

อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะ
แห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะ
ตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

พิชชาภรณ์ ฐาตะรักษ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright © พ.ศ. 2560 Mahidol University

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะ
แห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะ
ตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

พิษชาภรณ์ สาตะรักษ์

นางสาวพิษชาภรณ์ สาตะรักษ์

ผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสศรี ชีระกุลชัย,

Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทิมา ขนบดี,

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

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ศาสตราจารย์พัชรีย์ เลิศฤทธิ์,

พ.บ., Ph.D. (Biochemistry)

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทิมา ขนบดี,

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

ประธานหลักสูตร

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะ
แห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะ
ตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์)

วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2560

พืชรอรณีย์ สาธุรักษ์

นางสาวพืชรอรณีย์ สาธุรักษ์

ผู้วิจัย



ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกพร นทีชนสมบัติ,

Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทิมา ขนบดี,

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

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ศาสตราจารย์พัชรีย์ เลิศฤทธิ,

พ.บ., Ph.D. (Biochemistry)

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



รองศาสตราจารย์ศรีสมร ภูมณสกุล,

D.N.S.

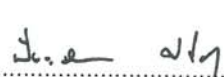
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสศรี ชีระกุลชัย,

Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ศาสตราจารย์ปิยะมิตร ศรีธรา,

พ.บ., ว.ว. อายุรศาสตร์ทั่วไป, อ.ว. อายุรศาสตร์

โรคหัวใจ

คณบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahachulalongkornrajavidyalaya University

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัสศรี ธีระกุลชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทิมา ขนบดี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ดูแลเอาใจใส่ผู้วิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ ให้ความรู้ในการตรวจสอบความถูกต้อง ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ซึ่งแนะแนวทางแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนการให้กำลังใจมาโดยตลอด และในโอกาสนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ศรีสมร ภูมณสกุล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร นทีชนสมบัติ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมซึ่งทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประนอม ภูศรีทอง อาจารย์ ดร. ทัดทรง ปญญทลัฏ และคุณภัทรจิตร ตันกุล ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาของเครื่องมือวิจัย ขอกราบขอบพระคุณหัวหน้าแผนก และบุคลากรทุกท่านของหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกสูติกรรมและวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลรามาริบัติ และแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลชลบุรี ที่คอยให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยในการเก็บข้อมูลวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เสียสละเวลาอันมีค่าในการร่วมตอบแบบสอบถามในการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี ที่ให้โอกาสผู้วิจัยในการลาศึกษาต่อ ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ในภาควิชาการพยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์ ที่ทุกท่านปฏิบัติงานแทนผู้วิจัยในระหว่างที่ผู้วิจัยลาศึกษาต่อ และขอขอบพระคุณบุคลากรทุกระดับในความเอื้ออาทร และความห่วงใยที่มีต่อผู้วิจัยมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา และมารดา ท่านผู้ให้ความรัก ความห่วงใย และแรงบัลดาลใจในการศึกษาต่อครั้งนี้ ขอขอบคุณเพื่อนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี รุ่นที่ 28 เพื่อนพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาผดุงครรภ์ รุ่นที่ 2 และกัลยาณมิตรทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา ผู้วิจัยขอมอบความสำเร็จนี้ให้แก่ ครอบครัว ครูอาจารย์ และทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

พิชชาภรณ์ สาตะรักษ์

อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

THE INFLUENCE OF PERSONAL FACTORS, PERCEIVED BENEFIT, BARRIER, SELF-EFFICACY, AND SOCIAL SUPPORT ON WEIGHT CONTROL BEHAVIORS OF PREGNANT WOMEN WITH OVER PRE-PREGNANCY BODY MASS INDEX

พิชชาภรณ์ สาตะรักษ์ 5736226 RAMY/M

พย.ม. (การผดุงครรภ์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: จรัสศรี ชีระกุลชัย, Ph.D. (NURSING), จันทิมา ขนบดี, D.S.N. (MATERNAL AND CHILD NURSING)

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ โดยใช้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ (Pender, 1996) เป็นแนวทางในการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ที่มารับการตรวจครรภ์ ณ โรงพยาบาลรามาริบัติ และ โรงพยาบาลชลบุรี ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559 จำนวน 100 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการรับรู้ประโยชน์ แบบประเมินการรับรู้อุปสรรค แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม และแบบประเมินพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย และสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในระดับปานกลาง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์โดยรวมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 64 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ผลการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า พยาบาลควรประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมของสตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ รวมทั้งส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคม และสมรรถนะแห่งตนของสตรีตั้งครรภ์ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: สตรีตั้งครรภ์ / ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ / พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก

THE INFLUENCE OF PERSONAL FACTORS, PERCEIVED BENEFIT, BARRIER, SELF-EFFICACY, AND SOCIAL SUPPORT ON WEIGHT CONTROL BEHAVIORS OF PREGNANT WOMEN WITH OVER PRE-PREGNANCY BODY MASS INDEX

PITCHAPORN SATARAK 5736226 RAMY/M

M.N.S. (MIDWIFERY)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: JARATSRI THEERAKULCHAI, Ph.D. (NURSING), CHANTIMA KHANOBDEE, D.S.N. (MATERNAL AND CHILD NURSING)

ABSTRACT

This descriptive research aimed at determining predictors of weight control behaviors of pregnant women with over pre-pregnancy body mass index during pregnancy. The conceptual framework guiding the study was Pender's health promotion model (Pender, 1996) and the purposive sample consisted of 100 pregnant women with over pre-pregnancy body mass index who attended an antenatal clinic in two hospitals from July to August, 2016. The instruments used to collect data were composed of the Personal Characteristics Data Form, the Perceived Benefit Questionnaire, the Perceived Barrier Questionnaire, the Perceived Self-Efficacy Questionnaire, the Social Support Questionnaire, and Weight Control Behaviors Questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis. Results of the study revealed that the participants had a moderate level of weight control behaviors during pregnancy. Perceived self-efficacy and social support were the predictors which could together significantly explain 64% of the variance of weight control behaviors among the pregnant women ($p < .05$). Based on the findings of this study, nurses should assess the perceived self-efficacy and social support of the pregnant women with over pre-pregnancy body mass index, and promote the pregnant women's social support and self-efficacy for developing effective weight control behaviors.

KEY WORDS: PREGNANT WOMEN / PRE-PREGNANCY BODY MASS INDEX / WEIGHT CONTROL BEHAVIORS

165 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
วัตถุประสงค์ในการวิจัย	10
คำถามการวิจัย	10
สมมติฐานการวิจัย	11
ขอบเขตการวิจัย	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการจากการวิจัย	11
นิยามตัวแปร	12
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	14
ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์	14
การเพิ่มน้ำหนักของสตรีระยะตั้งครรภ์	17
ผลกระทบของการมีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์	20
พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์	23
แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์	30
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์	34

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	45
ประชากรเป้าหมายและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	45
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	46
สถานที่เก็บข้อมูล	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	49
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	66
การเก็บรวบรวมข้อมูล	67
การวิเคราะห์ข้อมูล	67
บทที่ 4 ผลการวิจัย	70
บทที่ 5 อภิปรายผลการวิจัย	75
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย	86
ข้อจำกัดในการวิจัย	87
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	87
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	88
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	103
บรรณานุกรม	119
ภาคผนวก	132
ประวัติผู้วิจัย	165

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 แสดงการเพิ่มของน้ำหนักระยะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ของ IOM	17
4.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	71
4.2 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคะแนนการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนักระยะตั้งครรภ์	73
4.3 ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักระยะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มี ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์	74

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพ

1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

หน้า

10



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ดัชนีมวลกาย (BMI: Body Mass Index) ของสตรีก่อนการตั้งครรภ์ มีความสำคัญในการใช้เป็นข้อมูลสำหรับประเมินภาวะสุขภาพทางด้านโภชนาการ และการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ของสตรีผู้มาฝากครรภ์ สถานการณ์เกี่ยวกับดัชนีมวลกายของประชากรโลกจากการรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO: World Health Organization) ในปี ค.ศ. 2009 พบว่าประชากรโลกมีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มากถึง 1,700 ล้านคน (WHO, 2009) และเพิ่มขึ้นเป็น 1,900 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2014 โดยร้อยละ 40 ของผู้ที่มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์เป็นสตรี (WHO, 2015) สำหรับประเทศไทยจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ. 2539-2540 พบว่ามีสตรีที่มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ร้อยละ 33.9 (ทวิช ศรีเกษม, 2554: 191) การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 3 ในปี พ.ศ. 2546-2547 พบว่ามีสตรีที่มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ร้อยละ 34.4 (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2549) และการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 ในปี พ.ศ. 2551-2552 พบว่าสตรีมีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40.7 (ถาวร มาดั้น, 2553: 357) ซึ่งจากสถิติดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าสตรีไทยที่มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม สถิติของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ยังไม่ได้มีการรายงานไว้อย่างชัดเจน แต่ได้มีผู้ทำการศึกษาพบว่าในปี พ.ศ. 2549 สตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จำนวน 1,350 คน พบผู้ที่มีภาวะดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ร้อยละ 16.18 ในจำนวนดังกล่าวมีภาวะอ้วนร้อยละ 4.5 (Kitiyodom & Tongswatwong, 2008) ในปี พ.ศ. 2555 สตรีที่คลอด ณ โรงพยาบาลจังหวัดลำปาง จำนวน 5,420 คน พบผู้ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ร้อยละ 11.1 และในจำนวนนี้มีภาวะอ้วนก่อนตั้งครรภ์ร้อยละ 3.9 (Arora, Arora, & Patumanond, 2013) ซึ่งการที่สตรีตั้งครรภ์มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะนำไปสู่ความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์

ดัชนีมวลกายเป็นค่าที่ได้จากการคำนวณโดยการนำน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยความสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง (กก./ม.²) องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดค่าดัชนีมวลกายสำหรับผู้มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ของคนเชื้อชาติคอเคเซียน (Caucasian) คือตั้งแต่ 25 กก./ม.² ขึ้นไป ส่วนประชากรในแถบเอเชียหากมีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23 กก./ม.² ขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ ทั้งนี้เนื่องจากประชากรในแถบนี้มีรูปร่างเล็กกว่าชนชาติคอเคเซียน (World Health Organization Expert Consultation, 2004: 157) น้ำหนักของร่างกายที่มากเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลทำให้ค่าของดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะมีน้ำหนักขณะตั้งครรภ์เพิ่มเกินเกณฑ์ด้วย เนื่องจากขณะตั้งครรภ์สตรีจะมีการบริโภคอาหารในปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากเดิม และถ้ามีการบริโภคอาหารเพิ่มจากเดิมมากเกินไป จะทำให้สตรีผู้นั้นมีน้ำหนักเกินขณะตั้งครรภ์อีกด้วย (ตริภพ เลิศบรรณพงษ์, 2551) โดยมีการศึกษาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ขณะตั้งครรภ์จะมีน้ำหนักตัวเพิ่มตลอดการตั้งครรภ์มากเกินไปด้วย (บุญลิตา จันทรดี, เยาวลักษณ์ เสรีเสถียร และวรรณ พายุรัตนกร, 2557; Haugen et al., 2014; Montpetit, Plourde, Cohen, & Koski, 2012; Strycher et al., 2000) และยังเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักคงค้างในระยะหลังคลอดมากกว่า 2 กิโลกรัมขึ้นไป (Haugen et al., 2014) ซึ่งจะทำให้สตรีนั้นๆ มีดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้นรวมทั้งน้ำหนักจะเพิ่มมากยิ่งขึ้นหากมีการตั้งครรภ์ในครั้งต่อไป (Waring, Simas, & Liao, 2013)

สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ เช่น ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ การคลอดก่อนกำหนด และการตกเลือดหลังคลอด เป็นต้น (Cnattingius et al., 2013; Kitiyodom & Tongswatwong, 2008; Sareeporncharenkul, 2011) และหากมีน้ำหนักเพิ่มตลอดการตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ปกติก็จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวเช่นกัน (Li et al., 2013; Li, Liu, & Zhang, 2015) นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อทารกในครรภ์คือทำให้ทารกแรกคลอดมีน้ำหนักตัวมากกว่า 4,000 กรัม หรือทารกตัวโต (Li et al., 2013; Li et al., 2015) ส่งผลให้ต้องผ่าตัดคลอดในที่สุด และทารกที่คลอดจากสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ยังมีความสัมพันธ์กับการเข้ารักษาในหอผู้ป่วยเด็กอีกด้วย (Kalk et al., 2009) จากผลกระทบที่กล่าวมานี้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จึงต้องมีการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ไม่ให้เพิ่มขึ้นมากเกินไปเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

การควบคุมน้ำหนักตัวของสตรีตั้งครรภ์ให้เพิ่มอย่างเหมาะสมนั้น ประกอบด้วยการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหาร โดยการออกกำลังกายจะช่วยให้มีการเผาผลาญพลังงานอย่างเหมาะสม ไม่เหลือเก็บเป็นไขมันส่วนเกินมากเกินไปซึ่งเป็นเหตุทำให้มีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์

อย่างไรก็ตาม การออกกำลังกายเพื่อให้ได้ผลในการควบคุมน้ำหนัก สตรีตั้งครรภ์จะต้องออกกำลังกายในระดับปานกลาง อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที และจะต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ (American College of Obstetricians and Gynecologist, 2002) แต่มีการศึกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ ร้อยละ 57.6 ไม่นิยมออกกำลังกาย (ฤทัย ศักดิ์ศิรินุกูล และกฤษฎา พิรเวช, 2546) หรือแม้แต่สตรีที่มีการออกกำลังกายมาตั้งแต่ก่อนการตั้งครรภ์ เมื่อมีการตั้งครรภ์จะมีพฤติกรรมการออกกำลังกายลดลง (Pereira et al., 2007; Nascimento, Surita, Godoy, Kasawara, & Morais, 2015; Olson & Strawderman, 2003) นอกจากนี้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ยังมีความคิดที่มุ่งเน้นการบริโภคอาหาร เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของตนเองและทารกในครรภ์ (Weir et al., 2010) สำหรับการควบคุมน้ำหนักด้วยการบริโภคอาหารนั้น สตรีตั้งครรภ์จะต้องบริโภคอาหารให้ครบทั้งคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน และเกลือแร่ ในปริมาณที่เหมาะสม เพราะการบริโภคอาหารในปริมาณมากเกินไป จะทำให้น้ำหนักขณะตั้งครรภ์เพิ่มมากเกินไปเกินเกณฑ์ (Stuebe et al., 2009) ซึ่งในสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ควรมีน้ำหนักเพิ่มตลอดการตั้งครรภ์ไม่เกิน 11.5 กิโลกรัม และไม่เกิน 9 กิโลกรัมสำหรับสตรีที่มีภาวะอ้วน (IOM, 2009) กล่าวคือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะมีน้ำหนักเพิ่มขณะตั้งครรภ์ได้น้อยกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติซึ่งเพิ่มได้ถึง 16 กิโลกรัม อย่างไรก็ตามมีการศึกษาพบว่าการออกกำลังกายร่วมกับการควบคุมการบริโภคอาหารจะช่วยในการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้ดีกว่าการใช้วิธีใดวิธีหนึ่งเพียงอย่างเดียว (Choi, Fukuoka, & Lee, 2013) ซึ่งพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักดังกล่าวจะเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอโดยสตรีตั้งครรภ์เองได้ยอมขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆที่จะเอื้อต่อการปฏิบัติกิจกรรมการควบคุมน้ำหนัก

การควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ถือเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างหนึ่ง ซึ่งตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) กล่าวว่าความสำเร็จของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคล การคาดหวังถึงประโยชน์ที่จะได้รับ อุปสรรคที่มาขัดขวาง การประเมินความสามารถของตนเอง รวมทั้งการได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากสังคม ดังนั้นการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ จึงมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยดังกล่าว ซึ่งจะนำสู่การปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในที่สุด

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีปัจจัยสำคัญหลายประการที่มีความเกี่ยวข้องกับ การควบคุมน้ำหนักโดยการออกกำลังกาย และการควบคุมการบริโภคอาหาร ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ เนื่องจากการที่สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ จะตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมการควบคุมน้ำหนัก จะต้องเห็นถึงประโยชน์ซึ่งเป็นสิ่งจูงใจให้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ โดยมี

การศีกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ จะทำให้สุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์แข็งแรง (Sui, Tumbull, & Dodd, 2013) และสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามโปรแกรมการทดลองเป็นเพราะการมีทัศนคติที่ดีรับรู้ถึงผลลัพธ์ที่จะได้รับจากการเข้าร่วมการทดลอง จึงอาจกล่าวได้ว่าเป็นการรับรู้ถึงประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ (Sui & Dodd, 2013) นอกจากนี้ การรับรู้อุปสรรคซึ่งเป็นปัจจัยในเชิงลบที่มีความเกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ หากสตรีตั้งครรภ์รับรู้ว่าการปฏิบัติกิจกรรมการควบคุมน้ำหนักเต็มไปด้วยอุปสรรค เช่น เวลาไม่เอื้ออำนวย ขัดต่อการประกอบอาชีพ กังวลว่าจะเกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์ เป็นต้น ก็จะทำให้สตรีตั้งครรภ์เลิกสมการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว โดยมีการศีกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีอุปสรรคต่อการควบคุมน้ำหนักมากมายไม่ว่าจะเป็นร่างกายที่เคลื่อนไหวไม่สะดวก รู้สึกไม่ปลอดภัย ต้องเสียค่าใช้จ่ายที่แพงขึ้น เป็นต้น สิ่งเหล่านี้อาจทำให้สตรีตั้งครรภ์ไม่ประสงค์ที่จะควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ (Sui et al., 2013; Weir et al., 2010) นอกจากนี้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนหรือการรับรู้ความสามารถของตนเอง ยังเป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เพราะการที่สตรีตั้งครรภ์จะปฏิบัติกิจกรรมการควบคุมน้ำหนักให้สำเร็จลุล่วงได้ จะต้องมีการรับรู้ว่ตนเองมีความสามารถเพียงพอที่จะออกกำลังกาย และควบคุมปริมาณอาหารที่บริโภคได้อย่างเหมาะสมสม่ำเสมอ แต่มีการศีกษาในต่างประเทศพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะมีความมั่นใจต่ำในกิจกรรมที่มีความยุ่งยาก และอาจยากจนเกินความสามารถของสตรีตั้งครรภ์ (Sui et al., 2013) ในส่วนของการสนับสนุนทางสังคมคือการที่สตรีตั้งครรภ์ได้รับความช่วยเหลือ หรือส่งเสริมในด้านต่างๆ จากบุคคลใกล้ชิดหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการช่วยเหลืออาจเป็นรูปแบบของทรัพย์สิน สิ่งของ ข้อมูลความรู้ หรือกำลังใจ เป็นต้น ซึ่งสิ่งดังกล่าวมีความสำคัญที่จะช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ปฏิบัติกิจกรรมการควบคุมน้ำหนักได้ตามความมุ่งหวัง (Hromi-Fiedler et al., 2016; Thornton, Smarkola, Kopacz, & Ishoof, 2009) แต่การสนับสนุนที่ไม่เพียงพอก็อาจทำให้การปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักล้มเหลวได้ (Guelinckx, Devlieger, Mullie, & Vansant, 2010) การศีกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสำคัญ และเป็นส่วนเสริมทำให้การควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ประสบความสำเร็จ

นอกจากปัจจัยที่กล่าวข้างต้นแล้ว จากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสำคัญต่อการควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ได้แก่ ระดับการศีกษา และรายได้ครอบครัว โดยระดับการศีกษาเป็นปัจจัยสำคัญต่อ

ความสามารถในการคิดใช้เหตุผล กล่าวคือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาสูงจะสามารถคิดไตร่ตรองถึงความจำเป็นของการควบคุมน้ำหนัก รวมทั้งมีทักษะความสามารถในการค้นคว้าหาความรู้ และเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมการควบคุมน้ำหนักอย่างถูกต้องเหมาะสมได้ตลอดระยะการตั้งครรภ์ ซึ่งมีการศึกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีการศึกษาสูงจะมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องไปจนถึงระยะใกล้คลอด (Foxcroft, Rowlands, Byrne, McIntyre, & Callaway, 2011) และในทางกลับกันหากมีระดับการศึกษาต่ำจะทำให้สตรีตั้งครรภ์ไม่สามารถพิจารณาเลือกวิธีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับตนเองได้ โดยมีการศึกษาพบว่าสตรีที่มีระดับการศึกษาต่ำจะมีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ (Bjermo, Lind, & Rasmussen, 2015; Callaway, Prins, Chang, & McIntyre, 2006; Sutherland, Brown, & Yelland, 2013) ส่วนรายได้ครอบครัวเป็นปัจจัยพื้นฐานในการสนับสนุนการดำรงชีวิตประจำวัน และการส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ รวมถึงการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม โดยสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีรายได้ครอบครัวสูงหรือมีรายได้ที่เพียงพอในการดำรงชีวิตของครอบครัวจะมีโอกาสและต้นทุนเพียงพอที่จะจัดหาสิ่งจำเป็นในการปฏิบัติกิจกรรมควบคุมน้ำหนัก เช่น การจัดหาอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย การจัดหาอาหารที่มีประโยชน์อย่างครบถ้วน มีค่าใช้จ่ายในการหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ โดยมีการศึกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีรายได้ครอบครัวต่ำจะมีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ (Sutherland et al., 2013) ซึ่งการมีรายได้ครอบครัวต่ำทำให้สตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้มีทางเลือกน้อยลงในการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย (Chang et al., 2015) แต่มีการศึกษาที่ให้ผลขัดแย้งกันซึ่งพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีรายได้น้อยกลับควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้ดีกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีรายได้สูง (Olson, Strawderman, & Reed, 2004) จากที่ได้กล่าวถึงปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ ระดับการศึกษา และรายได้ครอบครัว แสดงให้เห็นว่าปัจจัยส่วนบุคคลเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีแนวโน้มในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นได้ว่าการควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการควบคุมน้ำหนักในสตรีกลุ่มดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการ ทั้งที่เป็นปัจจัยเฉพาะตนของสตรีตั้งครรภ์และปัจจัยภายนอก โดยที่ผ่านมามีการศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักในกลุ่มวัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ สตรีที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ แต่ยังไม่พบการศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรี

ตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์โดยตรง อีกทั้งในประเทศไทยพบเพียงการศึกษาของตัวแปรดังกล่าวต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมขณะตั้งครรภ์เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เป็นสตรีที่อยู่ในบริบทที่แตกต่างกับกลุ่มคนต่างๆ ดังกล่าว รวมทั้งอยู่ในภาวะที่มีความเสี่ยงมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยดังกล่าวต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ มีการควบคุมน้ำหนักในขณะตั้งครรภ์อย่างเหมาะสม ซึ่งจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีทั้งมารดาและทารกในครรภ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ โดยใช้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ปี ค.ศ. 1996 (Pender's Health Promotion Model, 1996) ซึ่งตามแนวคิดนี้เพนเดอร์ได้กล่าวถึงการส่งเสริมสุขภาพว่ามีปัจจัยหลัก 3 ด้านที่มีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคล ดังนี้ (Pender, 1996)

1. ปัจจัยด้านคุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล (individual characteristics and experiences) เพนเดอร์อธิบายว่าบุคคลจะมีลักษณะพิเศษเฉพาะของแต่ละคน และมีประสบการณ์จากการกระทำสิ่งต่างๆแตกต่างกัน ประกอบไปด้วย 2 ปัจจัยย่อย ได้แก่

1.1 ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต (prior related behavior) เป็นสิ่งที่เคยปฏิบัติมาตั้งแต่ในอดีต เมื่อได้ผลตามที่คาดหวังก็จะก่อให้เกิดการปฏิบัติเช่นนั้นซ้ำอีก อาจปฏิบัติเพิ่มมากขึ้นจนกลายเป็นกิจวัตร ซึ่งปัจจัยด้านนี้มีผลทั้งโดยตรงและโดยอ้อมที่จะทำให้นักเกิดการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors) ประกอบไปด้วย 3 ปัจจัยย่อย ได้แก่ ด้านชีววิทยา (biological) ประกอบด้วยตัวแปรต่างๆ เช่น เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย พัฒนาการระยะต่างๆ เป็นต้น ด้านจิตใจ (psychological) ประกอบด้วยตัวแปรต่างๆ เช่น ความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง ความสามารถของตนเอง เป็นต้น ส่วนด้านสังคมวัฒนธรรม (sociocultural) ประกอบด้วยตัวแปรต่างๆ เช่น เชื้อชาติ การศึกษา เศรษฐฐานะ เป็นต้น ปัจจัยด้านปัจจัยส่วนบุคคลนี้มีผลโดยตรงต่อปัจจัยด้านความคิด ความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม (behavior-specific cognitions and affect)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกศึกษาเฉพาะปัจจัยส่วนบุคคลด้านสังคมวัฒนธรรม เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าระดับการศึกษา และรายได้ครอบครัว มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก โดยระดับการศึกษาจะทำให้สตรีตั้งครรภ์มีความสามารถในการรับรู้ข้อมูล การคิดวิเคราะห์ ไตร่ตรอง และเลือกหาสิ่งอันเป็นประโยชน์สำหรับการดูแลตนเองในขณะตั้งครรภ์ อีกทั้งการมีรายได้ครอบครัวที่มีความเพียงพอจะช่วยส่งเสริมการจัดหาอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย หรือการซื้ออาหารสำหรับบริโภค เป็นต้น ดังนั้นการศึกษาในระดับสูง และการมีรายได้ครอบครัวที่เพียงพอจึงเป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความพร้อมขั้นต้นในการเกิดพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

2. ปัจจัยด้านความคิด ความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม (behavior-specific cognitions and affect) ปัจจัยในด้านนี้มีความสำคัญต่อการเกิดแรงจูงใจในการคิดปฏิบัติพฤติกรรม ประกอบไปด้วย 6 ปัจจัยย่อย ได้แก่

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ (perceived benefits of action) ในการปฏิบัติพฤติกรรมใดๆนั้น บุคคลย่อมจะคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับการปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งจะทำให้เกิดเป็นแรงเสริมในทางบวกในการปฏิบัติพฤติกรรม โดยทำให้เกิดความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกปัจจัยนี้เป็นตัวแปรในการศึกษา โดยเชื่อว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ จะปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์เมื่อเล็งเห็นถึงประโยชน์จากการออกกำลังกาย หรือการควบคุมการบริโภคอาหาร และเห็นว่ากิจกรรมดังกล่าวนอกจากจะสามารถช่วยควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้แล้วยังส่งผลให้ตนเองและทารกในครรภ์มีสุขภาพดี

2.2 การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ (perceived barriers of action) เป็น การรับรู้สิ่งขัดขวางต่อพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งอาจจะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงหรือเป็นสิ่งที่คาดคะเนขึ้นได้แก่ ความยากลำบาก ค่าใช้จ่ายที่สูง ความไม่สุขสบาย ฯลฯ การรับรู้อุปสรรคมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพซึ่งหากอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมมีมากอาจไม่เกิดพฤติกรรมสุขภาพนั้นๆ ส่วนผลโดยอ้อมจะลดความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกปัจจัยนี้เป็นตัวแปรในการศึกษา โดยสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่จะปฏิบัติ พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักอาจมีอุปสรรคเกิดขึ้น เช่น การไม่มีเวลาออกกำลังกาย หรือไม่มี ความรู้เกี่ยวกับอาหารที่มีคุณค่าและปริมาณที่เหมาะสมในการบริโภค เป็นต้น

2.3 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self-efficacy) ปัจจัยนี้เป็น ปัจจัยที่บุคคลมีการตัดสินใจว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมต่างๆ ได้ในระดับใด โดยมีการคำนึงถึง

ความมีทักษะว่าจะกระทำกิจกรรมนั้นๆ ได้หรือไม่ ปัจจัยนี้อาจเป็นสิ่งส่งเสริมสนับสนุน หรืออาจขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคลซึ่งจะเกิดผลทางตรง โดยบุคคลที่มีการรับรู้ในทักษะและความสามารถของตนเองมาก ก็จะเกิดแรงจูงใจในการเข้าสู่การเกิดพฤติกรรมเป้าหมายนั้นๆ และผลทางอ้อมจะเกิดขึ้นโดยหากบุคคลรับรู้ว่าคุณมีความสามารถสูงการรับรู้อุปสรรคก็จะต่ำ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกปัจจัยนี้เป็นตัวแปรในการศึกษา โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนซึ่งเป็นความเชื่อมั่นในตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เมื่อสตรีตั้งครรภ์ประเมินตนเองแล้วว่ามีความสามารถในการออกกำลังกาย หรือสามารถควบคุมการบริโภคอาหาร โดยมีเป้าหมายเพื่อการควบคุมน้ำหนักสตรีตั้งครรภ์ก็จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวได้ตลอดการตั้งครรภ์

2.4 ความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่กระทำ (activity-related affect) ในการปฏิบัติพฤติกรรมใดๆ บุคคลจะมีอารมณ์ ความรู้สึกเกิดขึ้นต่อการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น โดยเกิดได้ทั้งอารมณ์ ความรู้สึกทั้งด้านบวกและด้านลบ ซึ่งเกิดขึ้นได้จากผลของความรู้ความเข้าใจจากการปฏิบัติพฤติกรรมเก็บสะสมไว้ในความทรงจำ ซึ่งจะมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ ในภายหลัง พฤติกรรมใดที่ปฏิบัติแล้วอยู่ในความทรงจำเป็นอารมณ์ด้านบวกจะทำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซ้ำๆ หรือคงไว้ซึ่งพฤติกรรมนั้นอย่างยั่งยืน แต่ถ้าเป็นความทรงจำหรืออารมณ์ในด้านลบ บุคคลมักจะหลีกเลี่ยงพฤติกรรมนั้นๆ ซึ่งเป็นผลทางตรงต่อการเกิดพฤติกรรม อย่างไรก็ตามความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่กระทำนั้น ยังมีผลทางอ้อมต่อเจตจำนงในการปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนที่วางไว้ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ ผู้วิจัยจึงไม่ได้เลือกมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้

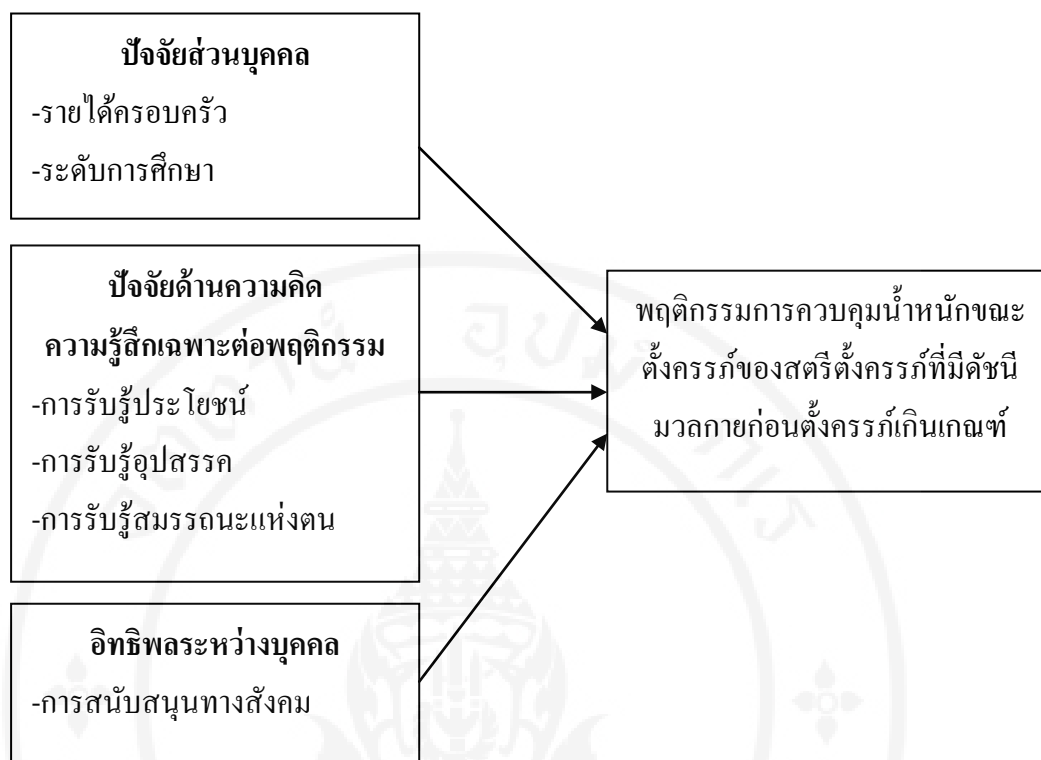
2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล (interpersonal influences) เป็นความรู้สึกนึกคิดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ความเชื่อหรือทัศนคติของบุคคลอื่น ซึ่งอาจจะตรงกับความจริงหรือไม่ ตรงกับความจริงก็ได้ อิทธิพลระหว่างบุคคลเกิดขึ้นได้จากครอบครัว กลุ่มเพื่อน และบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งอิทธิพลดังกล่าวอาจเกิดขึ้นในลักษณะของแรงสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลระหว่างบุคคลถือเป็นตัวแปรที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมสุขภาพ ทำให้บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมเป็นตัวแปรในการศึกษา เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการเกิดพฤติกรรมสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ ดังนั้นเมื่อสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้รับการสนับสนุนจาก สามี ญาติ เพื่อน หรือบุคลากรทางสุขภาพ จะทำให้

สตรีตั้งครรภ์ปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก ซึ่งการสนับสนุนอาจเป็นในลักษณะของการสนับสนุนค่าใช้จ่าย การให้ข้อมูล การให้กำลังใจ เป็นต้น

2.6 อิทธิพลด้านสถานการณ์ (situational influences) บุคคลจะมีพฤติกรรมใดๆ ย่อมขึ้นอยู่กับสถานการณ์ หรือบริบทที่จะเอื้อหรือขัดขวางต่อการปฏิบัติพฤติกรรม เช่น สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำให้เกิดพฤติกรรมนั้นๆ ความสะดวกในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยนี้ผู้วิจัยได้นำมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์

3. ปัจจัยด้านผลลัพธ์ของพฤติกรรม (behavioral outcomes) ประกอบไปด้วย ปัจจัยย่อย 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านเจตจำนงในการปฏิบัติพฤติกรรมตามที่วางแผนไว้ (commitment to a plan of action) ปัจจัยด้านความต้องการและความชอบอื่นที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด (immediate competing demands and preferences) และปัจจัยด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (health-promoting behavior) ซึ่งปัจจัยนี้เป็นเป้าหมายสำคัญทางสุขภาพของทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพนี้ เนื่องจากเมื่อบุคคลเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขึ้นอย่างต่อเนื่องก็จะทำให้เกิดสุขภาพที่ดี โดยการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (health responsibility) ด้านการออกกำลังกาย (physical activity) ด้านโภชนาการ (nutrition) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal relation) ด้านพัฒนาการทางจิตวิญญาณ (spiritual growth) และด้านการจัดการกับความเครียด (stress management) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการออกกำลังกาย และด้านโภชนาการ เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จำเป็นต้องมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ คือการควบคุมน้ำหนัก ซึ่งการควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ได้ต้องมีทั้งการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม จึงจะช่วยให้ควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ให้ประสบความสำเร็จได้

จากกรอบแนวคิดในการวิจัยสามารถเขียนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาได้ดังแผนภาพที่ 1.1



แผนภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมควบคุมน้ำหนัษณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

คำถามการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมควบคุมน้ำหนัษณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้หรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนาย พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา และปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลรามารักษ์ และ โรงพยาบาลชลบุรี โดยใช้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender's Health Promotion Model, 1996)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางสุขภาพในการใช้เป็นแนวทางสำหรับส่งเสริมพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักในสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ด้านการศึกษา ผลการศึกษาจะเป็นแนวทางสำหรับนักศึกษาพยาบาลในการใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์
3. ด้านการวิจัย ผลการศึกษาจะเป็นองค์ความรู้สำหรับการวิจัยแบบทดลองเพื่อหาวิธีในการส่งเสริมพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

นิยามตัวแปร

รายได้ครอบครัว หมายถึง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์และสามารวมกัน หรือรายได้ของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเมื่ออีกฝ่ายไม่มีรายได้ หรือรายได้ที่ได้รับจากบุคคลที่เป็นผู้อุปการะกรณีที่ไม่ได้ประกอบอาชีพในระยะตั้งครรภ์

ระดับการศึกษา หมายถึง จำนวนเต็มเป็นปีที่สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้รับการศึกษา นับตั้งแต่การได้รับการศึกษาภาคบังคับจนถึงระดับสูงสุดของการศึกษาที่ได้รับ

การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง ความคิดเห็นหรือการรับรู้ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เกี่ยวกับผลดีของพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักในระยะตั้งครรภ์ ซึ่งประกอบไปด้วยการออกกำลังกาย และการควบคุมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม เช่น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การลดการรับประทานอาหารหวาน มัน เพื่อให้ตนเองมีสุขภาพดีและมีน้ำหนักเพิ่มตามเกณฑ์ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ของจิระภา มหาวงค์ (2551) คะแนนรวมมาก หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีการรับรู้ประโยชน์ในการมีพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักมาก

การรับรู้อุปสรรค หมายถึง ความคิดเห็นหรือการรับรู้ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ถึงข้อจำกัด สิ่งขัดขวางของพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักในระยะตั้งครรภ์ ได้แก่ การไม่มีเวลา เงิน ความรู้ และขาดการสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิด นอกจากนี้ยังรวมไปถึงความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และการควบคุมการบริโภคอาหารขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ของจิระภา มหาวงค์ (2551) คะแนนรวมมาก หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีการรับรู้อุปสรรคในการมีพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักมาก

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน หมายถึง ความมั่นใจของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ในการควบคุมน้ำหนักในระยะตั้งครรภ์ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มี

ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการลดน้ำหนักของปิยะนันท์ นามกุล (2553) คะแนนรวมมาก หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีพฤติกรรมควบคุม น้ำหนักมาก

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ต่อการได้รับความช่วยเหลือหรือการสนับสนุนจาก สามี ญาติ เพื่อน หรือบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักระยะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมของจิราวรรณ นิรมิตเกษ (2551) คะแนนรวมมาก หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก

พฤติกรรมควบคุมน้ำหนัก หมายถึง กิจกรรมหรือการกระทำในการควบคุม น้ำหนักระยะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ประกอบไปด้วย พฤติกรรมการออกกำลังกายและพฤติกรรมควบคุมการบริโภคอาหาร ประเมินโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมลดน้ำหนักของปิยะนันท์ นามกุล (2553) คะแนนรวมมาก หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีพฤติกรรมควบคุม น้ำหนักดี

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ โดยผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อดังต่อไปนี้

ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์

การเพิ่มน้ำหนักของสตรีระยะตั้งครรภ์

ผลกระทบของการมีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์

สตรีตั้งครรภ์ควรได้รับการประเมินภาวะโภชนาการเมื่อมารับบริการฝากครรภ์ ซึ่งการคำนวณดัชนีมวลกาย (BMI) เป็นวิธีการประเมินภาวะโภชนาการอย่างหนึ่งโดยจะทำให้ทราบถึงภาวะโภชนาการตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ของสตรีผู้นั้น (นพวรรณ เปียเชื้อ, 2556) ซึ่งการประเมินภาวะโภชนาการด้วยการใช้ดัชนีมวลกายนี้เหมาะสำหรับใช้ในบุคคลที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป (เครือข่ายคนไทยไร้พุง, 2011) ประโยชน์ที่ได้จากดัชนีมวลกายจะทำให้ทราบว่าบุคคลแต่ละคนนั้นมีภาวะทางโภชนาการเป็นเช่นไร ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์สำหรับสตรีมีความสำคัญต่อการเพิ่มน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ โดยใช้เป็นเกณฑ์กำหนดว่าสตรีแต่ละคนควรมีน้ำหนักเพิ่มตลอดการตั้งครรภ์ได้มากน้อยเพียงใด ดัชนีมวลกายคำนวณได้จากน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยความสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง (กก./ม.²) ดังนี้

$$\text{ดัชนีมวลกาย (กก./ม.}^2\text{)} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กก.)}}{\text{ความสูง (ม.)}^2}$$

(สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2553)

การแปลผลจากการคำนวณดัชนีมวลกายนั้น หน่วยงานทางการแพทย์ในต่างประเทศ ได้มีการแปลผลของดัชนีมวลกายที่เฉพาะแต่ละหน่วยงาน เช่น หน่วยงานการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อแห่งสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention: CDC) แปลผลการมีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ที่ระดับ 25-29.9 กก./ม.² และมีภาวะอ้วนเมื่อดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30 กก./ม.² ขึ้นไป (CDC, 2015) เช่นเดียวกับสถาบันสุขภาพแห่งชาติประเทศอังกฤษ (National Institutes of Health: NIH) ได้แปลผลการมีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์และการมีภาวะอ้วนเช่นเดียวกับ CDC (NIH, 2012) และอ้วนมากเมื่อดัชนีมวลกาย ≥ 40 กก./ม.² สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ที่แปลผลดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์และภาวะอ้วนเช่นเดียวกับ CDC และ NIH แต่ WHO ได้มีการศึกษาการประเมินภาวะอ้วน และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ โดยศึกษาเปรียบเทียบประชากรในประเทศต่างๆ ซึ่งพบว่าประชากรชาวเอเชียที่มีภาวะอ้วนและมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ นั้น มีดัชนีมวลกายต่ำกว่าประชากรชาวคอเคเซียนที่มีภาวะอ้วนเช่นกัน เนื่องจากประชากรในแถบเอเชียนั้นมีรูปร่างเล็กกว่าประชากรชาวคอเคเซียน ดังนั้นองค์การอนามัยโลกจึงกำหนดค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ของชาวเอเชียตั้งแต่ 23 กก./ม.² ขึ้นไป โดยมีรายละเอียดดังนี้ (World Health Organization Expert Consultation, 2004: 157)

ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	การแปลผล
<18.5	น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์
18.5-22.9	น้ำหนักปกติ
23-24.9	น้ำหนักเกินเกณฑ์
≥ 25	อ้วน

ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์มีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มของน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ซึ่งสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มักมีน้ำหนักเพิ่มขณะตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ด้วย โดยการศึกษาของบุญสิตา จันทร์ดี และคณะ (บุญสิตา จันทร์ดี และคณะ, 2557) ที่ทำการศึกษาปัจจัยทำนายน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของสตรีขณะตั้งครรภ์ในสตรีครรภ์เดี่ยว อายุ 15 ปีขึ้นไป อายุครรภ์ 37- 41 สัปดาห์ ที่มารับบริการฝากครรภ์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 109 คน ผลการศึกษาพบว่าผู้มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ จะมีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ถึงร้อยละ 71.43 และ

พบว่าการศึกษาโภชนาการขณะตั้งครรภ์ และดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ของสตรีสามารถร่วมกันทำนายการเพิ่มของน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 17.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) เช่นเดียวกับการศึกษาของวอร์คเกอร์ โฮค และบราวน์ (Walker, Hoke, & Brown, 2009) ที่ทำการศึกษายืนยันความเสี่ยงของการมีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์และการมีน้ำหนักเพิ่มน้อยขณะตั้งครรภ์ เก็บข้อมูลในระยะหลังคลอด โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 เป็นสตรีที่ขณะตั้งครรภ์มีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์เปรียบเทียบกับสตรีที่ขณะตั้งครรภ์มีน้ำหนักเพิ่มอย่างเหมาะสม จำนวน 1,597 คน และกลุ่มที่ 2 เป็นสตรีที่ขณะตั้งครรภ์มีน้ำหนักเพิ่มน้อยกว่าเกณฑ์เปรียบเทียบกับสตรีที่ขณะตั้งครรภ์มีน้ำหนักเพิ่มอย่างเหมาะสม จำนวน 1,351 คน ผลการศึกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีความเสี่ยงที่จะมีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์เป็น 2.87 เท่าของสตรีที่มีดัชนีมวลกายปกติก่อนตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาของเฮาเกน และคณะ (Haugen et al., 2014) ที่ทำการศึกษความสัมพันธ์ของดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์และน้ำหนักของสตรีขณะตั้งครรภ์ต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์และน้ำหนักคงค้างหลังคลอด โดยทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์เดี่ยว จำนวน 56,101 คน ติดตามเก็บข้อมูล ช่วงอายุครรภ์ 17 สัปดาห์ และหลังคลอด 6 และ 8 เดือน ผลการศึกษาพบว่าสตรีครรภ์แรกร้อยละ 74 เป็นผู้ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ โดยร้อยละ 66 ในสตรีกลุ่มดังกล่าวมีภาวะอ้วนก่อนตั้งครรภ์ และดัชนีมวลกายที่เกินเกณฑ์ก่อนตั้งครรภ์นี้ส่งผลให้สตรีมีน้ำหนักเพิ่มขณะตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่าสตรีกลุ่มดังกล่าวมีความเสี่ยงต่อการมีน้ำหนักคงค้างหลังคลอดได้มากกว่า 2 กิโลกรัมขึ้นไป เช่นเดียวกับการศึกษาของสไตรชาร์ และคณะ (Strychar et al., 2000) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปัจจัยทางจิตสังคมและการดำเนินชีวิตกับการเพิ่มของน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ที่น้อยกว่าเกณฑ์และน้ำหนักที่เพิ่มเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ ในสตรีตั้งครรภ์อายุมากกว่า 19 ปีขึ้นไป จำนวน 115 คน เก็บข้อมูลในระยะก่อนอายุครรภ์ 16 สัปดาห์ ระยะอายุครรภ์ 30-36 สัปดาห์ และระยะ 1-7 วันหลังคลอด ผลการศึกษาพบว่าสตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะมีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) จากรายงานการศึกษาที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่าการมีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะส่งผลให้สตรีมีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์ในขณะตั้งครรภ์ด้วย ดังนั้นสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จึงจำเป็นที่จะต้องควบคุมให้มีน้ำหนักขณะตั้งครรภ์เพิ่มตามเกณฑ์ ไม่ปล่อยให้มือน้ำหนักเพิ่มมากเกินไปจนเกินเกณฑ์ เพราะจะทำให้เกิดผลกระทบหลายประการต่อการตั้งครรภ์ตามมาได้

การเพิ่มน้ำหนักของสตรีระยะตั้งครรภ์

การเพิ่มน้ำหนักในแต่ละไตรมาสตามเกณฑ์ปกติ

ในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์สตรีจะมีการเพิ่มน้ำหนักเพียงเล็กน้อย คือ ประมาณ 1 กิโลกรัม ซึ่งบางรายน้ำหนักอาจไม่เพิ่มเนื่องจากมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน และบริโภคอาหารได้น้อย (ดวงสิทธิ์ วัฒนาราช, 2553) แต่อาการนี้จะทุเลาลงและหายไปเมื่ออายุครรภ์ 16 สัปดาห์ (พวงน้อย สาครรัตนกุล และจันทิมา ขนบดี, 2550) หลังจากนั้นสตรีตั้งครรภ์จะมีความสุขสบายเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้สตรีตั้งครรภ์มีการบริโภคอาหารได้เพิ่มขึ้น สตรีตั้งครรภ์ปกติในไตรมาสที่ 2 และ 3 จะมีน้ำหนักเพิ่มอีกไตรมาสละ 5 กิโลกรัม (ชนนทร์ วนาภิรักษ์ และธีระทองสง, 2555) การบริโภคอาหารในขณะตั้งครรภ์มีผลต่อการเพิ่มของน้ำหนักสตรีตั้งครรภ์ และการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ แต่การเพิ่มน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ต้องเป็นไปอย่างเหมาะสมจึงจะส่งผลที่ดีต่อการตั้งครรภ์ ดังนั้นสถาบันทางการแพทย์ของสหรัฐอเมริกา (Institute of Medicine: IOM) จึงได้กำหนดเกณฑ์การเพิ่มของน้ำหนักสตรีขณะตั้งครรภ์ตามดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนด ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ระดับดัชนีมวลกาย ก่อนตั้งครรภ์	ดัชนีมวลกาย ตามเกณฑ์ WHO สำหรับชาว เอเชีย (กก./ม. ²)	ดัชนีมวลกาย ตามเกณฑ์ WHO สำหรับชาว คอเคเชียน (กก./ม. ²)	ช่วงของน้ำหนัก ที่เพิ่มตลอดการ ตั้งครรภ์ (กิโลกรัม)	น้ำหนักเฉลี่ยและช่วง ของน้ำหนักที่เพิ่มใน ไตรมาสที่ 2 และ 3 (กิโลกรัม/สัปดาห์)
น้ำหนักต่ำกว่า เกณฑ์	<18.5	<18.5	12.5-18	เฉลี่ย 0.51 อยู่ในช่วง 0.44-0.58
น้ำหนักปกติ	18.5-22.9	18.5-24.9	11.5-16	เฉลี่ย 0.42 อยู่ในช่วง 0.35-0.5
น้ำหนักเกินเกณฑ์	23-24.9	25-29.9	7-11.5	เฉลี่ย 0.28 อยู่ในช่วง 0.23-0.33
อ้วน (อ้วนทุกระดับ)	≥ 25	≥ 30	5-9	เฉลี่ย 0.22 อยู่ในช่วง 0.17-0.27

ตารางที่ 2.1 แสดงการเพิ่มของน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ของ IOM (จรินทรทิพย์ สมประสิทธิ์, 2556; IOM, 2009)

จากเกณฑ์ที่กำหนดโดย IOM จะเห็นได้ว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เมื่อตั้งครรภ์น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์จะไม่เกิน 11.5 กิโลกรัม ซึ่งเพิ่มขึ้นได้น้อยกว่าสตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ในระดับปกติ

สรีรวิทยาการเพิ่มของน้ำหนักขณะตั้งครรภ์

ในระบะตั้งครรภ์สตรีมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกายหลายประการ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่เห็นได้ชัดเจน คือ การมีขนาดของครรภ์โตขึ้น การเปลี่ยนแปลงนี้จึงทำให้สตรีมีน้ำหนักเพิ่มขณะตั้งครรภ์ น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์เป็นผลมาจากขนาดของมดลูกที่โตขึ้น และสิ่งที่บรรจุอยู่ในมดลูก การขยายใหญ่ของเต้านม การเพิ่มของปริมาณเลือดและน้ำนอกหลอดเลือดที่อยู่นอกเซลล์ (ววงษ์ ภู่งศ์, 2551; Cunningham et al., 2014) โดยมีฮอร์โมนขณะตั้งครรภ์เข้ามาเกี่ยวข้องกับการทำให้สตรีตั้งครรภ์มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น เช่น เอสโตรเจน (estrogen) เอสโตรเจน โปรเจสเตอโรน (progesterone) และเอสโตรเจนเลปติน (leptin) เป็นต้น ซึ่งเอสโตรเจน เอสโตรเจน มีผลทำให้เต้านมของสตรีตั้งครรภ์ขยายใหญ่ อีกทั้งเอสโตรเจน และเอสโตรเจน โปรเจสเตอโรน ยังมีผลทำให้เซลล์ของกล้ามเนื้อมดลูกมีการเพิ่มจำนวนและขนาดของเซลล์ทำให้มดลูกขยายใหญ่ขึ้น (Cunningham et al., 2014) และทำให้มีปริมาณของเลือดไหลเวียนในร่างกายขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นอีกด้วย ส่วนเอสโตรเจนเลปติน ซึ่งสร้างมาจากไขมันที่สะสมในร่างกาย และในขณะตั้งครรภ์พบว่าปริมาณของเอสโตรเจนเลปตินจะเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการตั้งครรภ์ เนื่องจากเอสโตรเจนเลปตินบางส่วนสร้างมาจากรก ปริมาณของเอสโตรเจนเลปตินขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักของรก ซึ่งน้ำหนักของรกก็เป็นอีกส่วนประกอบหนึ่งที่ทำให้มีการเพิ่มน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ (ชเนนทร์ วนาภิรักษ์ และธีระ ทองสง, 2555; ธีระ วัชรปรีชานนท์ และสมพงษ์ สุวรรณวลัยกร, 2551; Cunningham et al., 2014)

นอกจากนี้ ในขณะตั้งครรภ์ระบบการเผาผลาญของร่างกายสตรีจะเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ก็เพื่อตอบสนองต่อพัฒนาการของรกและทารกในครรภ์ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบไปด้วยปริมาณน้ำในร่างกายขณะตั้งครรภ์ การเผาผลาญโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (Cunningham et al., 2014)

1. ปริมาณน้ำในร่างกายขณะตั้งครรภ์ สตรีขณะตั้งครรภ์จะมีการกั่งของน้ำในร่างกายเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงปกติที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ เนื่องจากมีการลดของพลาสมา ออสโมลาลิตี (plasma osmolality) เมื่ออายุครรภ์ครบกำหนดปริมาณน้ำที่อยู่ในตัวทารก รก และน้ำคร่ำ จะมีประมาณ 3.5 ลิตร ปริมาณน้ำอีก 3 ลิตร อยู่ที่ปริมาตรเลือดของสตรีตั้งครรภ์ และ

การเพิ่มขนาดขยายใหญ่ของมดลูกและเต้านม ดังนั้นขณะตั้งครรภ์น้ำหนักจะเพิ่มมาจากปริมาณน้ำในร่างกายประมาณ 6.5 ลิตร

2. การเผาผลาญโปรตีน ขณะตั้งครรภ์ร่างกายสตรีมีความต้องการใช้โปรตีนเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตของรก และทารก นอกจากโปรตีนจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกแล้ว โปรตีนยังมีผลต่อเนื้อเยื่อร่างกายของสตรีตั้งครรภ์อีกด้วย โดยจะพบโปรตีนสะสมอยู่ที่เต้านม และมดลูกของสตรีตั้งครรภ์ (Nelson, Matthews, & Poston, 2010) ดังนั้นการบริโภคโปรตีนในปริมาณมากจึงมีผลโดยตรงต่อการเจริญเติบโตของทารก และน้ำหนักของสตรีขณะตั้งครรภ์ โดยในสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์การบริโภคโปรตีนในปริมาณมากจะยิ่งทำให้เกิดการนำสารอาหารจำพวกโปรตีนสู่รก และทารกเพิ่มขึ้นกว่าสตรีตั้งครรภ์ทั่วไป (O'Reilly & Reynolds, 2013) จนทำให้ทารกตัวโต น้ำหนักมาก และมีโปรตีนสะสมในร่างกายสตรีตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการเพิ่มของน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ทั่วไป (Kramer, 1993)

3. การเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต คาร์โบไฮเดรตนับเป็นแหล่งพลังงานหลักขณะตั้งครรภ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสตรีที่มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์มักจะบริโภคอาหารมากเกินความต้องการของร่างกายอยู่แล้ว แต่การเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์แตกต่างไปจากสตรีตั้งครรภ์ทั่วไป เนื่องจากสตรีที่มีดัชนีมวลกายมาก จะมีตัวรับอินซูลิน (insulin receptor) น้อยกว่า ประกอบกับในขณะตั้งครรภ์พบว่า ความไวของอินซูลิน (insulin sensitivity) ลดลงเหลือเพียงประมาณร้อยละ 40 จากก่อนการตั้งครรภ์ ซึ่งสตรีตั้งครรภ์ทั่วไปจะมีความไวของอินซูลินลดลงเหลือประมาณร้อยละ 70 จากก่อนการตั้งครรภ์ จึงทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เสี่ยงต่อการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติ (Dennedy & Dunne, 2012) น้ำตาลจากกระบวนการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะถูกใช้ไปเป็นพลังงานสำหรับร่างกาย และน้ำตาลส่วนที่เหลือเกินความจำเป็นจะเปลี่ยนไปเป็นไขมันสะสมตามส่วนต่างๆของร่างกาย ทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีน้ำหนักเพิ่มขณะตั้งครรภ์ได้มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ทั่วไป

4. การเผาผลาญไขมัน สตรีขณะตั้งครรภ์จะมีฮอร์โมนเอสโตรเจน ฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน และ ฮอร์โมนฮิวแมน พลาเซนตอล แลคโตเจน (human placental lactogen: HPL) เพิ่มขึ้นซึ่งมีผลทำให้การทำงานของ lipase จากตับซึ่งมีหน้าที่สลายไขมันลดลง จึงทำให้สตรีตั้งครรภ์มีปริมาณไขมันประเภท very-low-density lipoprotein (VLDL) เพิ่มขึ้น (Nelson et al., 2010) ดังนั้นจึงพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีการสะสมของไขมัน VLDL และมีปฏิกิริยาในการเกิด low-density lipoprotein (LDL) ได้มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มี

ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติ (Dennedy & Dunne, 2012; Nelson et al., 2010) นอกจากนี้ ในระยะตั้งครรภ์ไขมันที่เหลือจากการเผาผลาญเป็นพลังงานจะเป็นส่วนที่สะสมอยู่ในร่างกายสตรีตั้งครรภ์มากที่สุดเมื่อเทียบกับการสะสมของโปรตีน หรือคาร์โบไฮเดรต จึงทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีน้ำหนักตัวเพิ่มมากขึ้นขณะตั้งครรภ์ (Cunningham et al., 2014)

จากที่กล่าวในข้างต้นจะเห็นได้ว่าการขยายใหญ่ของมดลูก เต้านม การเพิ่มของปริมาณเลือด และน้ำที่อยู่นอกเซลล์ รวมทั้งสารอาหารที่เหลือจากการเผาผลาญกลายเป็นไขมันสะสมในร่างกายเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้น้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เมื่อตั้งครรภ์มักบริโภคอาหารเพิ่มมากขึ้นจนเกินความจำเป็น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้น้ำหนักเพิ่มมากขึ้นขณะตั้งครรภ์ พร้อมทั้งการเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบการเผาผลาญขณะตั้งครรภ์เป็นปัจจัยส่งเสริมให้ร่างกายสตรีตั้งครรภ์นำอาหารที่บริโภคเข้าไปใช้ได้ไม่หมดจึงเกิดเป็นไขมันสะสมในร่างกาย ทำให้น้ำหนักเพิ่มมากขึ้นขณะตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

ผลกระทบของการมีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

ดังได้กล่าวไปแล้วว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ จะส่งผลให้น้ำหนักในระยะตั้งครรภ์เพิ่มเกินเกณฑ์ด้วย ซึ่งการที่มีน้ำหนักเพิ่มมากเกินไปนี้ย่อมส่งผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นมีดังนี้

ผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์

สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่สำคัญ ดังนี้

1. ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (pregnancy induced hypertension) สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ หรือมีภาวะอ้วน มีความสัมพันธ์กับการเกิด ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ได้มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติ ซึ่งการมีไขมันส่วนเกินสะสมในปริมาณมากบริเวณอวัยวะส่วนกลางลำตัว เช่น ช่องท้อง และเอว พบว่ากลุ่มคนเหล่านี้มี cortisol receptors มากกว่าคนที่ดัชนีมวลกายปกติ (รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร, 2550) การมีระดับของ cortisol ในปริมาณมาก มีผลในการเพิ่มการเก็บกักโซเดียมจึงทำให้มีระดับของความดันโลหิตเพิ่มขึ้นนำไปสู่การเพิ่มระดับของเรนินแองจิโอเทนซิน 2 (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2550) ซึ่งในขณะตั้งครรภ์พบว่าการมี เรนินแองจิโอเทนซินในปริมาณที่มากเกินไปที่พอสดาไหลล้น จะทำหน้าที่ต่อต้านได้นั้น จะทำให้เรนินแองจิโอเทนซินออกฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดหดตัว (วัชรชัย

สุขนวัฒน์, 2554) ส่งผลให้เกิดเป็นความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (Dennedy & Dunne, 2012) ซึ่งสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์มากกว่าสตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติถึง 6.99 เท่า (Kitiyodom & Tongswatwong, 2008) นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีน้ำหนักขณะตั้งครรภ์เพิ่มเกินเกณฑ์ด้วย จะมีความเสี่ยงของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์เป็น 1.5 เท่าของสตรีในกลุ่มเดียวกันที่มีน้ำหนักเพิ่มตามเกณฑ์ (Li et al., 2015)

2. เบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus) สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีความเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานได้มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายปกติ เนื่องจากในกลุ่มสตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์นั้น จะมีตัวรับอินซูลิน (insulin receptor) ในปริมาณน้อย จึงทำให้ความสามารถในการนำน้ำตาลเข้าสู่เซลล์ได้น้อย ส่งผลให้เกิดระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูง และเนื่องด้วยการมีการสะสมไขมันในร่างกายในปริมาณที่เกินความต้องการแล้ว เมื่อเกิดการสลายไขมันจะทำให้เกิดกรดไขมันอิสระในปริมาณมาก (free fatty acid) ซึ่งกรดไขมันอิสระนี้จะต้านการหลั่งของอินซูลินจากตับอ่อน (รัชดา เกรสซี่, 2557) ประกอบกับฮอร์โมนจากระบบบางชนิดมีฤทธิ์ในการต้านการทำงานของอินซูลิน เช่น ฮอร์โมน HPL เป็นต้น จึงทำให้สตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีความเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้มากกว่าสตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติ (ธีระ วัชรปรีชานนท์ และสมพงษ์ สุวรรณวลัยกร, 2551; พิชัย ลิระศิริ และจิรศักดิ์ มั่นสาคร, 2552; สุขยา ลือวรรณ, 2555) โดยมีการศึกษาพบว่าในขณะตั้งครรภ์สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้สูงเป็น 4.02 เท่าของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติ (Saereepomcharenkul, 2011)

3. การคลอดก่อนกำหนด (preterm labor) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีโอกาสรiskต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์จึงพบว่าการคลอดก่อนกำหนดเกิดขึ้นได้ โดยความเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนดนี้เพิ่มตามอัตราของดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ที่เกินเกณฑ์ (Cnattingius et al., 2013) นอกจากนี้จากการศึกษาของ ชัน ลิ ซาง และอู (Sun, Li, Zhang, & Xu, 2014) พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะมีการคลอดก่อนกำหนดสูงเป็น 1.45 เท่า ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร่วมด้วย และเพิ่มเป็น 1.79 เท่า เมื่อสตรีมีภาวะอ้วนก่อนตั้งครรภ์ ซึ่งทารกที่คลอดก่อนกำหนดจะมีภาวะเสี่ยงหลายประการเช่น มีน้ำหนักตัวน้อย ระบบทางเดินหายใจทำงานไม่สมบูรณ์ นำไปสู่การพร่องออกซิเจน จนต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤติ เป็นต้น

4. การผ่าตัดคลอด (cesarean section) จากการที่สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะความดันโลหิตสูง หรือมีภาวะเบาหวาน ในขณะที่ตั้งครรภ์ได้มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติ ซึ่งการที่เกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวอาจส่งผลให้ทารกในครรภ์เกิดภาวะวิกฤติ หรือกรณีของภาวะเบาหวานมีผลทำให้ทารกตัวโต จึงทำให้ต้องผ่าตัดคลอดหรือต้องใช้สูติศาสตร์หัตถการอื่นๆ ในการช่วยคลอด (นันทพร แสนศิริพันธ์, 2555) ดังการศึกษาที่พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีอัตราการผ่าตัดคลอดสูงกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติ (Kitiyodom & Tongswatwong, 2008; Saereepomcharenkul, 2011) โดยพบว่าอัตราการผ่าตัดคลอดในสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์สูงกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติถึง 1.62 เท่า และอัตราการผ่าตัดคลอดจะเพิ่มขึ้นตามระดับของดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้นด้วย (Vellinga et al., 2012) นอกจากนี้ยังพบว่าในสตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีน้ำหนักเพิ่มขณะตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีความเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอดได้มากกว่าสตรีที่มีการเพิ่มน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ได้เช่นกัน (Li et al., 2013; Li et al., 2015)

5. การตกเลือดหลังคลอด (postpartum hemorrhage) สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีความเสี่ยงที่จะเกิดการตกเลือดหลังคลอด เนื่องจากมดลูกไม่หดตัว หรือหดตัวไม่ดี โดยมีสาเหตุจากทารกตัวโต ระยะเวลาการคลอดยาวนาน มีการใช้หัตถการในการช่วยคลอด หรือได้รับการชักนำการคลอด เป็นต้น (ธีระ ทองสง และสุพัตราศิริโชคยະกุล, 2555) มีการศึกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอดเป็น 1.4 เท่าของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติ และมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเมื่อมีภาวะอ้วนก่อนตั้งครรภ์ (Scott-Pillai et al., 2013) และจากการศึกษาของเจน และคณะ (Jain et al., 2012) พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีการตกเลือดหลังคลอดสูงถึง 5.11 เท่าของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติ

ผลกระทบต่อการก

ทารกตัวโต (macrosomia) เป็นผลกระทบที่พบได้บ่อยในสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เนื่องจากในขณะตั้งครรภ์กลูโคสปริมาณมากจากสตรีตั้งครรภ์กลุ่มดังกล่าวจะส่งผ่านไปยังทารกในครรภ์ เมื่อทารกได้รับกลูโคสมากจึงทำให้กลูโคสส่วนที่เหลือเปลี่ยนไปเป็นไขมันสะสมตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย จึงส่งผลให้ทารกตัวโต โดยอาจมีน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม (นิสารัตน์ พิทักษ์วัชร, กติกา นวพันธุ์ และวิทยา ถิฐาพันธ์, 2555) มีการศึกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีความเสี่ยงต่อการเกิดทารกตัวโตเป็น

2.28 เท่าของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติ (Pakniat, Mohammadi, & Ranjesh, 2015) นอกจากนี้ ยังพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์และขณะตั้งครรภ์มีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์จะมีความเสี่ยงต่อการให้กำเนิดทารกตัวโตเป็น 2.65 เท่าของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติและมีการเพิ่มของน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ (Li et al., 2013) และยังมีอีกการศึกษาหนึ่งที่ศึกษาเปรียบเทียบน้ำหนักในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ด้วยตนเองแล้ว พบว่าสตรีกลุ่มที่มีการเพิ่มของน้ำหนักขณะตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีความเสี่ยงต่อการคลอดทารกตัวโตเป็น 1.8 เท่าของสตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีน้ำหนักเพิ่มในระยะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ (Li et al., 2015) ซึ่งการที่ทารกตัวโตจะมีภาวะเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา ได้แก่ การคลอดยาก การคลอดติดไหล่ จนต้องได้รับการช่วยคลอดด้วยสูติศาสตร์หัตถการ หรือต้องผ่าตัดคลอด การได้รับบาดเจ็บจากการคลอด มีภาวะความไม่สมดุลของระดับน้ำตาลในร่างกาย เป็นต้น ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ส่งผลให้ทารกต้องได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤติ (Callaway et al., 2006; Kalk et al., 2009; Usha Kiran, Hemmadi, Bethel, & Evans, 2005)

จากที่กล่าวไปข้างต้นจะพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์และมีน้ำหนักเพิ่มขณะตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติ และมีการเพิ่มของน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ นอกจากนี้ การที่สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเก็ดยังส่งผลกระทบต่อทารกอีกด้วย โดยทำให้ทารกที่คลอดออกมามีน้ำหนักเกินเกณฑ์ปกติ หรือเกิดภาวะวิกฤติจึงต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤติ ดังนั้นสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ จึงควรให้ความสนใจกับการดูแลตนเองในการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบบ้าง

พฤติกรรมในการควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเป็นพฤติกรรมที่บุคคลควรกระทำ สตรีในขณะตั้งครรภ์ก็เช่นเดียวกัน แต่บุคคลที่มีบริบทแตกต่างกันย่อมมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่แตกต่างกันออกไป สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์หากมีน้ำหนักเพิ่มในขณะตั้งครรภ์มากเกินไปอาจเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ดังได้กล่าวไปแล้วข้างต้น การส่งเสริมสุขภาพในขณะตั้งครรภ์จึงเป็นสิ่งที่สตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ควรให้ความสนใจ กิจกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพที่ควรกระทำคือ การควบคุมน้ำหนัก จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการควบคุมน้ำหนักในขณะตั้งครรภ์ประกอบด้วย การควบคุมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย ซึ่งส่งผลดีต่อทั้งสตรี

ตั้งครรภ์และทารก สอดคล้องกับแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) ที่กล่าวว่า การส่งเสริมสุขภาพเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่ทำให้บุคคลมีสุขภาพดียิ่งขึ้น แนวทางการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ มีดังนี้

การบริโภคอาหาร

สตรีวัยผู้ใหญ่ทั่วไป มีความต้องการพลังงานสำหรับการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวันประมาณ 2,000 กิโลแคลอรี/วัน (พัทธนันท์ ศรีม่วง, 2555) ในขณะที่ตั้งครรภ์สตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติ จะมีความต้องการพลังงานเพิ่มจากเดิมวันละประมาณ 300 กิโลแคลอรี/วัน (Cunningham et al., 2014) หากแบ่งความต้องการพลังงานตามไตรมาสแล้ว ในไตรมาสแรกสตรีตั้งครรภ์ควรได้รับพลังงานเพิ่ม 150 กิโลแคลอรี/วัน (Brown, 2011: 1; Volpe, Sabelawski, & Mohr, 2007: 60) ในไตรมาสที่ 2 ควรได้รับพลังงานเพิ่ม 340 กิโลแคลอรี/วัน และในไตรมาสที่ 3 ควรได้รับพลังงานเพิ่ม 452 กิโลแคลอรี/วัน (Kolasa & Weismiller, 2014: 263) สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ American Diabetes Association (ADA) ได้กำหนดปริมาณพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวันตามระดับของดัชนีมวลกาย โดยในไตรมาสที่ 2 และ 3 ของการตั้งครรภ์สตรีตั้งครรภ์จะต้องได้รับพลังงานเพิ่มอีก 300 กิโลแคลอรี/วัน ซึ่งเป้าหมายในการบริโภคอาหารสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์คือการควบคุม น้ำหนักให้เพิ่มตามเกณฑ์ที่กำหนด ถ้าสตรีตั้งครรภ์ในกลุ่มนี้มีน้ำหนักเพิ่มมากขณะตั้งครรภ์จะต้องลดการบริโภคอาหารจำพวกไขมัน และคาร์โบไฮเดรต ควบคู่กับการออกกำลังกายจึงจะช่วยควบคุม น้ำหนักให้เพิ่มตามเกณฑ์ที่กำหนดได้

เนื่องจากสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ดังนั้นเพื่อเป็นการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ให้คงอยู่ในกระแสเลือดในปริมาณมากเกินไป และเพื่อลดการเก็บสะสมของน้ำตาลส่วนเกิน สตรีตั้งครรภ์จึงควรได้รับพลังงานขณะตั้งครรภ์ที่เหมาะสม ซึ่ง ADA ได้กำหนดแคลอรีสำหรับบุคคลที่มีระดับดัชนีมวลกายต่างๆ ดังนี้

ดัชนีมวลกาย 20 – 25 กก./ม.² ควรได้รับพลังงาน 30 กิโลแคลอรี/นน.ตัวเป็น กก./วัน

ดัชนีมวลกาย 25 – 34 กก./ม.² ควรได้รับพลังงาน 25 กิโลแคลอรี/นน.ตัวเป็น กก./วัน

ดัชนีมวลกาย > 34 กก./ม.² ควรได้รับพลังงาน 20 กิโลแคลอรี/นน.ตัวเป็น กก./วัน

สำหรับสตรีที่อยู่ในช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3 ของการตั้งครรภ์ให้เพิ่มพลังงานที่ควรได้รับอีก 300 กิโลแคลอรี/วัน จากพลังงานที่ควรได้รับตามดัชนีมวลกายข้างต้น (สุชยา ลือวรรณ, 2555: 433)

ตัวอย่างวิธีคำนวณ สตรีตั้งครรภ์ มีน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ 60 กิโลกรัม ส่วนสูง 155

เซนติเมตร อายุครรภ์ 20 สัปดาห์

ดัชนีมวลกายคือ 25 กก./ม.²

พลังงานที่ควรได้รับคือ $(60 \times 25) + 300 = 1,800$ กิโลแคลอรี

นอกจากการที่สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะต้องบริโภคอาหารตามพลังงานที่ควรได้รับแล้ว ควรบริโภคอาหารให้ครบ 5 หมู่ ทั้ง โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน และเกลือแร่อีกด้วย ไม่เน้นการบริโภคอาหารหมู่ใดหมู่หนึ่งมากเกินไป

ตัวอย่างรายการอาหาร (ดัดแปลงจากเอกสารเผยแพร่วิชาการ โภชนาการสตรีตั้งครรภ์ ฝ่ายโภชนาการ โรงพยาบาลศิริราช พ.ศ. 2555)

อาหารเช้า ข้าวต้มหมู และนม

ส่วนประกอบหลักข้าวต้มหมู

ข้าว 2 ทัพพี	ให้พลังงาน 160 กิโลแคลอรี
หมู 2 ทัพพี	ให้พลังงาน 150 กิโลแคลอรี
แครอท 1 ทัพพี	ให้พลังงาน 25 กิโลแคลอรี
น้ำมัน 1 ช้อนชา	ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี
นมพร่องมันเนย 240 มิลลิลิตร	ให้พลังงาน 120 กิโลแคลอรี
รวมพลังงานที่ได้รับ 500 กิโลแคลอรี	

อาหารระหว่างมื้อ ผลไม้

ชมพู 4 ผลใหญ่	ให้พลังงาน 60 กิโลแคลอรี
รวมพลังงานที่ได้รับ 60 กิโลแคลอรี	

อาหารกลางวัน ข้าวผัดไก่ ต้มยำกุ้งน้ำใส และนม

ส่วนประกอบหลักข้าวผัดไก่

ข้าว 2 ทัพพี	ให้พลังงาน 160 กิโลแคลอรี
ไก่ 1 ทัพพี	ให้พลังงาน 75 กิโลแคลอรี
คะน้า 2 ทัพพี	ให้พลังงาน 50 กิโลแคลอรี
แครอท 1 ทัพพี	ให้พลังงาน 25 กิโลแคลอรี
น้ำมัน 1 ช้อนชา	ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี

ส่วนประกอบหลักต้มยำกุ้ง

กุ้ง 2 ช้อนคว	ให้พลังงาน 35 กิโลแคลอรี
เห็ด 1 ทัพพี	ให้พลังงาน 25 กิโลแคลอรี
นมพร่องมันเนย 240 มิลลิลิตร	ให้พลังงาน 120 กิโลแคลอรี

รวมพลังงานที่ได้รับ 535 กิโลแคลอรี

อาหารระหว่างมือ แชนวิชไข่ไก่

ส่วนประกอบหลักแชนวิชไข่ไก่

ขนมปังโฮลวีต 2 แผ่น	ให้พลังงาน 160 กิโลแคลอรี
ไข่ไก่ 1 ฟอง	ให้พลังงาน 75 กิโลแคลอรี

รวมพลังงานที่ได้รับ 235 กิโลแคลอรี

อาหารเย็น ข้าว กับปลากระพงผัดหน่อไม้ฝรั่ง และผลไม้

ข้าว 2 ทัพพี	ให้พลังงาน 160 กิโลแคลอรี
--------------	---------------------------

ส่วนประกอบหลักปลากระพงผัดหน่อไม้ฝรั่ง

ปลา 2 ซ่อนคา	ให้พลังงาน 35 กิโลแคลอรี
หน่อไม้ฝรั่ง 2 ทัพพี	ให้พลังงาน 50 กิโลแคลอรี
น้ำมัน 1 ซ่อนชา	ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี

ผลไม้

มะละกอ 8 ชิ้นคำ	ให้พลังงาน 60 กิโลแคลอรี
-----------------	--------------------------

รวมพลังงานที่ได้รับ 350 กิโลแคลอรี

อาหารว่างก่อนนอน

นมพร่องมันเนย 240 มิลลิลิตร	ให้พลังงาน 120 กิโลแคลอรี
-----------------------------	---------------------------

รวมพลังงานที่ได้รับทั้งวัน 1,800 กิโลแคลอรี

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม โดยมีความเชื่อว่าจะต้องบริโภคอาหารในปริมาณมากจึงจะเพียงพอต่อความต้องการของทารกในครรภ์ สตรีตั้งครรภ์มักเน้นการบริโภคอาหารที่มีไขมัน อาหารประเภททอด และอาหารรสหวาน (Olafsdottir et al., 2006; Stuebe et al., 2009) จึงทำให้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์ในขณะตั้งครรภ์ โดยมีการศึกษาพบว่า ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเพิ่มของน้ำหนักขณะตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .35$, $p < .05$) (Montpetit et al., 2012) ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีสุขภาพดี สตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ควรควบคุมน้ำหนักไม่ให้เกินเกณฑ์ในขณะตั้งครรภ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริโภคอาหาร จากรายงานการศึกษาของพอสตัน และคณะ (Poston et al., 2013) ที่ทำการศึกษาการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วน จำนวน 183 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 89 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 94 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับคำแนะนำในการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย และติดตามผลจากการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีการบริโภคอาหารประเภทไขมัน และอาหาร

หวานลดลง ส่วนกลุ่มควบคุมไม่มีการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เช่นเดียวกับการศึกษาของ วินเทอร์ เจนเซน โอวีเซน เบค-เนลเซน และเจอเจนเซน (Vinter, Jensen, Ovesen, Beck-Nielsen, & Jorgensen, 2011) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมในการปรับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วนก่อนตั้งครรภ์จำนวน 360 คน โดยมีอายุครรภ์ 10-14 สัปดาห์ แบ่งเป็น กลุ่มทดลองจำนวน 150 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 154 คน กลุ่มทดลองจะได้รับคำแนะนำในการ บริโภคอาหาร และมีผู้สอนออกกำลังกายแบบส่วนตัว รวมทั้งมีการติดตามน้ำหนักด้วย ในขณะที่ กลุ่มควบคุมได้รับเพียงคำแนะนำให้การออกกำลังกาย และการบริโภคอาหาร รวมทั้งมีการให้ข้อมูล เพิ่มเติมทางอินเทอร์เน็ต ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 85 ของกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมบริโภค อาหารเพื่อสุขภาพ แต่กลุ่มควบคุมมีเพียงร้อยละ 21 ที่มีพฤติกรรมบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ นอกจากนี้การศึกษาเชิงคุณภาพของกู๊ดริช เซรกเจอร์ วิลคอก และลิว (Goodrich, Cregger, Wilcox, & Liu, 2012) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกับน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกาย ก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ และอ้วน จำนวน 33 คน พบว่าสตรีตั้งครรภ์มีความสนใจสูงในการควบคุม การบริโภคอาหาร เพื่อสุขภาพของทารกในครรภ์และตนเอง จากรายงานการศึกษาที่กล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่า สตรีตั้งครรภ์หากได้รับคำแนะนำ และมีการติดตามพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง สตรี ตั้งครรภ์จะสามารถควบคุมการบริโภคอาหารของตนเองได้

การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) ได้แนะนำเพื่อใช้สำหรับการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกิน เกณฑ์ แต่สำหรับผู้ที่มีภาวะอ้วนมากเกินไป การออกกำลังกายควรอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ ซึ่ง หลักในการออกกำลังกายตามที่ ACOG แนะนำให้กับสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะ ตั้งครรภ์ ควรออกกำลังกายระดับปานกลางอย่างน้อย 30 นาที/ครั้ง และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ 3 ครั้ง/สัปดาห์ (American College of Obstetricians and Gynecologist, 2002) อย่างไรก็ตาม เพื่อ ประโยชน์และความปลอดภัยในการออกกำลังกาย สตรีตั้งครรภ์ควรปฏิบัติตามข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ควรคำนึงถึงระดับของการออกกำลังกาย โดยอาจมีระดับใกล้เคียงกับ ก่อนตั้งครรภ์ แต่สำหรับสตรีที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อนก็ควรเริ่มจากการออกกำลังกายแบบเบา แล้วจึงค่อยๆ เพิ่มความแรง และระยะเวลาให้นานขึ้น
2. หลังไตรมาสที่ 1 ของการตั้งครรภ์ ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่ ต้องนอนหงาย เนื่องจากอาจทำให้เกิดภาวะ supine hypotension

3. เลือกการออกกำลังกายที่มีความปลอดภัยสำหรับตนเอง หลีกเลี่ยงชนิดกีฬาที่ต้องเล่นกับคนอื่น ๆ เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล เป็นต้น หรือแม้กระทั่งกีฬาที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม เช่น ยิมนาสติก จักรยาน เป็นต้น เนื่องจากกิจกรรมเหล่านี้มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่บริเวณข้อ และไม่น่าจะช่วยให้ว่ายน้ำแบบสุขภาพ

4. สามารถออกกำลังกายได้อย่างปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ความสูงระดับน้ำทะเลจนถึงสูงกว่าระดับน้ำทะเล 6,000 ฟุต แต่ก็ควรระมัดระวังเป็นอย่างมากเมื่อต้องออกกำลังกายในที่สูงกว่าระดับน้ำทะเลมาก ๆ

5. ออกกำลังกายในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี ไม่ร้อนชื้น และสถานที่ที่ปลอดภัย

6. เมื่อมีอาการเหล่านี้ให้หยุดออกกำลังกาย ได้แก่ เลือดออกทางช่องคลอด หายใจลำบาก เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ เจ็บหน้าอก กล้ามเนื้ออ่อนแรง ปวดน่องหรือขาบวม มีอาการเจ็บครรภ์ ทารกคืบน้อย น้ำคร่ำแตกหรือรั่ว

7. ดื่มน้ำให้เพียงพอเพื่อช่วยรักษาอุณหภูมิของร่างกาย และป้องกันการขาดน้ำ

กิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ การเดิน วิ่งเหยาะ ว่ายน้ำ เต้นแอโรบิก และปั่นจักรยาน ในการออกกำลังกายทุกครั้งควรมีการอบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกาย และในช่วงท้ายของการออกกำลังกาย 10-15 นาที อัตราการเต้นของหัวใจขณะออกกำลังกายไม่ควรเกิน 140 ครั้ง/นาที (Mittelmark, Wiswell, Drinkwater, & Jones-Repovich, 1991; Volpe et al., 2007) การออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์จะให้ผลดีต่อสตรีตั้งครรภ์มากกว่าผลเสีย และสามารถปฏิบัติได้ตลอดการตั้งครรภ์ (Catanzaro & Artal, 2008) โดยเฉพาะสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

การออกกำลังกายนอกจากจะส่งเสริมให้ร่างกายของสตรีตั้งครรภ์แข็งแรงแล้ว ยังช่วยควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้ด้วย ดังการศึกษาของบาราคา และคณะ (Barakat et al., 2011) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ภาวะสุขภาพจากผลของการออกกำลังกาย โดยศึกษาในสตรีที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบคุม 40 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายระดับปานกลาง แบบยืดกล้ามเนื้อ การใช้แรงต้าน และการเดินแอโรบิก ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ไปจนถึงไตรมาสที่ 3 ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ใช้เวลาครั้งละ 25 นาที กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้ว่ามีสุขภาพดี คิดเป็นร้อยละ 54.5 ซึ่งมากกว่ากลุ่มควบคุม ที่รับรู้ว่ามีสุขภาพดีเพียงร้อยละ 27.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และพบว่ากลุ่มทดลองมีน้ำหนักเพิ่มขณะตั้งครรภ์

(Mean = 11,885, SD = 3,146) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม (Mean = 13,903, SD = 2,213) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) นอกจากนี้ การศึกษาของสตูเบี และคณะ (Stuebe et al., 2009) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ ต่อความเสี่ยงในการมีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ โดยทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์จำนวน 1,388 คน ผลการศึกษาพบว่าสตรีที่มีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์มีการบริโภคอาหารในปริมาณมากเป็น 1.1 เท่าของสตรีที่มีน้ำหนักเพิ่มตามเกณฑ์ (OR, 1.10; 95% CI, 1.00-1.22) และยังพบว่าในสตรีตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์มีการเดิน หรือการออกกำลังกายที่ต้องใช้แรงน้อยเกินไป รวมทั้งมีการบริโภคผักน้อยด้วย และจากรายงานการศึกษาของวินเทอร์ และคณะ (Vinter et al., 2011) พบว่าในไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์ แม้สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วนก่อนตั้งครรภ์กลุ่มทดลองมีการออกกำลังกายมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตามกลุ่มทดลองร้อยละ 75 มีความรับผิดชอบในการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ส่วนที่เหลือก็ไม่ได้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และจากการศึกษาของพอสตัน และคณะ (Poston et al., 2013) พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่อ้วนก่อนตั้งครรภ์ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งพอสตัน และคณะ ได้สรุปว่าสตรีตั้งครรภ์ที่อ้วนก่อนตั้งครรภ์สามารถปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้ดีกว่าการออกกำลังกาย จึงจะเห็นได้ว่าแม้การออกกำลังกายจะมีความสำคัญต่อการควบคุมน้ำหนัก แต่สตรีตั้งครรภ์ก็ปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวได้น้อย

จากการทบทวนวรรณกรรมจะพบว่าการศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ จะใช้การควบคุมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายร่วมกัน ซึ่งสามารถควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ไม่ให้เกินเกณฑ์ได้ดีทั้งสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติและเกินเกณฑ์ โดยการบริโภคอาหารให้น้อยลงในหมวดของไขมัน บริโภคอาหารตามพลังงานที่ควรได้รับตามระดับของดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ และเพิ่มพลังงานได้อีก 300 กิโลคอรี่/วัน พร้อมทั้งออกกำลังกายระดับปานกลาง เช่น การเดิน การใช้แรงต้าน การยืดกล้ามเนื้อ หรือเดินแอโรบิก เป็นต้น ซึ่งต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ นานครั้งละ 30 – 45 นาที อย่างไรก็ตามจากรายงานการศึกษาข้างต้นจะพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ หากได้รับคำแนะนำ การดูแล และมีการติดตามพฤติกรรม สตรีตั้งครรภ์จะสามารถควบคุมพฤติกรรมบริโภคอาหารได้ ส่วนพฤติกรรมการออกกำลังกายสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มักปฏิบัติได้น้อย

แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์

เพนเดอร์กล่าวถึงแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ (ค.ศ. 1996) ว่าคือการที่บุคคลมีความปรารถนาที่จะทำให้ตนเองมีสุขภาพแข็งแรงเพิ่มขึ้น หรือมีสุขภาพดียิ่งขึ้น และยังได้อธิบายถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพว่าประกอบด้วยปัจจัยหลัก 3 ปัจจัย (Pender, 1996) ดังนี้

1. ปัจจัยด้านคุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล (individual characteristics and experiences) ปัจจัยในด้านนี้มีความเฉพาะของแต่ละบุคคล แตกต่างกันตามประสบการณ์ที่ได้รับ ประกอบด้วย 2 ปัจจัยย่อย ดังนี้

1.1 ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต (prior related behavior) เป็นพฤติกรรมในอดีตที่มีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมที่จะทำให้บุคคลมุ่งเข้าสู่พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผลทางตรงของพฤติกรรมในอดีตทำให้บุคคลมีแนวโน้มเข้าสู่พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เนื่องจากพฤติกรรมที่เคยได้ทำในอดีตพัฒนาจนกลายเป็นนิสัย เกิดเป็นสิ่งจูงใจต่อการเข้าสู่พฤติกรรมได้โดยอัตโนมัติ ผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจะผ่านทางการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่กระทำ

1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors) ประกอบไปด้วย 3 ปัจจัยย่อย ได้แก่

1.2.1 ด้านชีววิทยา (biological) ประกอบด้วย ตัวแปรต่างๆ เช่น เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย วัณโรคพันธุ วัณโรคประจำเดือน ความสามารถในการออกกำลังกาย ความแข็งแรง ความกระฉับกระเฉง หรือความสมดุลของร่างกาย

1.2.2 ด้านจิตใจ (psychological) ประกอบด้วย ตัวแปรต่างๆ เช่น ความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง แรงจูงใจในตนเอง ความสามารถของตนเอง และการรับรู้ภาวะสุขภาพ

1.2.3 ด้านสังคมวัฒนธรรม (sociocultural) ประกอบด้วย ตัวแปรต่างๆ เช่น เชื้อชาติ กลุ่มชน วัฒนธรรม การศึกษา และสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม

โดยปัจจัยส่วนบุคคลนี้มีผลโดยตรงต่อปัจจัยด้านความคิด ความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม (behavior-specific cognitions and affect)

2. ปัจจัยด้านความคิด ความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม (behavior-specific cognitions and affect) ปัจจัยในด้านนี้มีความสำคัญต่อการทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการเข้าสู่พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ปัจจัยย่อย ดังนี้

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ (perceived benefits of action) เป็นอารมณ์ความรู้สึกต่อกิจกรรมนั้นในทางบวกกล่าวคือ บุคคลย่อมคาดหวังถึงประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ โดยประโยชน์ที่บุคคลคาดหวังอาจเป็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นภายในตนเองหรือภายนอกก็ได้ ซึ่งประโยชน์ที่เกิดขึ้นภายในตนเอง เช่น การเพิ่มการตื่นตัว และประโยชน์ภายนอก เช่น รางวัล หรือการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ในเบื้องต้นบุคคลจะรับรู้ต่อประโยชน์ภายนอกมากกว่า ส่วนการรับรู้ประโยชน์ภายในจะทำให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากการศึกษาของเพนเดอร์พบว่า ร้อยละ 61 ของการศึกษาทั้งหมดของเขาสนับสนุนว่าการรับรู้ประโยชน์ส่งผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2002)

2.2 การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ (perceived barriers of action) เป็น การรับรู้เกี่ยวกับผลเสีย ความไม่สะดวกสบาย ความยากในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้ อุปสรรคมีผลทางตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งหากมีอุปสรรคมากบุคคลจะไม่ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนั้นๆ ในขณะที่เดียวกันจะลดความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

2.3 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self-efficacy) เป็นการประเมินความสามารถของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่สูงจะทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ขณะเดียวกันก็จะช่วยลดการรับรู้อุปสรรคด้วย และจากการศึกษาของเพนเดอร์พบว่า ร้อยละ 86 ของการศึกษาทั้งหมดของเขาสนับสนุนว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2002)

2.4 ความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่กระทำ (activity-related affect) โดยความรู้สึกที่เกิดขึ้นเป็นได้ทั้งอารมณ์ทางบวกและทางลบ ซึ่งความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ในด้านบวกจะมีผลให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซ้ำได้อีก หรือเป็นพฤติกรรมที่ยั่งยืน แต่ถ้าเป็นในด้านลบบุคคลจะหลีกเลี่ยงจากการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น

2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล (interpersonal influences) เป็นความคิดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ความเชื่อหรือทัศนคติของบุคคลอื่น โดยอิทธิพลระหว่างบุคคลต่อพฤติกรรมสุขภาพคือครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางสุขภาพ รวมถึงบรรทัดฐานทางสังคม อิทธิพลระหว่างบุคคลมีผลทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยทำให้เกิดแรงจูงใจหรือกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

2.6 อิทธิพลด้านสถานการณ์ (situational influences) บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมใด ย่อมต้องมีความเข้าใจและรับรู้ต่อสถานการณ์หรือบริบทในขณะนั้นว่าเอื้ออำนวยหรือขัดขวางต่อการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ หากบุคคลรับรู้ถึงความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มี

ความรูสึกผูกพันกัน หรืออยู่ในสภาพแวดล้อมที่จูงใจ มีความน่าสนใจก็จะมีผลใ้บุคคลมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมทางสุขภาพ

3. ปัจจัยด้านผลลัพธ์ของพฤติกรรม (behavioral outcomes) ประกอบด้วย ปัจจัยย่อย 3 ปัจจัย ได้แก่

3.1 ปัจจัยด้านเจตจํานงในการปฏิบัติพฤติกรรมตามที่วางแผนไว้ (commitment to a plan of action) ความตั้งใจหรือเจตจํานงในการปฏิบัติพฤติกรรมตามแผนโดยเป็นปัจจัยที่ผลักดันใ้บุคคลริเริ่มในการปฏิบัติพฤติกรรมตั้งแต่ต้นจนจบ

3.2 ปัจจัยด้านความต้องการและความชอบอื่นที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด (immediate competing demands and preferences) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับบุคคลอย่างกะทันหันก่อนที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ตั้งใจไว้ สิ่งเข้ามาแทรกในขณะนั้นหากเป็นความต้องการ (demands) จะเป็นสิ่งที่บุคคลควบคุมได้ยาก (low control) เช่น มีเหตุร้ายกับครอบครัว มีงานด่วนที่สำคัญต้องทำ เป็นต้น ในขณะที่เหตุการณ์ที่เข้ามาแทรกเป็นความชอบ (preferences) บุคคลจะควบคุมได้ง่ายกว่า (high control) เพราะมิใช่เรื่องที่มีความสำคัญมากนัก บุคคลจึงเลือกที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

ปัจจัยด้านเจตจํานงในการปฏิบัติพฤติกรรมตามที่วางแผนไว้ และปัจจัยด้านความต้องการและความชอบอื่นที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด เป็นปัจจัยย่อยของปัจจัยด้านผลลัพธ์ของพฤติกรรม ซึ่งทั้ง 2 ปัจจัยดังกล่าวยังไม่ใช่ผลลัพธ์เป้าหมายตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ แต่เป็นปัจจัยที่ช่วยใ้บุคคลมีแนวโน้มในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่คาดหวังตามแนวคิดนี้

3.3 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (health-promoting behavior) เป็นเป้าหมายสุดท้ายหรือเป็นการกระทำผลลัพธ์ในแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ อย่างไรก็ตาม การเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพยังไม่ใช่สิ่งท้ายสุด แต่พฤติกรรมสุขภาพจะนำไปสู่การเกิดสุขภาพที่ดี และเมื่อนำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไปผสมผสานใ้เข้ากับแบบการดำเนินชีวิตที่เฉพาะของแต่ละคน จะใ้บุคคลมีสุขภาพดีไปตลอดช่วงชีวิต พฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดของเพนเดอร์ ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

3.3.1 ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (health responsibility) คือการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่บุคคลต้องทำเพื่อให้ตนมีสุขภาพดีขึ้น ซึ่งรวมไปถึงการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมใ้ตนมีสุขภาพดี

3.3.2 ด้านการออกกำลังกาย (physical activity) คือการที่บุคคลมีการออกกำลังกายทั้งในระดับเบา ปานกลาง หรืออย่างหนัก โดยอาจเป็นการทำตามที่ตนเองวางแผนไว้ในการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างสม่ำเสมอ หรือเป็นการออกกำลังกายเมื่อมีเวลาว่าง

3.3.3 ด้านโภชนาการ (nutrition) คือการที่บุคคลใช้ความรู้ที่มีอยู่ในการเลือกบริโภคอาหารที่จำเป็นต่อการยังชีพอย่างถูกต้อง โดยเลือกอาหารที่ดีมีประโยชน์ต่อสุขภาพ ซึ่งรวมไปถึงการที่บุคคลสามารถเลือกรายการอาหารในแต่ละวันที่เหมาะสมกับวัยหรือภาวะสุขภาพของตนเองได้

3.3.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal relation) คือความรู้สึกที่ดีจากการมีสัมพันธภาพหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลต่างๆ ซึ่งผลจากสัมพันธภาพจะทำให้บุคคลยอมรับซึ่งกันและกัน รวมไปถึงการแลกเปลี่ยนความคิดและความรู้ซึ่งกันและกันอันจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี

3.3.5 ด้านพัฒนาการทางจิตวิญญาณ (spiritual growth) คือการพัฒนาจากภายใน บุคคลจะมีการพัฒนาทางด้านจิตวิญญาณ รับรู้ถึงความสงบภายในจิตใจ เปิดใจยอมรับต่อสิ่งแปลกใหม่ นอกจากนี้ยังเกิดความรู้สึกกลมกลืน และเกิดความเชื่อมต่อกับคนอื่นอย่างกว้างขวาง และการพัฒนาทางจิตวิญญาณที่ต้องการทำให้ตนเองดีขึ้น และความต้องการไปถึงเป้าหมายสูงสุดของชีวิต

3.3.6 ด้านการจัดการกับความเครียด (stress management) การจัดการความเครียดเป็นสิ่งที่บุคคลแสดงออก เพื่อลดความกดดัน ความกระวนกระวายใจลง ซึ่งมีผลต่อสุขภาพของบุคคล ในการจัดการความเครียดจะต้องใช้ทั้งด้านจิตใจ และร่างกายในการควบคุมให้เกิดความสมดุล

แนวความคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์เป็นทฤษฎีพฤติกรรมสุขภาพที่มีความชัดเจน เข้าใจง่าย จึงมีผู้นำไปใช้ในการวิจัยในกลุ่มคนต่างๆ อย่างแพร่หลายรวมถึงสตรีตั้งครรภ์ด้วย (จิระกามหาวงศ์, 2551; สุวรรณิ โกลนุช, มยุรี นิรัทธราคร และศิริพร ขัมภลิจิต, 2554; Klankhajhon, 2008)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมตามกรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) โดยพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์คือ ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม

ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยส่วนบุคคลที่สำคัญซึ่งเกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ ประกอบด้วย รายได้ครอบครัว และระดับการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. รายได้ครอบครัว การที่บุคคลมีรายได้ครอบครัวสูงนำไปสู่การมีโอกาส และทางเลือกในการจัดหาสิ่งต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพรวมทั้งมีโอกาสเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ดังนั้นจึงมักปรากฏว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีรายได้ครอบครัวสูงจะมีพฤติกรรมสุขภาพดี (Walker, Cooney, & Riggs, 1999) มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ก่อนการตั้งครรภ์ (Hinton & Olson, 2001; Ning et al., 2003) ดังการศึกษาของซูเทอแลนด์ และคณะ (Sutherland et al., 2013) ที่พบว่าสตรีที่มีรายได้ครอบครัวต่ำ ($\leq 20,000$ ดอลลาร์) มีความเสี่ยงในการมีภาวะอ้วนก่อนตั้งครรภ์เป็น 3.36 เท่าของสตรีที่มีรายได้สูง ($\geq 40,000$ ดอลลาร์) ($p < .01$) และจากการศึกษาของโอลสัน และคณะ (Olson et al., 2004) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์ของสตรีขณะตั้งครรภ์ ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยกลุ่มทดลองมีสตรีตั้งครรภ์จำนวน 179 คน และกลุ่มควบคุมมีสตรีตั้งครรภ์จำนวน 381 คน ในกลุ่มทดลองได้รับความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักด้วยการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสมทางอีเมลล์ สำหรับกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ โดยมีการบันทึกน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นทั้ง 2 กลุ่ม ผลการศึกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีรายได้มากในกลุ่มควบคุมมีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์จำนวน 47 คน ในขณะที่กลุ่มทดลองมีจำนวน 30 คน ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แต่สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีรายได้ได้น้อยกลุ่มควบคุมมีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์จำนวน 43 คน ในกลุ่มทดลองมีจำนวน 18 คน ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แสดงให้เห็นว่ารายได้ครอบครัวที่มากไม่ได้ทำให้สตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักดี หรือมีการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความต้องการในการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีรายได้ได้น้อยจำนวน 96 คน ในประเทศสหรัฐอเมริกา จากการศึกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ต้องเผชิญกับปัญหาชีวิตต่างๆ รวมทั้งเกิดความเครียดและความกดดันเพิ่มขึ้นเมื่อต้องควบคุม

น้ำหนักขณะตั้งครรภ์ เนื่องจากสตรีกลุ่มนี้มีรายได้ไม่เพียงพอต่อการจัดหาอาหารสุขภาพ แม้มีความตั้งใจจะบริโภคอาหารสุขภาพก็ตาม จึงจำเป็นต้องเลือกบริโภคอาหารที่มีราคาถูก เช่น อาหารจานด่วน ที่สะดวก รวดเร็ว ราคาถูก แต่คุณค่าทางโภชนาการน้อย ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ารายได้มีผลต่อการตัดสินใจในการบริโภคอาหาร ดังเช่นสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์กลุ่มนี้ซึ่งมีรายได้ต่ำจึงเลือกที่จะบริโภคอาหารจานด่วนต่างๆ ที่ทราบว่าไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ (Chang et al., 2015) สำหรับในประเทศไทยยังไม่พบว่ามีการศึกษาถึงอิทธิพลของรายได้ครอบครัวต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์โดยตรง แต่มีการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ทั่วไป ดังการศึกษาของนิตยา สีนสุกใส, กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล และจันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ (2551) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมของสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 3,555 คน ผลการศึกษาพบว่ารายได้ครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพในระยะตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .28, p < .001$) และยังร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ในการทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .16, p < .05$)

จากรายงานการศึกษาดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า รายได้มีความเกี่ยวข้องกับดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ และมีความสำคัญในการทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีโอกาสและทางเลือกในการดูแลตนเอง รายได้เป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีรายได้ต่ำจะมีพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตัวไม่ดี อันเนื่องจากข้อจำกัดของรายได้เป็นเหตุให้ต้องบริโภคอาหารที่มีราคาถูกแต่ไม่มีประโยชน์ต่อร่างกาย และยังทำให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มมากในขณะตั้งครรภ์ แต่ยังมีการศึกษาที่ขัดแย้งกันซึ่งพบว่าแม้สตรีตั้งครรภ์จะมีรายได้ต่ำแต่สามารถควบคุมน้ำหนักในขณะตั้งครรภ์ได้ดีกว่าผู้มีรายได้มาก

2. ระดับการศึกษา เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้บุคคลสามารถคิดพิจารณา เกิดการเรียนรู้ หรือมีความสามารถในการค้นหาความรู้ (Freisling, Elmadfa, & Gall, 2006) รวมทั้งสามารถนำความรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดูแลตนเอง ซึ่งหากสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีระดับการศึกษาสูงก็จะสามารถศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่เหมาะสมได้ (Northstone, Emmett, & Rogers, 2008) จากการศึกษาของซูเทอแลนด์ และคณะ (Sutherland et al., 2013) ที่ทำการศึกษาย้อนหลังในสตรีหลังคลอดบุตร 6 เดือน จำนวน 4,366 คน ในประเทศออสเตรเลีย เพื่อหาปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับความอ้วนในสตรีตั้งครรภ์ ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 14 ของกลุ่มตัวอย่างมีภาวะอ้วนก่อนตั้งครรภ์ และพบว่าสตรีที่มีการศึกษาค่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา มีความเสี่ยงในการมีภาวะอ้วนก่อนตั้งครรภ์เป็น 2.47 เท่าของสตรีที่จบการศึกษา

ระดับอุดมศึกษา ($p < .01$) สอดคล้องกับการศึกษาของคอลลาเวย์ และคณะ (Callaway et al., 2006) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการมีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ในสตรีตั้งครรภ์ประเทศออสเตรเลีย จำนวน 14,230 คน ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 34 ของกลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์และมีภาวะอ้วน โดยพบว่ามีสตรีที่เรียนจบระดับมัธยมศึกษาในกลุ่มที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ (ร้อยละ 62.1) มีจำนวนน้อยกว่าสตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ระดับปกติ (ร้อยละ 66.2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เช่นเดียวกับเบอร์โม และคณะ (Bjeremo et al., 2015) ที่ทำการศึกษาระดับการศึกษาของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ในสตรีตั้งครรภ์เดี่ยวจำนวน 1,569,173 คน ในประเทศสวีเดน ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 32 ของกลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์และอ้วนก่อนตั้งครรภ์ และพบว่าส่วนใหญ่ของสตรีที่มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์และอ้วนก่อนตั้งครรภ์มีระดับการศึกษาต่ำ นอกจากนี้มีการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จำนวน 50 คน ในประเทศออสเตรเลีย ผลการศึกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาระดับอุดมศึกษา มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายในช่วงท้ายของการตั้งครรภ์ (Fisher's exact test, $p = .02$) (Foxcroft et al., 2011) อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาถึงอิทธิพลของระดับการศึกษาต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์โดยตรง แต่มีการศึกษาที่ใกล้เคียงในบริบทของสตรีตั้งครรภ์ทั่วไป โดยมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยในการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 240 คน ผลการศึกษาพบว่าระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .17$, $p < .001$) และมีอิทธิพลร่วมกับการปัจจัยอื่นๆ ในการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .35$, $p < .001$) (Klankhajhon, 2008)

จากการทบทวนวรรณกรรมแสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษามีความเกี่ยวข้องกับดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ และพฤติกรรมในการส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ เนื่องจากสตรีตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาดำจะไม่มีความรู้ในการเลือกบริโภคอาหาร และออกกำลังกายที่เหมาะสม จึงพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะเป็นกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำ

การรับรู้ประโยชน์ การที่บุคคลจะกระทำการสิ่งใดๆ รวมไปถึงการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ บุคคลย่อมจะต้องมีความคาดหวังถึงประโยชน์จากการกระทำสิ่งนั้นๆ การรับรู้ประโยชน์จึงเป็นการนำไปสู่การเกิดแรงจูงใจที่จะทำสิ่งที่มุ่งหวังให้สำเร็จ เมื่อบุคคลรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ

จะเกิดการจัดสรรทั้งเวลา และทรัพยากรในการกระทำกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งประโยชน์ที่จะได้รับมีทั้งประโยชน์จากภายในและภายนอก ประโยชน์จากภายในคือการมีความกระตือรือร้น รู้สึกมีพลังเพิ่มขึ้น และประโยชน์จากภายนอกคือ เงินรางวัล หรือการได้รับความสนใจจากคนในสังคม โดยการได้รับประโยชน์จากภายนอกเป็นสิ่งที่ทำให้นบุคคลเกิดพฤติกรรมสุขภาพ และการได้รับประโยชน์จากภายในเป็นสิ่งที่ทำให้พฤติกรรมสุขภาพนั้นคงอยู่ (Pender, 1996) เช่นเดียวกับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เมื่อมีการรับรู้ถึงประโยชน์จากการควบคุมน้ำหนัก ไม่ว่าจะเป็นการเลือกบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ในปริมาณที่เหมาะสม หรือการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์จะทำให้สตรีตั้งครรภ์ดังกล่าวเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักในสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาแบบผสมผสาน (mixed method study) ถึงการรับรู้ประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ตั้งแต่ 25 กก./ม.² ขึ้นไป ในช่วงอายุครรภ์ 10 -20 สัปดาห์ จำนวน 464 คน และมีการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวอีกจำนวน 26 คน ในประเทศออสเตรเลีย ผลการศึกษาพบว่าจากการตอบแบบสอบถามชี้ให้เห็นว่าสตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่รับรู้ว่าการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์และการออกกำลังกายช่วยให้ร่างกายแข็งแรง โดยด้านการบริโภคอาหารพบว่าร้อยละ 94 ของสตรีตั้งครรภ์มีการรับรู้ว่าการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ช่วยให้สุขภาพของตนเองและทารกแข็งแรง ด้านการออกกำลังกายพบว่าร้อยละ 94 ของสตรีตั้งครรภ์มีการรับรู้ว่าการออกกำลังกายทำให้ตนเองแข็งแรง และร้อยละ 92 ของสตรีตั้งครรภ์รับรู้ว่าการออกกำลังกายทำให้ร่างกายทารกแข็งแรง และจากการสัมภาษณ์สตรีตั้งครรภ์ได้แสดงความคิดเห็นว่า การควบคุมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายช่วยให้ควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้ และการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวยังทำให้สุขภาพของสตรีตั้งครรภ์และทารกแข็งแรงอีกด้วย ซึ่งแสดงว่าสตรีตั้งครรภ์มีการรับรู้ว่าการบริโภคอาหารที่มีคุณค่า และการออกกำลังกายมีประโยชน์ทั้งต่อทารกในครรภ์และต่อตัวสตรีตั้งครรภ์เอง ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ดังกล่าวทำให้สตรีตั้งครรภ์มีแนวโน้มในการเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองให้ดีขึ้น (Sui et al., 2013) นอกจากนี้ ชูย และดอด (Sui & Dodd, 2013) ได้ศึกษาทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic reviews) เกี่ยวกับผลดี และแนวโน้มการรับรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วน พบว่ามีการศึกษาจำนวนมากที่เป็นการศึกษาแบบทดลองเพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ซึ่งพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมการทดลองเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพต่างๆ มีทัศนคติที่ดี และเห็นถึงประโยชน์ของการปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในการทดลองนั้นๆ ส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมเดิมสู่พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้สำเร็จ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสตรี

ตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะมีการปฏิบัติพฤติกรรมใด ต้องเห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับก่อนจึงจะมีแนวโน้มในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ แต่การศึกษาของพอลลี วิง และ ซิม (Polley, Wing, & Sims, 2002) ที่ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการมีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยกลุ่มทดลองซึ่งมีสตรีตั้งครรภ์จำนวน 53 คน ได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ของการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ เพื่อควบคุมน้ำหนักไม่ให้เกินเกณฑ์ ส่วนกลุ่มควบคุมซึ่งมีสตรีตั้งครรภ์จำนวน 57 คน ได้รับการดูแลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ (ร้อยละ 59) ในกลุ่มทดลองมีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์มากกว่าในกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 32) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการรับรู้ประโยชน์ไม่ช่วยให้กลุ่มทดลองควบคุมน้ำหนักได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม แม้ในต่างประเทศจะมีการศึกษาถึงการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักในสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ แต่ยังมีใช้การศึกษาถึงอิทธิพลของการรับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์โดยตรง ซึ่งในประเทศไทยก็ยังไม่พบการศึกษาในลักษณะนี้เช่นกัน แต่มีการศึกษาที่ใกล้เคียงในบริบทของสตรีตั้งครรภ์ทั่วไปกับพฤติกรรมออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ ดังการศึกษาของศิริกนก กลั่นขจร (Klankhajhon, 2008) ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายสามารถทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายในสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.16, p < .05$) ในขณะที่การศึกษาของสุวรรณิ โสนุช และคณะ (2554) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 35 ปี จำนวน 120 คน พบว่าการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ ($r = .28, p < .01$) แต่ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการได้

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นว่า ผลการศึกษาถึงการรับรู้ประโยชน์ต่อความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพยังขัดแย้งกันอยู่บ้าง ดังจะเห็นในบางการศึกษาที่พบว่าแม้สตรีตั้งครรภ์จะรับรู้ประโยชน์จากการควบคุมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายว่าสามารถควบคุมน้ำหนักได้ แต่สตรีก็ไม่สามารถควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้ แต่ในบางการศึกษากลับพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติกิจกรรมควบคุมน้ำหนักสามารถควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้สำเร็จ

การรับรู้อุปสรรค การรับรู้อุปสรรคเป็นการรับรู้เกี่ยวกับความไม่สะดวก หรือสิ่งที่มีขัดขวาง เช่น การสูญเสียค่าใช้จ่าย การใช้เวลามาก หรือการเกิดความขัดแย้งทางจิตใจจนทำให้บุคคลรู้สึกว่าเป็นเรื่องยากที่จะกระทำ การรับรู้อุปสรรคมักเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลหลีกเลี่ยงที่จะไม่กระทำ

กิจกรรมนั้นๆ เมื่อบุคคลมีความพร้อมในการปฏิบัติกิจกรรมในระดับต่ำและมีอุปสรรคสูง การกระทำในกิจกรรมอาจทำให้บุคคลไม่ปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ รวมถึงไม่ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้วย (Pender, 1996)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะมีการเคลื่อนไหวของร่างกายน้อยกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายปกติ (Renault et al., 2012) เพราะสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีความเชื่อว่าการบริโภคอาหารมีความสำคัญต่อทารกในครรภ์และสำหรับตนเองมากกว่าที่จะออกกำลังกาย และยังมีความเชื่อเกี่ยวกับกิจกรรมการเคลื่อนไหว ซึ่งมีการศึกษาเชิงคุณภาพที่ศึกษาถึงความเชื่อเกี่ยวกับการออกกำลังกายในขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ จำนวน 14 คน ในประเทศสหราชอาณาจักร ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าสตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้แม้จะได้รับการดูแลและได้รับการโน้มน้าวให้มีการออกกำลังกายด้วยการชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายว่าสามารถช่วยควบคุมน้ำหนักได้ แต่สตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ได้อธิบายว่าหลังคลอดจึงจะลดน้ำหนัก โดยพบว่าอุปสรรคของการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์เป็นอุปสรรคที่มาจากปัจจัยภายในตัวสตรีตั้งครรภ์คือ ด้านร่างกาย และจิตใจ เช่น การเคลื่อนไหวร่างกายไม่สะดวก การรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัยต่อทารก และอุปสรรคที่มาจากปัจจัยภายนอก คืองาน ครอบครัว เวลา และสภาพแวดล้อม เช่น การทำงานจนไม่มีเวลาสำหรับออกกำลังกาย ต้องการให้เวลากับครอบครัว และการออกกำลังกายนอกบ้านทำให้รู้สึกไม่ปลอดภัย เป็นต้น (Weir et al., 2010) และจากการศึกษาของซุช และคณะ (Sui et al., 2013) ที่พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์รับรู้ว่ามีอุปสรรคมากมายต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของตนเองในขณะตั้งครรภ์ มีการรับรู้อุปสรรคด้านการบริโภคอาหาร เช่น ไม่รู้แนวทางการบริโภคอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม ร้อยละ 81 ไม่มีคนช่วยเหลือและอาหารเพื่อสุขภาพที่ต้องบริโภคนั้นมีราคาแพง ร้อยละ 68 เป็นต้น การรับรู้อุปสรรคด้านการออกกำลังกาย เช่น รับรู้ว่าการออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ต้องใช้จ่ายสูง ร้อยละ 76 และไม่มีสถานที่ที่ปลอดภัย ร้อยละ 61 เป็นต้น นอกจากนี้ ซุช และคณะ ยังได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจากสตรีกลุ่มดังกล่าวอีก 26 คน พบว่าอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้งด้านการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายมีมากมายจนหาข้อสรุปไม่ได้ การศึกษาที่กล่าวมานี้เป็นการศึกษาในต่างประเทศซึ่งในประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาถึงอิทธิพลของการรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์โดยตรง แต่มีการศึกษาที่ใกล้เคียงในบริบทของสตรีตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปีของสุวรรณิ โคนุช และคณะ (2554) พบว่าการรับรู้อุปสรรคมี

ความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ ($r = -.62, p < .01$) และสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการได้ร้อยละ 38 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

จากการศึกษาข้างต้นจะเห็นได้ว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์แม้จะได้รับความรู้ และทราบถึงประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ แต่หากมีการรับรู้ต่อสิ่งที่เป็นอุปสรรคว่ามีมาก ยากจนเกินที่จะจัดการได้ก็มีแนวโน้มที่จะไม่ปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นการประเมินความสามารถของบุคคลเองว่าสามารถทำกิจกรรมตามที่ตั้งใจไว้ได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งหมายรวมถึง การมีทักษะของแต่ละคนในการทำกิจกรรมนั้นๆ การรับรู้ถึงทักษะและความสามารถที่มีความเฉพาะในแต่ละบุคคลจะทำให้บุคคลมีแรงจูงใจที่จะเกิดพฤติกรรมสุขภาพ (Pender, 1996) เช่นเดียวกับสตรีตั้งครรภ์ที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนดีจะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ที่ดีด้วย ซึ่งสมรรถนะแห่งตนของสตรีในการส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์มีหลายประการ เช่น สามารถมาฝากครรภ์ตามนัดได้ สามารถหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารรสหวาน และสามารถออกกำลังกายได้อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ เป็นต้น ดังนั้นสตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เมื่อมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนดีจะมีความเชื่อมั่นในตนเองในระดับสูง และจะสามารถควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้

จากการศึกษาของซุย และคณะ (Sui et al., 2013) พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะมีความมั่นใจสูงในการปฏิบัติกิจกรรมที่ง่าย ซึ่งจากการศึกษาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ร้อยละ 90 มีความมั่นใจว่าสามารถเตรียมอาหารที่ดีมีประโยชน์ได้ และสตรีตั้งครรภ์ร้อยละ 88 มีความมั่นใจที่จะหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารแบบสะดวกในวันที่ต้องทำภารกิจหลายอย่างได้ แต่กลับพบว่าสำหรับกิจกรรมที่ทำได้ยากกว่ามีสตรีตั้งครรภ์เพียงบางส่วนที่ยังคงมีความมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติได้ ซึ่งพบว่ามีสตรีตั้งครรภ์ร้อยละ 57 มีความมั่นใจในการควบคุมการบริโภคอาหารของตนเอง สตรีตั้งครรภ์ร้อยละ 56 มีความมั่นใจที่จะบริโภคอาหารที่ดีมีประโยชน์ได้แม้จะเป็นวันที่ต้องทำภารกิจหลายอย่าง และสตรีตั้งครรภ์ร้อยละ 48 มีความมั่นใจว่าสามารถควบคุมการออกกำลังกายของตนเองได้ จากการตอบแบบสอบถามชี้ให้เห็นว่าสตรีตั้งครรภ์มีระดับความมั่นใจต่ำในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งนี้ผลจากการสัมภาษณ์ยังได้ข้อสรุปว่า การออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติได้ยากกว่าการควบคุมการบริโภคอาหาร และจากการศึกษาของจีเซล แททูลา สตริกแลนด์ และไวโตลิน (Gesell, Katula, Strickland, & Vitols, 2015) ที่ทำการศึกษาลงของโปรแกรมการป้องกันทารกมีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ชาวลาตินที่มีรายได้น้อย ในประเทศสหรัฐอเมริกา ทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์จำนวน 135 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง

จำนวน 68 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 67 คน กลุ่มทดลองได้เข้ากลุ่มเรียนรู้การดูแลตนเองเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการนอนหลับพักผ่อน โดยได้เรียนรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางสังคม ตลอดจนการค้นหาสิ่งสนับสนุน การฝึกตั้งเป้าหมาย การแก้ปัญหา การเพิ่มสมรรถนะแห่งตน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่าจำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติในกลุ่มทดลองมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์ในขณะตั้งครรภ์น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แต่จำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์ในขณะตั้งครรภ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) จากรายงานการศึกษาดังกล่าวยังมิใช่การศึกษาถึงอิทธิพลของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์โดยตรง แต่ทั้งนี้ฮินตัน และ โอลสัน (Hinton & Olson, 2001) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการออกกำลังกายของสตรีตั้งครรภ์ทั่วไป จำนวน 622 คน ในประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .09, p < .05$) สำหรับในประเทศไทยก็เช่นเดียวกัน พบเพียงการศึกษาที่ใกล้เคียงในบริบทของสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 35 ปี ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ ซึ่งพบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 6.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (สุวรรณิ โลงนุช และคณะ, 2554)

จากการทบทวนวรรณกรรมชี้ให้เห็นว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ส่วนใหญ่มีความความมั่นใจในตนเองในพฤติกรรมที่ปฏิบัติได้ง่าย แต่บางพฤติกรรมที่อาจยากเกินความสามารถจะมีสตรีตั้งครรภ์เพียงบางส่วนที่ยังคงมีความมั่นใจอยู่ ซึ่งเป็นไปได้ว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีความมั่นใจในตนเองมากจะมีแนวโน้มในการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้ดี แต่มีผลการศึกษาที่มีข้อขัดแย้งว่าแม้จะได้รับการส่งเสริมให้มีความมั่นใจเพิ่มขึ้น ก็อาจไม่ได้ทำให้สตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ประสบความสำเร็จในการควบคุมน้ำหนัก ซึ่งเป็นไปได้ว่าอาจจะต้องมีปัจจัยอย่างอื่นเข้ามาช่วยเสริม

การสนับสนุนทางสังคม การสนับสนุนทางสังคมเกิดจากการที่บุคคลมีการอยู่ร่วมกันในสังคม มีปฏิสัมพันธ์ ได้ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน จึงเกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจะทำให้ผู้รับนั้นรับรู้ถึงความสะดวกสบาย เกิดความสบายใจ ตลอดจนทำให้ชีวิตดีขึ้น การสนับสนุนทางสังคมจึงเป็นสิ่งที่บุคคลต้องการได้รับ และมีความสำคัญในการส่งเสริมให้บุคคลมีความพร้อม มีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ในการศึกษาครั้งนี้

ผู้วิจัยใช้แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) ซึ่งกล่าวถึงการสนับสนุนทางสังคมว่าเป็นการที่บุคคลรับรู้ถึงการยอมรับจากบุคคลอื่นๆ และได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนในด้านต่างๆ โดยแบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้

1. การสนับสนุนด้านอารมณ์ (emotional support) คือการสนับสนุนด้วยการให้ความรัก ความห่วงใย ขกย่อง ให้ความเชื่อใจ ให้ความสนใจ และสนใจรับฟังสิ่งต่างๆ
2. การสนับสนุนด้านการประเมินเปรียบเทียบ (appraisal support) คือการได้รับการเห็นพ้อง การได้รับข้อมูลย้อนกลับ และการได้รับการเปรียบเทียบทางสังคม
3. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (informational support) คือการให้คำปรึกษา คำแนะนำ แนวทาง และการให้ข้อมูลข่าวสาร
4. การสนับสนุนด้านสิ่งของ (instrumental support) คือการช่วยเหลือในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น เงิน คนงาน เวลา หรือการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อม

การสนับสนุนทางสังคมเป็นส่วนสำคัญในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลรวมทั้งในสตรีตั้งครรภ์ให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมาย ดังการศึกษาของธอนตัน และคณะ (Thornton et al., 2009) ที่ศึกษาผลจากการเข้าร่วมโปรแกรมการควบคุมการบริโภคอาหารของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วนในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์เดี่ยวที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ตั้งแต่ 30 กก./ม.² ขึ้นไป มีอายุครรภ์อยู่ในช่วง 12-28 สัปดาห์ ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีจำนวนสตรีตั้งครรภ์กลุ่มละ 116 คน สตรีตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรทางสุขภาพได้แก่ความรู้ และคำแนะนำในการบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับน้ำหนักของตนเองที่ซึ่งก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลองมีน้ำหนักเพิ่มขณะตั้งครรภ์น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) นอกจากนี้ การศึกษาของกีวลิน และคณะ (Guelinckx et al., 2010) ที่ศึกษาผลจากการเข้าร่วมโปรแกรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วน ในประเทศเบลเยียม กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์มากกว่า 29 กก./ม.² ขึ้นไป มีอายุครรภ์น้อยกว่า 15 สัปดาห์ โดยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีจำนวนสตรีตั้งครรภ์กลุ่มละ 65 คน ซึ่งกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติสำหรับในกลุ่มทดลองได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคลากรทางสุขภาพด้านข้อมูลข่าวสาร และการได้รับสิ่งของสนับสนุน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับสิ่งของสนับสนุนเป็นคู่มือการดูแลตนเองที่ได้รับการออกแบบมาเฉพาะสำหรับให้คำแนะนำการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีแนวโน้มว่าจะมีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับคู่มือเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองที่ 1 แต่จะได้เข้ากลุ่มย่อยพบนักโภชนาการจำนวน 3 ครั้ง ในอายุครรภ์ที่ 15,

20 และ 32 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ทั้ง 3 กลุ่มมีน้ำหนักเพิ่มขณะตั้งครรภ์ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การสนับสนุนจากบุคลากรทางสุขภาพเพียงฝ่ายเดียวทางด้านข้อมูลข่าวสาร และสิ่งของ อาจไม่เพียงพอสำหรับส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ปฏิบัติกิจกรรมในการควบคุมน้ำหนักให้สำเร็จได้ สอดคล้องกับการศึกษาเชิงคุณภาพการศึกษาหนึ่งที่ศึกษาเกี่ยวกับอุปสรรค และการอำนวยความสะดวกในการบริโภคผักและผลไม้ในขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์เดี่ยวชาวลาติน ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ตั้งแต่ 25 กก./ม.² ขึ้นไป ซึ่งมีอายุครรภ์อยู่ในไตรมาสที่ 2 และ 3 จำนวน 45 คน ผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยช่วยขับเคลื่อนให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ในขณะตั้งครรภ์ โดยกลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลว่าต้องการให้บุคคลในครอบครัว หรือบุคคลใกล้ชิดช่วยเตรียมอาหาร จัดหาวัตถุดิบ ตลอดจนแนะนำความรู้ สนับสนุนทางด้านอารมณ์และให้กำลังใจ นอกเหนือจากบุคคลใกล้ชิดแล้วสตรีตั้งครรภ์ต้องการได้รับความรู้จากบุคลากรทางสุขภาพ และการได้รับสิ่งของสนับสนุนเป็นแผ่นพับ หรือรูปภาพแสดงรายการผักและผลไม้ ซึ่งจะทำให้สตรีตั้งครรภ์มีความเข้าใจชัดเจน และเลือกซื้อเลือกบริโภคผักและผลไม้ได้ถูกต้องยิ่งขึ้น (Hromi-Fiedler et al., 2016) ด้านการออกกำลังกายก็เช่นเดียวกัน จากการศึกษาของซุย และดอด (Sui & Dodd, 2013) พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีแนวโน้มในการปฏิบัติกรออกกำลังกายเมื่อได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว และการได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางสุขภาพ การศึกษาที่กล่าวมานี้ล้วนเป็นการศึกษาในต่างประเทศ ซึ่งในประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาถึงอิทธิพลของการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์โดยตรง แต่มีการศึกษาที่ใกล้เคียงในบริบทของสตรีตั้งครรภ์ทั่วไปกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดังการศึกษาของฐิติกรีย์ จันทมาลา (2552) ที่ศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 380 คน ผลการศึกษาพบว่าการได้รับการสนับสนุนจากสามี ญาติ บุคคลในครอบครัว และการได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .36, p < .01$) และการได้รับสิ่งของสนับสนุน การอำนวยความสะดวกในการส่งเสริมสุขภาพยังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ด้านการออกกำลังกายและการพักผ่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .23, .23, p < .01$ ตามลำดับ) และการศึกษาของสุวรรณณี โกลนุช และคณะ (2554) ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .60, p < .01$) และสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการได้ร้อยละ 2.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

จากรายงานการศึกษาข้างต้นพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีความต้องการการสนับสนุนทางสังคมเป็นอย่างยิ่ง ไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนด้านความรู้ สิ่งของ หรือการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ ซึ่งการสนับสนุนจากสังคมเพียงด้านใดด้านหนึ่ง หรือการสนับสนุนจากครอบครัวหรือบุคลากรทางสุขภาพเพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง อาจไม่เพียงพอที่จะช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ปฏิบัติกิจกรรมการควบคุมน้ำหนักให้สำเร็จได้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักในประชากรกลุ่มอื่นที่ไม่ใช่สตรีตั้งครรภ์ ซึ่งไม่ได้นำมาอ้างอิงในการศึกษารั้งนี้เนื่องจากมีบริบทที่แตกต่างกัน การศึกษาเกี่ยวกับควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศ โดยมักเป็นการศึกษาแบบทดลองและการศึกษาเชิงคุณภาพ อีกทั้งปัจจัยที่มีการศึกษายังให้ผลที่ขัดแย้งกัน และยังไม่พบการศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยที่กล่าวไปข้างต้นต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ อย่างไรก็ตาม แม้มีการศึกษาในต่างประเทศที่เป็นการศึกษาแบบทดลอง แต่บริบทของสตรีตั้งครรภ์ในประเทศไทยมีความแตกต่างกันทั้งด้านวัฒนธรรม ประเพณี สภาพแวดล้อม ครอบครัว และอื่นๆ อีกทั้งการศึกษาในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ในประเทศไทยยังพบน้อย ซึ่งมักพบเป็นการศึกษาถึงผลกระทบจากการมีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ โดยพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักประกอบด้วยการควบคุมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย อันเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการดูแลส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์กลุ่มดังกล่าวควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research study) เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

ประชากรเป้าหมายและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกสูติกรรมและวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลรามาริบดี และแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลชลบุรี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกสูติกรรมและวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลรามาริบดี และแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลชลบุรี ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559 การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. สตรีตั้งครรภ์เดี่ยว อายุครรภ์ตั้งแต่ 20 สัปดาห์ขึ้นไป
2. ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ตั้งแต่ 23 กก./ม.² ขึ้นไป
3. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ เจ็บครรภ์ก่อนอายุครรภ์ครบกำหนด รกเกาะต่ำ และมีเลือดออกทางช่องคลอด
4. สามารถ ฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้
5. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ด้วย multiple regression analysis ของโคเฮน (Cohen, 1988: 445) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$n \text{ (จำนวนกลุ่มตัวอย่าง)} = \frac{\lambda}{f^2}$$

$$\begin{aligned} \lambda &= \text{noncentrality parameter} \\ f^2 &= \text{effect size} \\ &= r^2 / 1 - r^2 \end{aligned}$$

การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ค่าระดับนัยสำคัญ (α), power, degrees of freedom of the number of the F ratio (u), degrees of freedom of the denominator of the F ratio (v) และ effect size (f^2) ซึ่งขนาดของ effect size แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ขนาดของผลขนาดเล็ก (small effect size) = .02 ขนาดของผลขนาดกลาง (medium effect size) = .15 ขนาดของผลขนาดใหญ่ (large effect size) = .35 โดยผู้วิจัยกำหนดค่าดังกล่าวดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Power} &= .80 \\ \alpha &= .05 \\ u &= 6 \text{ (จำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้)} \\ v &= \sim 120 \text{ เป็นค่าที่ยอมรับได้} \end{aligned}$$

จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยเลือกการศึกษาที่มีความใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้ คือ การศึกษาของมยุรี นิรัตธราดร (2539) ซึ่งตัวแปรอิสระ (การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค รายได้ครอบครัว) ($r = .41, -.38$ และ $.30$ ตามลำดับ) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ) ในระดับปานกลาง เมื่อนำไปคำนวณ effect size ได้ค่าเท่ากับ .10 -.20 ซึ่งเป็น effect size ขนาดปานกลาง จึงเปิดตารางของ โคเฮน ตารางที่ 9.4.2 ได้ค่า λ เท่ากับ 14.3 (Cohen, 1988: 452) แล้วนำค่าที่ได้ไปแทนในสูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$\begin{aligned} n &= 14.3 / .15 \\ &= 95.33 \end{aligned}$$

ดังนั้นในการเก็บข้อมูลวิจัยครั้งนี้จึงเก็บข้อมูลด้วยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ซึ่งผู้วิจัยแบ่งเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลรามธิบดี และโรงพยาบาลชลบุรี โดยการคำนวณสัดส่วนการเก็บข้อมูลจากจำนวนผู้มารับบริการฝากครรภ์ ในปี พ.ศ. 2558 ด้วยสูตรการคำนวณสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง (proportion to size) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550) ดังนี้

$$n_i = \frac{N_i \times n}{N}$$

แทนสูตรได้ดังนี้

n_i = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการจากสถานที่เก็บข้อมูลแต่ละแห่ง

N_i = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีในสถานที่เก็บข้อมูลแต่ละแห่ง

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในงานวิจัย

N = ผลรวมของกลุ่มตัวอย่างจากสถานที่เก็บข้อมูลแต่ละแห่ง

ซึ่งจำนวนผู้มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลรามาริบัติมีประมาณ 300 คน/เดือน และจำนวนผู้มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลชลบุรีมีประมาณ 140 – 160 คน/เดือน จึงมีผลรวมของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 440 คน เมื่อแทนตัวเลขในสูตรการคำนวณจะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการจากแต่ละโรงพยาบาล ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{กลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลรามาริบัติ} &= \frac{300 \times 100}{440} \\ &= 68.18 \\ \text{กลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลชลบุรี} &= \frac{140 \times 100}{440} \\ &= 31.82 \end{aligned}$$

ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลรามาริบัติด้วยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน และจากโรงพยาบาลชลบุรีจำนวน 30 คน

สถานที่เก็บข้อมูล

สถานที่เก็บข้อมูลในครั้งนี้คือ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกสูติกรรมและวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลรามาริบัติ และแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลชลบุรี ซึ่งให้บริการรับฝากครรภ์โดยมีลักษณะการให้บริการ ดังนี้

1. โรงพยาบาลรามาริบัติ ให้บริการรับฝากครรภ์ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ โดยวันจันทร์ให้บริการเวลา 08.00-16.00 น. วันพุธและวันศุกร์ เวลา 08.00-12.00 น. เมื่อสตรีตั้งครรภ์มาที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกสูติกรรมและวางแผนครอบครัว จะได้รับการชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต พยาบาลวิชาชีพซักประวัติถึงอาการผิดปกติหรืออาการไม่สุขสบายที่เกิดขึ้นและรับบัตรคิวรอตรวจ นอกจากนี้ สตรีตั้งครรภ์จะถูกจัดกลุ่มเพื่อเข้ารับฟังสุศึกษาในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ การ

เตรียมคลอด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่ได้เข้ารับฟังสุขศึกษาเนื่องจากเคยรับฟังแล้ว จะนั่งรอพบแพทย์ประมาณ 30 นาที ภายหลังแพทย์ตรวจครรภ์เสร็จแล้ว สตรีตั้งครรภ์นั่งรอพบพยาบาลวิชาชีพประมาณ 15 นาที เพื่อรับคำแนะนำในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ก่อนกลับบ้าน และรับใบนัดตรวจครั้งต่อไป

สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์บุคลากรทางสุขภาพจะให้คำแนะนำเพิ่มเติมโดยเน้นในเรื่องการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ยกเว้นกรณีที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมร่วมด้วย แพทย์จะส่งต่อสตรีตั้งครรภ์ที่มีปัญหาหรือนั้นไปพบแพทย์ทางอายุรกรรมที่เกี่ยวข้องต่อไป

2. โรงพยาบาลชลบุรี ให้บริการรับฝากครรภ์วันจันทร์ ถึงวันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 08.00 – 12.00 น. เมื่อสตรีตั้งครรภ์มาขึ้นบัตรประจำตัวผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอกแล้ว จะไปที่แผนกตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจปัสสาวะ เมื่อสตรีตั้งครรภ์มาที่แผนกฝากครรภ์เจ้าหน้าที่จะให้สตรีตั้งครรภ์ซึ่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความดันโลหิต และให้บัตรคิวรอรับบริการ สตรีตั้งครรภ์จะนั่งรอประมาณ 15-30 นาที เพื่อรอพบพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งในขั้นตอนนี้พยาบาลซักถามถึงอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ความไม่สบาย หรือความผิดปกติที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ พร้อมทั้งให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวตามปัญหาของสตรีตั้งครรภ์ และให้บริการในการฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยัก ต่อจากนั้นสตรีตั้งครรภ์นั่งรอ ประมาณ 10-15 นาที เพื่อรอพบแพทย์ ซึ่งแพทย์จะตรวจครรภ์ ให้คำแนะนำต่างๆ และสั่งพิมพ์ใบนัดตรวจครั้งต่อไป ใบสั่งยา หรือใบนัดตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ ใช้เวลาในขั้นตอนนี้ประมาณ 5-10 นาที สิ้นสุดขั้นตอนการให้บริการ ณ แผนกฝากครรภ์ จากนั้นสตรีตั้งครรภ์ไปชำระค่าบริการและรับยา

ในกรณีสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ หรือขณะตั้งครรภ์น้ำหนักเพิ่มมาก แพทย์จะส่งสตรีตั้งครรภ์ที่มีปัญหานั้นไปพบนักโภชนาการให้คำแนะนำในการบริโภคอาหาร พร้อมทั้งคำแนะนำในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ โดยอาจจะนัดในช่วงบ่ายของวันที่มารับบริการในวันเดียวกัน หรืออาจจะนัดในวันอื่นๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ข้อมูลประกอบด้วย รายได้ ครอบครัว ระดับการศึกษา รวมทั้งอายุ อายุครรภ์ ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ ลำดับครรภ์ เพื่อเป็นข้อมูลลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

2. แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ของจิระภา มหาวงค์ (2551) ซึ่งจิระภา มหาวงค์ (2551) ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นของมยุรี นิรัทธาคร (2539) ซึ่งสร้างแบบสอบถามนี้ขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1987) ซึ่งแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เป็นแบบสอบถามที่ใช้ประเมินความคิดเห็นหรือความเชื่อของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ต่อการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ แบบสอบถามเป็นข้อคำถามในเชิงบวก แบ่งเป็น 6 ด้าน มีจำนวนทั้งหมด 14 ข้อ

2.1 ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 4, 13-14

2.2 ด้านการปฏิบัติกิจกรรม และการออกกำลังกาย จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ข้อ 5-9

2.3 ด้านโภชนาการ จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 1-3

2.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ข้อ 12

2.5 ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ข้อ 11

2.6 ด้านการจัดการความเครียด จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ข้อ 10

ลักษณะของการตอบข้อคำถาม เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Likert scale)

ดังนี้

- เห็นด้วยมากที่สุด หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของตนเองมากที่สุด
- เห็นด้วยมาก หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของตนเองมาก
- เห็นด้วยปานกลาง หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นของตนเองเพียงครึ่งหนึ่ง
- เห็นด้วยน้อย หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความความคิดเห็นของตนเองเพียงเล็กน้อย
- ไม่เห็นด้วย หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เห็นว่าข้อความในประโยคนั้นไม่ตรงกับความความคิดเห็นของตนเองเลย

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

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

คะแนนรวมของแบบสอบถามมีค่าที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 14-70 คะแนน โดย

คะแนนรวมสูง หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์มาก

คะแนนรวมต่ำ หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์น้อย

ผู้วิจัยแบ่งระดับคะแนนโดยวิธีอัตรากาชั้น (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549) ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนรวมสูงสุดที่เป็นไปได้} - \text{คะแนนรวมต่ำสุดที่เป็นไปได้}}{3 \text{ จำนวนชั้น}} = 19 \text{ คะแนน}$$

หลังจากนั้นนำช่วงคะแนนที่ได้มาจัดระดับคะแนนได้ดังนี้

คะแนนรวม 14-32 คะแนน หมายถึง มีคะแนนรวมการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติ
พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์
ในระดับต่ำ

คะแนนรวม 33-51 คะแนน หมายถึง มีคะแนนรวมการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติ
พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์
ในระดับปานกลาง

คะแนนรวม 52-70 คะแนน หมายถึง มีคะแนนรวมการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติ
พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์
ในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรง (validity)

มยุรี นิรัทธราคร (2539) นำแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 ท่าน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสาขาการพยาบาลเด็ก จำนวน 3 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลจิตสังคม จำนวน 1 ท่านและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

จิระภา มหาวงค์ (2551) นำแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลสูติศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านโภชนาการ จำนวน 1 ท่านและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มาดัดแปลงข้อความในข้อคำถามเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จากนั้นนำแบบสอบถามที่ดัดแปลงนี้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาล

สถิติศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิที่ปฏิบัติงานด้านการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษา ซึ่งได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index) เท่ากับ 1 หลังจากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

มยุรี นิรัทธราคร (2539) นำแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .89

จิระภา มหาวงค์ (2551) นำแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ไปทดลองใช้กับสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .93 และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 60 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .89

การวิจัยในครั้งนี้เมื่อผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วจึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .95 และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 100 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .87

3. แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ของจิระภา มหาวงค์ (2551) ซึ่งจิระภา มหาวงค์ (2551) ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นของมยุรี นิรัทธราคร (2539) ซึ่งสร้างแบบสอบถามนี้ขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1987) ซึ่งแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะ

ตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เป็นแบบสอบถามที่ใช้ประเมินความคิดเห็นหรือความเชื่อของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ต่อการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ แบบสอบถามเป็นข้อคำถามในเชิงลบ แบ่งเป็น 6 ด้าน มีจำนวนทั้งหมด 17 ข้อ

3.1 ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ข้อ 2, 10-14

3.2 ด้านการปฏิบัติกิจกรรม และการออกกำลังกาย จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 3-5

3.3 ด้านโภชนาการ จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ข้อ 1

3.4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 7, 16-17

3.5 ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 8-9, 15

3.6 ด้านการจัดการความเครียด จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ข้อ 6

ลักษณะของการตอบข้อคำถาม เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Likert scale)

ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	หมายถึง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็น ของตนเองมากที่สุด
เห็นด้วยมาก	หมายถึง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็น ของตนเองมาก
เห็นด้วยปานกลาง	หมายถึง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็น ของตนเองเพียงครึ่งหนึ่ง
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็น ของตนเองเพียงเล็กน้อย
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เห็นว่าข้อความในประโยคนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็น ของตนเองเลย

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

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

คะแนนรวมของแบบสอบถามมีค่าที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 17-85 คะแนน โดย

คะแนนรวมสูง หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายกอนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ มีการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์มาก

คะแนนรวมต่ำ หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายกอนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ มีการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์น้อย

ผู้วิจัยแบ่งระดับคะแนนโดยวิธีอันตรภาคชั้น (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549) ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนรวมสูงสุดที่เป็นไปได้} - \text{คะแนนรวมต่ำสุดที่เป็นไปได้}}{3 \text{ จำนวนชั้น}} = 23 \text{ คะแนน}$$

หลังจากนั้นนำช่วงคะแนนที่ได้มาจัดระดับคะแนนได้ดังนี้

คะแนนรวม 17-39 คะแนน หมายถึง มีคะแนนรวมการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในระดับต่ำ

คะแนนรวม 40-62 คะแนน หมายถึง มีคะแนนรวมการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในระดับปานกลาง

คะแนนรวม 63-85 คะแนน หมายถึง มีคะแนนรวมการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรง (validity)

มยุรี นิรัทธราคร (2539) นำแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 ท่าน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสาขาการพยาบาลเด็ก จำนวน 3 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลจิตสังคม จำนวน 1 ท่าน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

จิระภา มหาวงค์ (2551) นำแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์นี้ไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลสูติศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านโภชนาการ จำนวน 1 ท่าน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มาดัดแปลงข้อความในข้อคำถามเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จากนั้นนำแบบสอบถามที่ดัดแปลงนี้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลสูติศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิที่ปฏิบัติงานด้านการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษา ซึ่งได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index) เท่ากับ 1 หลังจากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

มยุรี นิรัทธราคร (2539) นำแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .84

จิระภา มหาวงค์ (2551) เมื่อดัดแปลงแบบสอบถามของมยุรี นิรัทธราคร (2539) แล้วจึงนำแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ไปทดลองใช้กับสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ที่มีลักษณะ

คล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .80 และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 60 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .89

การวิจัยในครั้งนี้เมื่อผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วจึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .88 และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 100 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .90

4. แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการลดน้ำหนักของสตรีวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินของปิยะนันท์ นามกุล (2553) ซึ่งปิยะนันท์ นามกุล (2553) ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตัวของวัยรุ่นตอนกลางของทับทิม ปัตตะพงส์ (2545) ซึ่งทับทิม ปัตตะพงส์ (2545) ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันภาวะอ้วนในสตรีวัยรุ่นของน้ำฝน ทองตันไทรย์ (2541) ซึ่งสร้างแบบสอบถามนี้โดยใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1977) การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยดัดแปลงแบบสอบถามของปิยะนันท์ นามกุล (2553) โดยตัดข้อความออกจำนวน 1 ข้อ คือข้อ 15 จึงเหลือข้อความ 14 ข้อ และปรับข้อความบางส่วนให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ใช้ประเมินความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ มีจำนวนทั้งหมด 14 ข้อ ทุกข้อเป็นข้อความเชิงบวก รายละเอียดดังนี้

การควบคุมการบริโภคอาหาร ข้อ 1-10

การออกกำลังกาย ข้อ 11-14

ลักษณะของการตอบข้อความ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ (Likert scale)

ดังนี้

มั่นใจมากที่สุด หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ มีความมั่นใจว่าสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้อย่างแน่นอน

มั่นใจมาก หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ มีความมั่นใจว่าสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้อย่างมาก

มั่นใจน้อย หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ มีความมั่นใจว่าสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้น้อย

ไม่มีความมั่นใจ หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ไม่มีความมั่นใจว่าจะสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้เลย

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

มั่นใจมากที่สุด	ให้คะแนน	4	คะแนน
มั่นใจมาก	ให้คะแนน	3	คะแนน
มั่นใจน้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่มีความมั่นใจ	ให้คะแนน	1	คะแนน

คะแนนรวมของแบบสอบถามมีค่าที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 14 - 56 คะแนน โดย

คะแนนรวมสูง หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์มาก

คะแนนรวมต่ำ หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์น้อย

ปิยะนันท์ นามกุล (2553) ได้แบ่งระดับคะแนนดังนี้

คะแนนรวม 14-27 คะแนน หมายถึง มีคะแนนรวมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในระดับต่ำ

คะแนนรวม 28-41 คะแนน หมายถึง มีคะแนนรวมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในระดับปานกลาง

คะแนนรวม 42-56 คะแนน หมายถึง มีคะแนนรวมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรง (validity)

น้ำฝน ทองตันไตรย์ (2541) นำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันภาวะอ้วนในสตรีวัยรุ่นไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 ท่าน อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านโภชนาการ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านพลานามัย จำนวน 1 ท่าน และอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำนวน 2 ท่าน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ทับทิม ปัตตะพงษ์ (2545) นำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตัวของวัยรุ่นตอนกลางไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านโภชนาการเด็ก จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านโภชนาการ จำนวน 1 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านกิจกรรมทางกาย จำนวน 1 ท่าน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ปิยะนันท์ นามกุล (2553) นำแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการลดน้ำหนักของสตรีวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเด็กและวัยรุ่น จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านโภชนาการ จำนวน 1 ท่าน และอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาของระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 1 ท่าน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการลดน้ำหนักของสตรีวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาดัดแปลงข้อความในข้อคำถามเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จากนั้นนำแบบสอบถามที่ดัดแปลงนี้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลสูติศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิที่ปฏิบัติงานด้านการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษา ซึ่งได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index) เท่ากับ 1 หลังจากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

น้ำฝน ทองตันไตรย์ (2541) นำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันภาวะอ้วนในสตรีวัยรุ่นไปทดลองใช้กับสตรีวัยรุ่นที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .83

ทับทิม ปัตตะพงศ์ (2545) นำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตัวของวัยรุ่นตอนกลางไปทดลองใช้กับวัยรุ่นที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .85

ปิยะนันท์ นามกุล (2553) นำแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการลดน้ำหนักของสตรีวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินไปทดลองใช้กับสตรีวัยรุ่นที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .85 และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 422 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .81

การวิจัยในครั้งนี้เมื่อผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วจึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .80 และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 100 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .86

5. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

การวธธในครั้งนฐผู้วธธใช้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ (social support questionnaire) ที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมของจรารวรรณ นธธธภาษ (2551) ที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมของสตรีโรคเบาหวานในภาวะหมดประจำเดือนของกฤธธการ ทยโนนดาค (2542) ซึ่งสร้างแบบสอบถามนฐตามแนวคธการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) โดยจรารวรรณ นธธธภาษ (2551) นำมาใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมาก ซึ่งแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เป็นแบบสอบถามที่ใช้ประเมินการรับรู้ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ถึงการได้รับการช่วยเหลือทางด้นอารมณ์ ด้นการประเมินเปรธธเทียบ ด้นข้อมูลข่าวสาร และทรพยากร แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถาม แบ่งเป็น 4 ด้น มีจำนวนท้งหมด 20 ข้อ แบ่งเป็นข้อคำถามในเชธงบวก จำนวน 17 ข้อ คธ ข้อ 1, 3-4, 6-19 และข้อคำถามในเชธงลบ จำนวน 3 ข้อ คธ ข้อ 2, 5, 20 รายละเอียดดงนฐ

5.1 การสนับสนุนด้นอารมณ์	จำนวน 5 ข้อ ได้แกข้อ 1-5
5.2 การสนับสนุนด้นข่าวสาร	จำนวน 5 ข้อ ได้แกข้อ 6-10
5.3 การสนับสนุนด้นทรพยากร	จำนวน 5 ข้อ ได้แกข้อ 11-15
5.4 การสนับสนุนด้นการประเมินเปรธธเทียบ	จำนวน 5 ข้อ ได้แกข้อ 16-20

ลักษณะของการตอบข้อคำถาม เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Likert scale) ดงนฐ

มากที่สุด	หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้รับการสนับสนุน หรือมีความรู้สธตามข้อความนฐนทุกประการ (76-100% หรือประมาณมากกว่า 3/4)
มาก	หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้รับการสนับสนุน หรือมีความรู้สธตามข้อความนฐนเป็นส่วมาก แต่อาจมีข้อขัดแย้งเพียงเล็กน้อย (51-75% หรือ ประมาณ 3/4)

- ปานกลาง หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่ได้รับการสนับสนุน หรือมีความรู้สึกตามข้อความนั้นปานกลาง และมีข้อขัดแย้งเพียงครั้งหนึ่ง (26-50% หรือประมาณ 1/2)
- เล็กน้อย หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่ได้รับการสนับสนุน หรือมีความรู้สึกตามข้อความนั้นเล็กน้อย และมีข้อขัดแย้งเป็นส่วนใหญ่ (1- 25% หรือประมาณน้อยกว่า 1/2)
- ไม่จริง หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่ไม่ได้รับการสนับสนุนหรือไม่มีความรู้สึกตามข้อความนั้น (0 %)

เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้ ข้อคำถามด้านบวก

มากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
เล็กน้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่จริง	ให้คะแนน	1	คะแนน

ส่วนข้อคำถามด้านลบให้กลับคะแนนก่อนการนำไปวิเคราะห์

คะแนนรวมของแบบสอบถามมีค่าที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 20 -100 คะแนน โดย

- คะแนนรวมสูง หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์มาก
- คะแนนรวมต่ำ หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์น้อย

ผู้วิจัยแบ่งระดับคะแนนโดยวิธีอันตรภาคชั้น (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549) ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนรวมสูงสุดที่เป็นไปได้} - \text{คะแนนรวมต่ำสุดที่เป็นไปได้}}{3 \text{ จำนวนชั้น}} = 27 \text{ คะแนน}$$

หลังจากนั้นนำช่วงคะแนนที่ได้มาจัดระดับคะแนนได้ดังนี้

คะแนนรวม 20-46 คะแนน หมายถึง มีคะแนนรวมการสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในระดับต่ำ

คะแนนรวม 47-73 คะแนน หมายถึง มีคะแนนรวมการสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในระดับปานกลาง

คะแนนรวม 74-100 คะแนน หมายถึง มีคะแนนรวมการสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรง (validity)

กฤติกาพร ไยโนนตาด (2542) นำแบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 ท่าน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสูติศาสตร์ – นรีเวช จำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านอายุรศาสตร์ จำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ จำนวน 1 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลสาธารณสุข จำนวน 1 ท่าน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

จิราวรรณ นิรมิตเกษ (2551) นำแบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู จำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสูตินรีเวช จำนวน 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลจำนวน 2 ท่าน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมมาดัดแปลงข้อความในข้อคำถามเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จากนั้นนำแบบสอบถามที่ดัดแปลงนี้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลสูติศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิที่ปฏิบัติงานด้านการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษา ซึ่งได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index) เท่ากับ .85 หลังจากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

กฤติกาพร ไยโนนตาด (2542) นำแบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมไปทดลองใช้กับสตรีโรคเบาหวานในวัยหมดประจำเดือนที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน

30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .88 และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 230 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .86

จิราวรรณ นิรมิตภาส (2551) นำแบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์อายุมากที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .75 และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 100 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .93

การวิจัยในครั้งนี้เมื่อผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วจึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .93 และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 100 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .93

6. แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมการลดน้ำหนักของสตรีวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินของปิยะนันท์ นามกุล (2553) ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบประเมินพฤติกรรมการลดน้ำหนักของสตรีวัยรุ่นของนภมาศ ศรีขวัญ (2547) โดยปิยะนันท์ นามกุล (2553) ดัดแปลงแบบสอบถามตามแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และคณะ (Pender, Murdaugh & Parsons, 2006) แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักมีทั้งหมด 12 ข้อ การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยปรับข้อคำถามบางส่วนให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง ทุกข้อเป็นคำถามในเชิงบวก ซึ่งแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ใช้ประเมินพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักด้านการควบคุมการบริโภคอาหาร จำนวน 7 ข้อ และการออกกำลังกาย จำนวน 5 ข้อ รายละเอียดดังนี้

การควบคุมการบริโภคอาหาร ได้แก่ ข้อ 1-7

การออกกำลังกาย ใต้แก์ ข้อ 8-12

ลักษณะของการตอบคำถาม เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ (Likert scale)

ดังนั้น

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ กระทำพฤติกรรมในข้อความนั้นสม่ำเสมอทุกวัน หรือ กระทำ 6-7 วัน/สัปดาห์
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ กระทำพฤติกรรมในข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่ หรือ กระทำ 3-5 วัน/สัปดาห์
ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ กระทำพฤติกรรมในข้อความนั้นเป็นส่วนน้อย หรือ กระทำ 1-2 วัน/สัปดาห์
ไม่เคยปฏิบัติ	หมายถึง	สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ไม่เคยกระทำพฤติกรรมในข้อความนั้นเลย

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้คะแนน	4	คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้คะแนน	3	คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้คะแนน	1	คะแนน

คะแนนรวมของแบบสอบถามมีค่าที่เป็นไปได้ตั้งแต่ 12-48 คะแนน โดย

คะแนนรวมสูง หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์
มีการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์
มาก

คะแนนรวมต่ำ หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์
มีการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์
น้อย

ปิยะนันท์ นามกุล (2553) ได้แบ่งระดับคะแนนดังนี้

คะแนนรวม 12-23 คะแนน หมายถึง มีคะแนนรวมในการปฏิบัติพฤติกรรมการ
ควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในระดับต่ำ

คะแนนรวม 23-35 คะแนน หมายถึง มีคะแนนรวมในการปฏิบัติพฤติกรรมการ
ควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในระดับ
ปานกลาง

คะแนนรวม 36-48 คะแนน หมายถึง มีคะแนนรวมในการปฏิบัติพฤติกรรมการ
ควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรง (validity)

นภมาศ ศรีขวัญ (2547) นำแบบสอบถามพฤติกรรมการลดน้ำหนักของสตรีวัยรุ่นไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านกุมารเวชศาสตร์ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านงานบริการการศึกษาต่อเนื่อง จำนวน 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลรากฐาน จำนวน 1 ท่าน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ปิยะนันท์ นามกุล (2553) นำแบบสอบถามพฤติกรรมการลดน้ำหนักของสตรีวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเด็กและวัยรุ่น จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านโภชนาการ จำนวน 1 ท่าน และอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาของระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 1 ท่าน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมการลดน้ำหนักของสตรีวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาดัดแปลงข้อความในข้อคำถามเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จากนั้นนำแบบสอบถามที่ดัดแปลงนี้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลสูติศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิที่ปฏิบัติงานด้านการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษา ซึ่งได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index) เท่ากับ 1 หลังจากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

การตรวจสอบความเที่ยง (reliability)

นภมาศ ศรีขวัญ (2547) นำแบบสอบถามพฤติกรรมการลดน้ำหนักของสตรีวัยรุ่นไปทดลองใช้กับสตรีวัยรุ่นที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่า

สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .68 และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 90 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .68

ปิยะนันท์ นามกุล (2553) นำแบบสอบถามพฤติกรรมการลดน้ำหนักของสตรีวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินไปทดลองใช้กับสตรีวัยรุ่นที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .82 และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 422 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .75

การวิจัยในครั้งนี้เมื่อผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วจึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .85 และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 100 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .87

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยในคนในปี พ.ศ. 2557 จากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และผู้วิจัยขออนุมัติเก็บข้อมูลวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี ซึ่งการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างเริ่มต้นจากขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างและชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลวิจัย อธิบายขั้นตอนการวิจัย บอกประโยชน์ของการวิจัยในครั้งนี้ และการนำเสนอข้อมูลการวิจัยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม ไม่เปิดเผยข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล และชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างได้ทราบว่าการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้จะไม่มีผลต่อการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง โดยจะได้รับการดูแลรักษาตามมาตรฐานของโรงพยาบาลตามที่ควรได้รับ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามข้อสงสัย และใช้เวลาในการตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัย แม้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ กลุ่มตัวอย่างก็ยังสามารถถอนตัวออกจากวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องบอกถึงเหตุผลของการขอถอนตัวออกจากการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และโรงพยาบาลชลบุรีแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาต เก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลรามาธิบดี และ โรงพยาบาลชลบุรี เมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บ ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเก็บข้อมูลวิจัยด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอตรวจสอบรายชื่อผู้ฝากครรภ์ ที่มารับบริการรายวัน จากแผนกฝากครรภ์
2. ตรวจสอบดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ภาวะแทรกซ้อน โรคประจำตัว จากสมุดบันทึกการฝากครรภ์ในวันที่กลุ่มตัวอย่างมารับบริการฝากครรภ์
3. ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงรายละเอียดการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยอธิบายแบบสอบถามและการตอบ แบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามมีทั้งหมด 6 ฉบับโดยให้กลุ่มตัวอย่างเริ่มตอบ แบบสอบถามจากแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ แบบสอบถาม การรับรู้อุปสรรค แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมน้ำหนัก ซึ่งใช้เวลาประมาณ 30 นาที ในการตอบ แบบสอบถามทั้ง 6 ฉบับ รวมจำนวนทั้งหมด 83 ข้อ เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามครบทั้งหมด แล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง หากการตอบ แบบสอบถามยังไม่สมบูรณ์ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามในข้อที่ยังไม่สมบูรณ์อีกครั้ง จนได้แบบสอบถามครบทั้ง 6 ฉบับที่สมบูรณ์ ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง
4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณ คะแนนรวมของแบบสอบถามแต่ละชุด และรวบรวมแบบสอบถามจนครบตามจำนวนของกลุ่ม ตัวอย่างตามที่ได้คำนวณไว้ แล้วจึงนำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตาม ขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา อายุ อายุครรภ์ ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ และลำดับครรภ์ โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์คะแนนของการรับรู้ประโยชน์ คะแนนของการรับรู้อุปสรรค คะแนนของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน คะแนนของการสนับสนุนทางสังคม และคะแนนของการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก ด้วยค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนน

3. วิเคราะห์ความสามารถในการทำนายของตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ ครอบครัว ระดับการศึกษา การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis) ซึ่งก่อนการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผู้วิจัยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ (Munro, 2001 อ้างใน ปาริชาติ โรจน์พลากร-ภูษ และยวดี ฤชา, 2556: 251)

3.1 ตรวจสอบการแจกแจงเป็น โกลังปกติของข้อมูล (normality) จากตัวแปรแต่ละตัว ด้วยสถิติ Komogorov Smirnov test โดยพบว่าปัจจัยที่นำมาศึกษาได้แก่ รายได้ ครอบครัว การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก มีการแจกแจงของข้อมูลเป็นโกลังปกติ ดังแสดงในภาคผนวก ฉ ยกเว้นระดับการศึกษาที่ไม่มีการแจกแจงของข้อมูลเป็นโกลังปกติ ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรระดับการศึกษาแปลงเป็นตัวแปรหุ่น (dummy coding) โดยกำหนดค่าสำหรับตัวแปรหุ่น ดังนี้

ต่ำกว่าหรือเท่ากับระดับมัธยมศึกษา/ปวช. กำหนดค่าเท่ากับ 0

สูงกว่าระดับมัธยมศึกษา/ปวช. กำหนดค่าเท่ากับ 1

3.2 ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (linearity) โดยการนำ scatter plot ได้กราฟที่มีลักษณะเป็นเส้นตรง และค่าแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาจากสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (pearson's product moment correlation) ดังแสดงในภาคผนวก ฉ

3.3 ค่าความแปรปรวนของตัวแปรตามสำหรับทุกค่าของผลรวมของตัวแปรอิสระเท่ากัน (homosedasticity) ทดสอบโดยการนำกราฟระหว่างตัวแปรตามบนแกน X และตัวแปรตามมาตรฐานบนแกน Y ได้กราฟที่มีความเอียงจากมุมล่างซ้ายไปยังมุมบนด้านขวา แสดงว่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ ดังแสดงในภาคผนวก ฉ

3.4 ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (autocorrelation) โดยมีค่า สถิติ Durbin-Watson test เท่ากับ 2.13 เมื่อเปิดตารางสถิติ Durbin-Watson

พบว่า $Du = 1.80$ ซึ่งค่าสถิติ Durbin-Watson test ที่คำนวณได้มากกว่า Du ที่เปิดตารางแสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

3.5 ตัวแปรอิสระที่นำมาศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กันเอง โดยมีค่า r อยู่ในช่วง .04 - .56 ซึ่งไม่เกิน .85 (Munro, 2005: 287) ค่า Tolerance เท่ากับ .78 ซึ่งมากกว่า .20 และค่า VIF เท่ากับ 1.28 ซึ่งไม่เกิน 10 จึงไม่ละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นของ multicollinearity โดยจะเกิด multicollinearity ได้เมื่อ มีค่า Tolerance < .20 และค่า VIF > 10 (Field, 2013: 325) ดังแสดงในภาพผนวก จ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research study) เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เก็บข้อมูลจากสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์ จำนวน 100 คน จากโรงพยาบาลรามาริบัติ และโรงพยาบาลชลบุรี ผลการศึกษานำเสนอตามลำดับดังนี้ ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง คะแนนการรับรู้ประโยชน์ คะแนนการรับรู้อุปสรรค คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน คะแนนการสนับสนุนทางสังคม คะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก และปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ จำนวน 100 คน มีอายุตั้งแต่ 18-44 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 30.05 ปี ($SD = 5.32$) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74) มีอายุอยู่ในช่วง 20-34 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ครอบครัว 30,000 บาท/เดือน (Mode = 30,000, Median = 30,000, Mean = 32,935, $SD = 13,719.72$) เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 48) มีรายได้ครอบครัวอยู่ในช่วง 25,000-45,000 บาท/เดือน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 45) มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. รองลงมาคือ (ร้อยละ 34) มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป โดยมีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาเฉลี่ย 12.88 ปี ($SD = 3.15$) กลุ่มตัวอย่างมีอายุครรภ์ตั้งแต่ 20-39 สัปดาห์ โดยมีอายุครรภ์เฉลี่ย 30.93 สัปดาห์ ($SD = 4.96$) เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 68) มีอายุครรภ์มากกว่า 28 สัปดาห์ มีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ตั้งแต่ 23-39.66 กก./ม.² โดยมีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์เฉลี่ย 26.79 กก./ม.²

(SD = 3.36) ซึ่งมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 68) มีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ตั้งแต่ 25 กก./ม.² ขึ้นไป และกลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 62) เป็นสตรีครรภ์หลัง ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (n=100)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความถี่	ร้อยละ
อายุ		
< 20 ปี	2	2
20-34 ปี	74	74
≥ 35 ปี	24	24
Range = 18-44 ปี Mean = 30.05 ปี SD = 5.32		
รายได้ครอบครัว		
< 25,000 บาท/เดือน	33	33
25,000-45,000 บาท/เดือน	48	48
> 45,000 บาท/เดือน	19	19
Range = 10,000-75,000 บาท Mode = 30,000 บาท Median = 30,000 บาท Mean = 32,935 บาท SD = 13,719.72		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา (6 ปี)	7	7
มัธยมศึกษา/ปวช. (9-12 ปี)	45	45
อนุปริญญา/ปวส. (14 ปี)	14	14
ปริญญาตรีขึ้นไป (16 ปีขึ้นไป)	34	34
Range = 6-18 ปี Mean = 12.88 ปี SD = 3.15		
อายุครรภ์		
20-28 สัปดาห์	32	32
> 28 สัปดาห์	68	68
Range = 20-39 สัปดาห์ Mean = 30.93 สัปดาห์ SD = 4.96		

ตารางที่ 4.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (n=100) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความถี่	ร้อยละ
ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์		
23-24.9 กก./ม. ²	32	32
≥ 25 กก./ม. ²	68	68
Range = 23-39.66 กก./ม. ² Mean = 26.79 กก./ม. ² SD = 3.36		
ลำดับครรภ์		
ครรภ์แรก	38	38
ครรภ์หลัง	62	62

คะแนนการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้ประโยชน์อยู่ในช่วง 40-70 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 59.46 คะแนน (SD = 6.64) ซึ่งเป็นคะแนนในระดับสูง มีคะแนนการรับรู้อุปสรรคอยู่ในช่วง 17-54 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 32.49 คะแนน (SD = 10.31) ซึ่งจัดเป็นคะแนนในระดับต่ำ มีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในช่วง 21-56 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 37.20 คะแนน (SD = 7.28) ซึ่งเป็นคะแนนในระดับปานกลาง มีคะแนนการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในช่วง 39-100 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 71.44 คะแนน (SD = 13.88) ซึ่งเป็นคะแนนในระดับปานกลาง และมีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักอยู่ในช่วง 17-47 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 30.77 คะแนน (SD = 6.66) ซึ่งเป็นคะแนนในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคะแนนการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการควบคุม น้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ (n=100)

ตัวแปร	ช่วงคะแนน		ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ คะแนน
	ค่าที่เป็น ไปได้	ค่าที่เป็น จริง			
การรับรู้ประโยชน์	14-70	40-70	59.46	6.64	สูง
การรับรู้อุปสรรค	17-85	17-54	32.49	10.31	ต่ำ
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	14-56	21-56	37.20	7.28	ปานกลาง
การสนับสนุนทางสังคม	20-100	39-100	71.44	13.88	ปานกลาง
พฤติกรรมการควบคุม น้ำหนักขณะตั้งครรภ์	12-48	17-47	30.77	6.66	ปานกลาง

ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากสมมติฐานการวิจัยที่กล่าวไว้ว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้

ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มี 2 ตัวแปรคือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ที่มีอำนาจร่วมกันในการทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ได้ร้อยละ 64 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{2,97} = 87.41, p < .05$) โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นตัวแปรแรกที่ถูกเลือกเข้าสมการ และสามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ได้ร้อยละ 56 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{1,98} = 124.21, p < .05$) และการสนับสนุนทางสังคมเป็นตัวแปรที่สองที่ถูกเลือกเข้าสมการ พร้อมทั้งสามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{2,97} = 22.88, p < .05$) โดยการรับรู้สมรรถนะ

แห่งตนมีอิทธิพล ($\beta = .60$) ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มากกว่าการสนับสนุนทางสังคม ($\beta = .33$) ดังนั้นผลการวิจัยนี้จึงสนับสนุนสมมติฐานเพียงบางส่วน ดังแสดงในตารางที่ 4.3 โดยสามารถสร้างสมการทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

$$Y (WCB) = -.72 + .54 (PSE) + .16 (SS)$$

จากสมการอธิบายได้ว่าคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักเกิดจาก ค่าจุดเริ่มต้น -72 บวกกับ .54 ของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน บวกกับ .16 ของคะแนนการสนับสนุนทางสังคมโดยสมการนี้สามารถใช้ทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้ร้อยละ 64

ตารางที่ 4.3 ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ (n=100)

ขั้น	ตัวทำนาย	R ²	R ² Change	F	b	Beta	t	p
1.	การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	.56	.56	124.21	.54	.60	8.68	.000
2.	การสนับสนุนทางสังคม	.64	.08	22.88	.16	.33	4.78	.000

Constant = -.72, Overall F_(2,97) = 87.41

บทที่ 5

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยในส่วนของคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก และปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ดังนี้

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จำนวน 100 คน ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 20-34 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 30.05 ปี ซึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่และอยู่ในช่วงอายุที่เหมาะสมในการตั้งครรภ์ (Cunningham et al., 2014) จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการคิดไตร่ตรอง มีเหตุผลและเห็นถึงความสำคัญในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ และกลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 45) จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา/ปวช. รองลงมา (ร้อยละ 34) คือ จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไป ถือได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นั้นมีการศึกษาสูงกว่าการศึกษาขั้นพื้นฐานตามที่รัฐบาลได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2545) ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างค่อนข้างมีความรู้ และสามารถเฝ้าหาความรู้อันเป็นประโยชน์ต่อการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีรายได้รอบครัวเฉลี่ย 32,935 บาท/เดือน (SD = 13,719.72, Mode = 30,000 บาท) ซึ่งสูงกว่ารายได้รอบครัวเฉลี่ยของคนไทยทั่วไปที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2558) ได้ศึกษาไว้คือมีรายได้รอบครัวเฉลี่ย 26,915 บาท/เดือน การที่กลุ่มตัวอย่างมีรายได้รอบครัวค่อนข้างสูงส่งผลให้มีเงินใช้จ่ายอย่างเพียงพอ

กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 68) มีอายุครรภ์มากกว่า 28 สัปดาห์ โดยมีอายุครรภ์เฉลี่ย 30.93 สัปดาห์ ซึ่งเป็นอายุครรภ์ในไตรมาสที่สามของการตั้งครรภ์ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการประเมินภาวะโภชนาการมาอย่างต่อเนื่อง และพบการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์

มาโดยตลอด รวมทั้งยังได้รับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายมาแล้ว จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงประโยชน์ของการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง และมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายในขณะตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่ง (ร้อยละ 62) เป็นสตรีครรภ์หลัง ซึ่งมีประสบการณ์การตั้งครรภ์มาก่อนอาจทำให้สตรีตั้งครรภ์มีทักษะมากขึ้นในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์อยู่ในช่วง 23-39.66 กก./ม.² มีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์เฉลี่ย 26.79 กก./ม.² ซึ่งเป็นดัชนีมวลกายที่จัดอยู่ในระดับอ้วนสำหรับดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ของชาวเอเชีย

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 37.20 คะแนน (SD = 7.28) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการประเมินความสามารถ หรือรับรู้ในความสามารถของตนเอง ในกิจกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในระดับปานกลาง อาจเนื่องจากในขณะตั้งครรภ์กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้ในการควบคุมน้ำหนักซึ่งประกอบด้วยการควบคุมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่แตกต่างไปจากเดิมที่เคยปฏิบัติมาตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างจึงต้องมีการประเมินความสามารถของตนเองว่ามีกิจกรรมใดบ้างที่สามารถทำได้ ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนสัมพัทธ์ความมั่นใจในการควบคุมการบริโภคอาหารเท่ากับ .75 (ภาคผนวก ข) ซึ่งค่อนข้างสูงโดยมีกิจกรรมที่มีความมั่นใจสูง เช่น การดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำหวาน การบริโภคผักแม้ว่าจะไม่ชอบ แต่ในบางกิจกรรมมีความมั่นใจน้อย เช่น งดบริโภคอาหารระหว่างมื้อ งดบริโภคขนมหวาน และงดบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง ในส่วนของการออกกำลังกายกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนสัมพัทธ์เท่ากับ .25 (ภาคผนวก ข) โดยกลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจว่าสามารถออกกำลังกายได้เพียงบางเวลา และไม่อาจทำได้ตลอดการตั้งครรภ์ แต่มีความมั่นใจสูงในบางกิจกรรมเช่นสามารถออกกำลังกายในแต่ละครั้งจนรู้สึกมีเหงื่อออกได้ และไม่หักโหมหรือเกินสมรรถนะของตนเอง โดยในแต่ละด้านจะมีกิจกรรมที่มีมั่นใจในการปฏิบัติสูง และมีความมั่นใจน้อย จึงส่งผลให้คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับรายงานการศึกษาที่พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีความเข้าใจว่าการบริโภคอาหารต้องบริโภคในปริมาณมากๆ สำหรับเพื่อทารกในครรภ์ และตั้งใจจะควบคุมน้ำหนักหลังคลอดมากกว่าที่จะต้องควบคุมน้ำหนักในขณะตั้งครรภ์ (Weir et al., 2010) และสอดคล้องกับการศึกษาของซุ่ย และคณะ (Sui et al., 2013) ที่พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ส่วนใหญ่มีความมั่นใจว่าตนเองสามารถปฏิบัติกิจกรรมที่ง่าย

ได้สำเร็จ เช่นการควบคุมการบริโภคอาหาร ส่วนการออกกำลังกายในขณะตั้งครรภ์ เป็นกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ายุ่งยาก สตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่จึงไม่มั่นใจว่าจะปฏิบัติตามกิจกรรมดังกล่าวได้

การสนับสนุนทางสังคม

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 71.44 คะแนน (SD = 13.88) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าการช่วยเหลือ สนับสนุนในการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์จากบุคคลรอบข้างในด้านอารมณ์ ด้านการประเมินเปรียบเทียบ ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านสิ่งของ ในระดับปานกลาง อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนที่ไม่ตรงกับความต้องการของสตรีตั้งครรภ์เองในบางด้าน หรือได้รับการสนับสนุนในส่วนใดส่วนหนึ่งไม่เต็มที่ โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการประเมินเปรียบเทียบ ด้านข่าวสาร และด้านที่ได้รับการสนับสนุนน้อยที่สุดคือ ด้านทรัพยากร (ภาคผนวก ข) เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูงเพียงบางด้าน จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตามแม้กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการสนับสนุนทางสังคมไม่เท่าเทียมกันในทุกด้าน แต่การสนับสนุนทางสังคมด้านใดๆ ก็ตาม ย่อมเป็นแรงเสริมให้สตรีตั้งครรภ์ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้สำเร็จ ดังเช่นการศึกษาของธอนตัน และคณะ (Thornton et al., 2009) ที่พบว่า การได้รับการสนับสนุนด้านความรู้ ข่าวสาร ทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่อ่านก่อนตั้งครรภ์ควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้ ยิ่งกว่านั้นการที่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนทางสังคมครบทุกด้าน โดยเฉพาะการสนับสนุนด้านอารมณ์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีที่พึ่งพิงทางด้านจิตใจเมื่อมีความไม่สบายใจ และการได้รับกำลังใจจากบุคคลใกล้ชิด จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจในการควบคุมน้ำหนัก สอดคล้องกับการศึกษาทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic reviews) ของซุย และดอดด์ (Sui & Dodd, 2013) ที่พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีแนวโน้มที่จะออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์เมื่อครอบครัวให้การสนับสนุน ดังในการศึกษาครั้งนี้ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว เช่น ยอมรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ให้กำลังใจ ชื่นชมเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติพฤติกรรมในการควบคุมน้ำหนัก ตลอดจนให้คำแนะนำ และช่วยหาความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการควบคุมน้ำหนักให้กับกลุ่มตัวอย่าง เช่นเดียวกันกับการศึกษาเชิงคุณภาพที่พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ต้องการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัวในการช่วยจัดเตรียมผักและผลไม้สำหรับการบริโภคในขณะตั้งครรภ์ (Hromi-Fiedler et al., 2016)

การรับรู้อุปสรรค

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ต่ออุปสรรคในการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในระดับต่ำ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 32.49 คะแนน ($SD = 10.31$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ หรือมีความคิดเห็นต่อกิจกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ซึ่งประกอบไปด้วยการควบคุมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย ว่าเป็นสิ่งที่ไม่ยุ่งยาก หรือไม่ขัดต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการกำหนดสัดส่วนในการบริโภคอาหารว่าเป็นสิ่งไม่ยุ่งยากจนเกินไป การควบคุมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักไม่ใช่เรื่องลำบาก ไม่ทำให้ร่างกายชubbม การออกกำลังกายไม่ส่งผลเสียต่อทารกในครรภ์ แบ่งเวลาออกกำลังกายได้บ้าง และการควบคุมน้ำหนักไม่ได้ทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกเครียดมากเกินไป นอกจากนี้การที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และรับรู้การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง แม้จะไม่ถึงระดับสูงแต่ก็มีส่วนช่วยลดการรับรู้ต่ออุปสรรคต่างๆ ในขณะตั้งครรภ์ได้ ดังจะเห็นได้จากการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม ($r = -.37, r = -.56, p < .05$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีคะแนนการรับรู้อุปสรรคต่ำ ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาเชิงคุณภาพของไวร์ และคณะ (Weir et al., 2010) ที่พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ไม่นิยมออกกำลังกายในขณะตั้งครรภ์ เนื่องจากรับรู้ว่ามีอุปสรรคมากจึงเป็นสิ่งที่ขัดขวางการออกกำลังกาย ยิ่งกว่านั้นการที่กลุ่มตัวอย่างจากการศึกษาในครั้งนี้มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ย 32,935 บาท/เดือน ซึ่งนับว่าเป็นรายได้ที่ค่อนข้างเพียงพอสำหรับการดำรงชีวิต รายได้จึงน่าจะเป็นความพร้อมขั้นต้นที่ทำให้บุคคลไม่มีอุปสรรคในการเลือกซื้ออาหารมาบริโภคให้ครบ 5 หมู่ในแต่ละวันอย่างเหมาะสม เพื่อการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่ารายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้อุปสรรค ($r = -.11, p > .05$) รายได้จึงไม่เป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับ การรับรู้อุปสรรค ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของซุย และคณะ (Sui et al., 2013) ที่พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์รับรู้ว่าการมีรายจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ และการออกกำลังกายเป็นอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์

การรับรู้ประโยชน์

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ในประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในระดับสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 59.46 คะแนน ($SD = 6.64$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ว่าการปฏิบัติกิจกรรมควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการคาดหวังถึงประโยชน์ที่จะได้รับการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์จะทำให้สตรีตั้งครรภ์เห็นว่าการควบคุมน้ำหนักให้เพิ่มอย่างเหมาะสม จะช่วยให้ตนเองและทารกลดความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งการที่สตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์มีความแข็งแรงและปลอดภัย เป็นความปรารถนาของสตรีตั้งครรภ์ทุกคนและครอบครัวอยู่แล้ว ดังนั้นการรับรู้ประโยชน์จึงเป็นแรงจูงใจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ โดยกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้รับรู้ถึงประโยชน์ของการบริโภคอาหารจำพวกผัก และผลไม้ ซึ่งช่วยให้มีน้ำหนักเพิ่มอย่างเหมาะสม นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังรับรู้ว่าการออกกำลังกายในขณะตั้งครรภ์เป็นพฤติกรรมที่สามารถทำได้ โดยจะทำให้ทารกในครรภ์มีสุขภาพดี รวมทั้งทำให้ร่างกายของกลุ่มตัวอย่างแข็งแรง กระปรี้กระเปร่า คลายความเครียด และยังช่วยควบคุมน้ำหนักได้ดีอีกด้วย สอดคล้องกับการศึกษาทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic reviews) ของซุย และดอด (Sui & Dodd, 2013) ที่พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่รับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ จะมีการปรับพฤติกรรมของตนเองได้ตามโปรแกรมที่บุคลากรทางสุขภาพกำหนด เช่นเดียวกับการศึกษาของซุย และคณะ (Sui et al., 2013) ที่พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ส่วนใหญ่ที่รับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายที่เหมาะสมขณะตั้งครรภ์ จะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์

พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักในขณะตั้งครรภ์ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 30.77 คะแนน ($SD = 6.66$) ซึ่งอธิบายได้ว่าพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักอันประกอบด้วยการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย เป็นพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติแตกต่างไปจากก่อนตั้งครรภ์และอาจเป็นกิจกรรมที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่าเป็นภาระหรือยากต่อการปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างจึงต้องอาศัยปัจจัยอื่นๆ ที่จะช่วยให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติตามพฤติกรรมควบคุมน้ำหนัก ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว และบุคลากรทางสุขภาพ ที่ให้กำลังใจ และให้ความรู้ รวมทั้งการให้เห็นประโยชน์ของการควบคุม

น้ำหนัก การรับรู้สมรรถนะแห่งตนดีในขณะตั้งครรภ์ จนทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าการควบคุม น้ำหนักไม่ได้เป็นภาระหรือเป็นอุปสรรคในการดำเนินชีวิตมากนัก ดังจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักในระดับต่ำ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติ พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักได้ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาด้านการควบคุมอาหารพบว่า คะแนนสัมพัทธ์เท่ากับ .67 ซึ่งค่อนข้างสูง โดยพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้เป็นประจำคือ การดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำหวาน บริโภคผลไม้ที่หวานน้อย บริโภคโปรตีน ผัก ลดการบริโภคอาหาร ประเภทไขมัน ตามที่แพทย์หรือพยาบาลให้คำแนะนำ เมื่อพิจารณาด้านการออกกำลังกายพบว่า คะแนนสัมพัทธ์น้อย (.33) (ภาคผนวก ข) เนื่องจากการออกกำลังกายมีข้อกำหนดว่าต้องออก กำลังกายภายหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง และต้องออกกำลังกายครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ อย่างน้อย 3 วัน นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุครรภ์อยู่ในไตรมาสที่ 3 รวมทั้งมีดัชนีมวลกายในระดับอ้วนจึงไม่สะดวกที่จะออกกำลังกาย ส่งผลให้พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของ สตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของรีนอลท์ และคณะ (Renault et al., 2012) ที่พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เมื่อมีอายุครรภ์มากขึ้นจะมี กิจกรรมที่ต้องเคลื่อนไหวร่างกายน้อยกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายปกติ เช่นเดียวกับของไวร์ และคณะ (Weir et al., 2010) ที่พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะ ควบคุมการบริโภคอาหารได้มากกว่าการออกกำลังกาย ซึ่งการที่สตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ไม่ค่อยออก กำลังกายเนื่องจากความอ้วนทำให้เคลื่อนไหวไม่สะดวก รวมทั้งการมีภาระต้องทำงาน หรือ ครอบครัวยังไม่สนับสนุน เป็นต้น

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยในครั้งนี้คือปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับ การศึกษา ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการ สนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรี ตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis) เพื่อหาความสามารถในการทำนายของตัวแปรทำนาย ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา การ รับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ที่มีต่อ พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกิน เกณฑ์ พบว่าตัวแปรการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนาย

พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้ร้อยละ 64 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังนั้นผลการศึกษาที่ได้จึงสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยเพียงบางส่วน ซึ่งอภิปรายผลได้ดังนี้

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นตัวแปรแรกที่มีความสามารถในการทำนายพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้ถึงร้อยละ 56 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อธิบายได้ว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยด้านความคิดความรู้สึกเฉพาะของบุคคลต่อความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และเมื่อสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักของตนขณะตั้งครรภ์ โดยแม้จะต้องปรับการบริโภคอาหารและต้องมีการออกกำลังกายควบคู่กันในขณะที่ตั้งครรภ์ แต่เมื่อสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ประเมินแล้วว่า กิจกรรมเหล่านี้ไม่ยากเกินความสามารถของตนเอง (Pender, 1996) ซึ่งจากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าสตรีตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับปานกลาง ($\text{Mean} = 37.20$, $\text{SD} = 7.28$) ประกอบกับการไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นข้อห้ามในการออกกำลังกายในขณะที่ตั้งครรภ์ ทั้งยังได้รับความรู้และการประเมินภาวะสุขภาพอย่างต่อเนื่องในขณะที่ตั้งครรภ์ ก็ยิ่งทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เกิดความมั่นใจในสมรรถนะของตนเองเพิ่มขึ้น จึงทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนัก และจากการที่การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์เชิงส่วน (partial correlation) ในระดับสูง ($\text{partial } r = .66$, $p < .05$) (ภาคผนวก จ) กับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ จึงทำให้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นตัวแปรแรกที่ถูกเลือกเข้าสมการทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ แสดงว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นไปตามกรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ที่กล่าวถึงว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสำคัญสำหรับบุคคลต่อการตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2002) อย่างไรก็ตามแม้การศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่มีการศึกษาถึงอิทธิพลของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์โดยตรง แต่ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของสุวรรณิ โนนุช และคณะ (2554) ที่ทำการศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 35 ปี พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลในการทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 6.9 ($p < .01$) และสอดคล้อง

กับการศึกษาของ ฮินตัน และ โอลสัน (Hinton & Olson, 2001) ที่พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ได้ ($\beta = .09, p < .05$)

การสนับสนุนทางสังคม เป็นตัวแปรที่สองที่มีความสามารถในการทำนายพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้ เพิ่มขึ้นร้อยละ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อธิบายได้ว่าในขณะที่ตั้งครรภ์สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ จะต้องมีการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายร่วมด้วยนั้น อาจก่อให้เกิดความยุ่งยากหรือกระทบต่อการดำเนินชีวิตจากปกติที่เคยปฏิบัติมาตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ แต่การที่บุคคลรอบข้างไม่ว่าจะเป็นสามี พ่อแม่ ญาติพี่น้อง ได้ช่วยเหลือทั้งทุนทรัพย์ สิ่งของ และการได้รับความใส่ใจ คำชื่นชมยินดีจากเพื่อนฝูง บุคคลในครอบครัว อีกทั้งบุคลากรทางสุขภาพได้ให้การสนับสนุนทั้งข้อมูลข่าวสาร ความรู้ที่ถูกต้อง ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าสตรีตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง (Mean = 71.44, SD = 13.88) นับเป็นแรงเสริมสำคัญที่ช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เกิดพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก (ฐิตารีย์ จันทมาลา, 2552; Pender, 1996; Thornton et al., 2009) และจากการที่การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงส่วน (partial correlation) ในระดับปานกลาง (partial $r = .44, p < .05$) (ภาคผนวก จ) กับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ จึงทำให้การสนับสนุนทางสังคมเป็นตัวแปรที่สองที่ถูกเลือกใช้ในสมการทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ แสดงว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญส่วนหนึ่งต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ทั้งนี้ที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาถึงอิทธิพลของการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์โดยตรง แต่ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของสุวรรณิ โกลนุข และคณะ (2554) ที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 35 ปีได้ร้อยละ 2.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ตัวแปรการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักได้ เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ที่อธิบายว่าปัจจัยในด้านความคิดความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม (behavior-specific cognitions and affect) มีผลทำให้บุคคลมีแนวโน้มในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดังนั้นจึงสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยบางส่วน

ส่วนตัวแปรที่ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้ คือ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ รายได้ครอบครัว และระดับการศึกษา อธิบายได้ดังนี้

การรับรู้อุปสรรค มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.47, p < .05$) (ภาคผนวก จ) แต่ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง ($\text{Mean} = 37.20, \text{SD} = 7.28$ และ $\text{Mean} = 71.44, \text{SD} = 13.88$ ตามลำดับ) ทำให้การรับรู้ต่ออุปสรรคอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้การที่พบความสัมพันธ์ของรับรู้อุปสรรคกับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักนั้น เนื่องจาก มีอิทธิพลของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมรวมอยู่ด้วย แต่เมื่อควบคุมอิทธิพลของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม การรับรู้อุปสรรคจึงไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เมื่อตัวแปรทั้งสองถูกเลือกเข้าสมการทำนายด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนแล้ว (stepwise multiple regression analysis) ตัวแปรการรับรู้อุปสรรคที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วนที่น้อยกว่า และไม่มีนัยสำคัญจึงไม่ถูกเลือกเข้าสมการทำนายอีก

การรับรู้ประโยชน์ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .37, p < .05$) (ภาคผนวก จ) แต่ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากการรับรู้ประโยชน์เป็นความคาดหวัง หรือการรับรู้ของบุคคลถึงประโยชน์ที่จะได้รับการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ แต่การรับรู้ประโยชน์ก็มีข้อจำกัดที่จะนำสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติพฤติกรรม โดยพบว่าบุคคลมีการรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมต่างๆ ที่ไม่อาจปฏิบัติพฤติกรรมให้สำเร็จได้ (Pender, 2011: 47) โดยเฉพาะพฤติกรรมที่ปฏิบัติได้ยากดังเช่นพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักในขณะตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ต้องปฏิบัติแตกต่างไปจากก่อนตั้งครรภ์ สตรีตั้งครรภ์อาจมีความรู้สึกเป็นภาระ และต้องใช้ความพยายามสูงในการปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว จึงต้องอาศัยปัจจัยสำคัญอื่น ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนว่ามีความสามารถมากพอที่จะปฏิบัติตามการควบคุมน้ำหนักได้ รวมทั้งการสนับสนุนทางสังคมที่เพียงพอไม่ว่าจะเป็นความรู้ กำลังใจ เงิน และการได้รับข้อมูลย้อนกลับ จึงจะช่วยส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักได้ แต่จากผลการศึกษาคั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างกลับรับรู้ว่ามีสมรรถนะแห่งตนในระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับการรับรู้ประโยชน์ นอกจากนี้แม้กลุ่ม

ตัวอย่างจะมีคะแนนการรับรู้ประโยชน์สูง และการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักในระดับปานกลาง แต่ความสัมพันธ์ของการรับรู้ประโยชน์ดังกล่าว มีอิทธิพลของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมรวมอยู่ด้วย เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ การรับรู้ประโยชน์จึงเป็นตัวแปรที่ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวรรณิ โลงนุช และคณะ (2554) ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 35 ปีได้

รายได้ครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ($r = .03, p > .05$) (ภาคผนวก จ) และไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่งมีรายได้ครอบครัวเฉลี่ย 32,935 บาท/เดือน ซึ่งสูงกว่ารายได้ครอบครัวเฉลี่ยของคนไทยส่วนใหญ่ คือ 26,915 บาท/เดือน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2558) จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถจัดสรรเงินเพื่อใช้สนับสนุนในการค้นหาความรู้ที่มีประโยชน์ในการดูแลตนเองในขณะตั้งครรภ์ได้อย่างเหมาะสม (Freisling et al., 2006; Walker et al., 1999) ไม่ก่อให้เกิดความขัดสนเมื่อต้องใช้จ่ายทรัพย์สินในการจัดหาอาหารที่ดีมีประโยชน์ หรือต้องจัดหาอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย กลุ่มตัวอย่างจึงมีพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้การที่กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งมีรายได้สูงทำให้ได้ข้อมูลรายได้ครอบครัวที่มีการกระจายน้อย ทำให้ตัวแปรรายได้ครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ และไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้

ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ($r = .02, p > .05$) (ภาคผนวก จ) และไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาค่อนข้างดี โดยมีจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาเฉลี่ย 12.88 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับพื้นฐานตามที่รัฐบาลกำหนดไว้ คือ ระดับมัธยมศึกษา/ปวช. กลุ่มตัวอย่างจึงค่อนข้างมีความรู้ สามารถหาความรู้เพิ่มเติมได้เอง (Freisling et al., 2006) นอกจากนี้การมาฝากครรภ์ตามนัดจะทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ ซึ่งเป็นการให้บริการจากบุคลากรทางสุขภาพโดยเท่าเทียมกัน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงมีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ไม่แตกต่างกัน ทำให้ตัวแปรระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ทาง

สถิติกับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ และไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้

จากการวิจัยนี้สรุปได้ว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะสามารถควบคุมน้ำหนักได้นั้นย่อมมีปัจจัยบางประการเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยพบว่าปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งสนับสนุนแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ซึ่งอธิบายไว้ว่าปัจจัยในด้านความคิดความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม (behavior-specific cognitions and affect) โดยมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยย่อยที่อยู่ในด้านนี้ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการชักจูงให้บุคคลเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

บทที่ 6

สรุปลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research study) เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ โดยใช้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ปี ค.ศ.1996 (Pender's Health Promotion Model, 1996)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกสูติกรรมและวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลรามาริบัติ และแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลชลบุรี ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2559 จำนวน 100 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย

- 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
- 2) แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก
- 3) แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก
- 4) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก
- 5) แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก
- 6) แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

วิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย (descriptive statistics) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis) ซึ่งผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมซึ่งสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้ร้อยละ 64 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างบางส่วนอาศัยอยู่ในเขตชุมชนอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จึงทำให้มีข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปใช้อ้างอิงกับประชากรกลุ่มอื่นหรือสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีบริบท และสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยดังนี้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

จากผลการวิจัยที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ดังนั้น พยาบาลควรให้ความสำคัญกับการประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของสตรีตั้งครรภ์ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์กลุ่มดังกล่าวมีความมั่นใจในความสามารถของตนเอง และให้ได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างเพียงพอ ในการควบคุมน้ำหนักอย่างเหมาะสมตามเป้าหมาย

ด้านการศึกษา

ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปประกอบการวางแผนการจัดการเรียนการสอนในการวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสมในการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ให้ดียิ่งขึ้น

ด้านการวิจัย

สำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไปควรทำการวิจัยในแบบทดลอง หรือเพื่อหารูปแบบในการควบคุมน้ำหนักสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

THE INFLUENCE OF PERSONAL FACTORS, PERCEIVED BENEFIT, BARRIER, SELF-EFFICACY, AND SOCIAL SUPPORT ON WEIGHT CONTROL BEHAVIORS OF PREGNANT WOMEN WITH OVER PRE-PREGNANCY BODY MASS INDEX

พิษชาภรณ์ สาตะรภักย์ 5736226 RAMY/M

พย.ม. (การผดุงครรภ์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : จรัสศรี ชีระกุลชัย, Ph.D. (NURSING), จันทิมา ขนบดี, D.S.N. (MATERNAL AND CHILD NURSING)

บทสรุปรูปแบบสมบูรณ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ดัชนีมวลกาย (BMI: Body Mass Index) ของสตรีก่อนการตั้งครรภ์ มีความสำคัญในการใช้เป็นข้อมูลสำหรับประเมินภาวะสุขภาพทางด้านโภชนาการ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ของสตรีผู้มาฝากครรภ์ มีรายงานการศึกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จะมีน้ำหนักขณะตั้งครรภ์เพิ่มเกินเกณฑ์ด้วย (บุญสิตา จันทร์ดี, เขียวลักษณ์ เสรีเสถียร และวรรณ พาหุรัตนกร, 2557; Haugen et al., 2014; Montpetit, Plourde, Cohen, & Koski, 2012; Strycher et al., 2000) เนื่องจากขณะตั้งครรภ์สตรีจะมีการบริโภคอาหารในปริมาณที่เพิ่มขึ้นจากเดิม จึงทำให้สตรีผู้นั้นมีน้ำหนักเกินขณะตั้งครรภ์ (ตริภพ เลิศบรรณพงษ์, 2551)

สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ เช่น ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ การคลอดก่อนกำหนด และการตกเลือดหลังคลอดเป็นต้น (Cnattingius et al., 2013; Kitiyodom & Tongswatwong, 2008; Sareeporncharenkul, 2011) และหากสตรีมีน้ำหนักเพิ่มเกินเกณฑ์ในขณะ

ตั้งครรภ์ก็มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวเช่นกัน (Li et al., 2013; Li, Liu, & Zhang, 2015) นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อทารกในครรภ์คือทำให้ทารกแรกคลอดมีน้ำหนักตัวมากกว่า 4,000 กรัม (Li et al., 2013; Li et al., 2015) ส่งผลให้ต้องผ่าตัดคลอดในที่สุด และยังมีการศึกษาพบว่าทารกที่คลอดจากสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ยังมีความสัมพันธ์กับการเข้ารักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤติอีกด้วย (Kalk et al., 2009) จากผลกระทบที่กล่าวมานี้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์จึงต้องมีการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ไม่ให้เพิ่มขึ้นมากเกินไปเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว อย่างไรก็ตามการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ให้เหมาะสมขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ

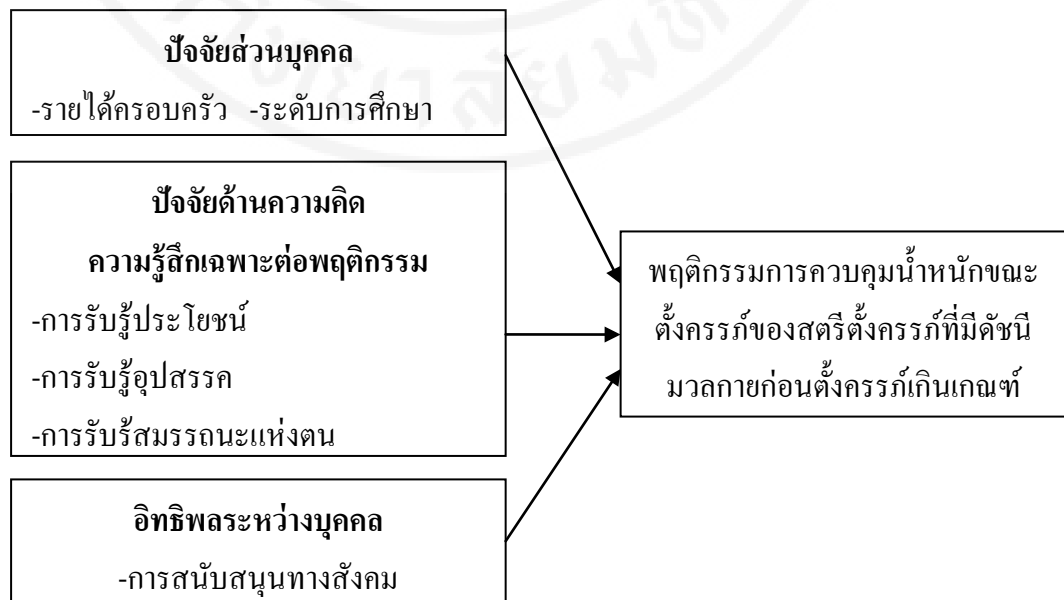
จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่ามีการศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักในกลุ่มคนอื่นๆ ที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ แต่ยังไม่พบการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ซึ่งเป็นสตรีที่อยู่ในบริบทที่แตกต่างกัน รวมทั้งยังอยู่ในภาวะที่มีความเสี่ยงมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยดังกล่าวต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ มีการควบคุมน้ำหนักในขณะตั้งครรภ์อย่างเหมาะสม ซึ่งจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีทั้งมารดาและทารกในครรภ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ปี ค.ศ. 1996 (Pender's Health Promotion Model, 1996) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งเพนเดอร์ได้อธิบายว่าบุคคลมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเกิดขึ้นนั้นก็เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น โดยมีปัจจัยหลัก 3 ด้านที่เป็นองค์ประกอบทำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งได้แก่ 1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล (individual characteristics and experiences) ซึ่งมีปัจจัยย่อย ได้แก่ ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต (prior related behavior) และปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors) ซึ่งปัจจัยส่วนบุคคลนี้มีผลโดยตรงต่อปัจจัยด้านความคิด ความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม 2) ปัจจัยด้านความคิด ความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม (behavior-specific cognitions and affect) โดยปัจจัยในด้านนี้มีผลต่อการทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งมีปัจจัยย่อย ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ (perceived benefits of action) การ

รับรู้อุปสรรคของการกระทำ (perceived barriers of action) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self-efficacy) ความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่กระทำ (activity-related affect) อิทธิพลระหว่างบุคคล (interpersonal influences) อิทธิพลด้านสถานการณ์ (situational influences) 3) ปัจจัยด้านผลลัพธ์ของพฤติกรรม (behavioral outcomes) ซึ่งมีปัจจัยย่อยได้แก่ ปัจจัยด้านเจตจำนงในการปฏิบัติพฤติกรรมตามที่วางแผนไว้ (commitment to a plan of action) ปัจจัยด้านความต้องการและความชอบอื่นที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด (immediate competing demands and preferences) และปัจจัยด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (health-promoting behavior) สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ และการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

จากกรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลซึ่งประกอบด้วย รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา และปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งเกิดจากอิทธิพลของครอบครัวที่มีส่วนร่วมในการสนับสนุนให้ปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกปัจจัยดังกล่าวเป็นตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้ กรอบแนวคิดในการวิจัยดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

คำถามการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้หรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา และปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลรามาธิบดี และโรงพยาบาลชลบุรี โดยใช้กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ปี ค.ศ. 1996 (Pender's Health Promotion Model, 1996)

นิยามตัวแปร

รายได้ครอบครัว หมายถึง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์และสามีรวมกัน หรือรายได้ของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเมื่ออีกฝ่ายไม่มีรายได้ หรือรายได้ที่ได้รับจากบุคคลที่เป็นผู้อุปการะกรณีที่ไม่ได้ประกอบอาชีพในระยะตั้งครรภ์

ระดับการศึกษา หมายถึง จำนวนเต็มเป็นปีที่สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้รับการศึกษา นับตั้งแต่การได้รับการศึกษาภาคบังคับจนถึงระดับสูงสุดของการศึกษาที่ได้รับ

การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง ความคิดเห็นหรือการรับรู้ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เกี่ยวกับผลดีของพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักนักระยะตั้งครรภ์ ซึ่งประกอบไปด้วยการออกกำลังกาย และการควบคุมการบริโภคอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ของจิระภา มหาวงค์ (2551) คะแนนรวมมาก หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีการรับรู้ประโยชน์ในการมีพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักมาก

การรับรู้อุปสรรค หมายถึง ความคิดเห็นหรือการรับรู้ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ถึงข้อจำกัด สิ่งขัดขวางของพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักนักระยะตั้งครรภ์ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ของจิระภา มหาวงค์ (2551) คะแนนรวมมาก หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีการรับรู้อุปสรรคในการมีพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักมาก

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน หมายถึง ความมั่นใจของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ในการควบคุมน้ำหนักนักระยะตั้งครรภ์ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มี

ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการลดน้ำหนักของปิยะนันท์ นามกุล (2553) คะแนนรวมมาก หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการมีพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักมาก

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ต่อการได้รับความช่วยเหลือหรือการสนับสนุนจากสามี ญาติ เพื่อน หรือบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักระยะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมของจิราวรรณ นิรมิตเกษ (2551) คะแนนรวมมาก หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก

พฤติกรรมควบคุมน้ำหนัก หมายถึง กิจกรรมหรือการกระทำในการควบคุมน้ำหนักระยะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ประกอบไปด้วยพฤติกรรมการออกกำลังกายและพฤติกรรมควบคุมการบริโภคอาหาร ประเมินโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมลดน้ำหนักของปิยะนันท์ นามกุล (2553) คะแนนรวมมาก หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มีพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักดี

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research study) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์ ณ หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกสูติกรรมและวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลราชวิถี และแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลชลบุรี ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2559 การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. สตรีตั้งครรภ์เดี่ยว อายุครรภ์ตั้งแต่ 20 สัปดาห์ขึ้นไป
2. ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ตั้งแต่ 23 กก./ม.² ขึ้นไป
3. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ เจ็บครรภ์ก่อนอายุครรภ์ครบกำหนด รกเกาะต่ำ และมีเลือดออกทางช่องคลอด
4. สามารถ ฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้
5. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ด้วย multiple regression analysis ของโคเฮน (Cohen, 1988: 445) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05, power = .80, effect size = medium (.15), u = 6 (จำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้), และ v = ~ 120 (เป็นค่าที่ยอมรับได้) คำนวณกลุ่มตัวอย่างตามตารางของโคเฮนได้เท่ากับ 95.33 ดังนั้นในการเก็บข้อมูลวิจัยครั้งนี้จึงเก็บข้อมูลด้วยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ซึ่งผู้วิจัยแบ่งเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลรามาริบัติ และโรงพยาบาลชลบุรี โดยคำนวณสัดส่วนการเก็บข้อมูลจากจำนวนผู้มารับบริการฝากครรภ์ ในปี พ.ศ. 2558 จึงเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลรามาริบัติด้วยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน และจากโรงพยาบาลชลบุรีจำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 6 ฉบับ ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ข้อมูลประกอบด้วย ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว รวมทั้งอายุ อายุครรภ์ ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ ลำดับครรภ์ เพื่อเป็นข้อมูลลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ของ จีระภา มหาวงค์ (2551) มาดัดแปลงเนื้อหาบางส่วนเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะของคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Likert scale) เมื่อนำมาทดลองใช้กับ สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .95 และเมื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 100 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .87
3. แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในสตรีที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ของ จีระภา มหาวงค์ (2551) มาดัดแปลงเนื้อหาบางส่วนเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะ

ของคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Likert scale) เมื่อนำมาทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .88 และเมื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 100 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .90

4. แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการลดน้ำหนักของสตรีวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินของปิยะนันท์ นามกุล (2553) แบบสอบถามนี้เดิมมีทั้งหมด 15 ข้อ ผู้วิจัยตัดข้อคำถามออก 1 ข้อ เนื่องจากข้อคำถามไม่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ จากนั้นได้ดัดแปลงเนื้อหาบางส่วนเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างยิ่งขึ้น จึงเหลือแบบสอบถามทั้งหมด 14 ข้อ ลักษณะของคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ (Likert scale) เมื่อนำมาทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .80 และเมื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 100 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .86

5. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยนำแบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมของจิราวรรณ นิรมิตเกษ (2551) มาดัดแปลงเนื้อหาบางส่วนเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามนี้มีจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ ลักษณะของคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Likert scale) เมื่อนำมาทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .93 และเมื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 100 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .93

6. แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมลดน้ำหนักของสตรีวัยรุ่นที่มีภาวะน้ำหนักเกินของปิยะนันท์ นามกุล (2553) มาดัดแปลงเนื้อหาบางส่วนเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมด 12 ข้อ ลักษณะของคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ (Likert scale) เมื่อนำมาทดลองใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .85 และเมื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 100 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขออนุมัติทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และโรงพยาบาลชลบุรี เมื่อผ่านการอนุมัติแล้วผู้วิจัยดำเนินการขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัยจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลรามาธิบดี และโรงพยาบาลชลบุรี เมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลของสตรีตั้งครรภ์จากแบบบันทึกการฝากครรภ์ จากนั้นจึงเลือกสตรีตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
2. ผู้วิจัยแนะนำตนเองกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดต่างๆ ของการวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่างฟัง เปิดโอกาสให้ซักถาม เมื่อกลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยจึงให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกการวิจัยได้ตลอดเวลาแม้เซ็นเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้วก็ตาม โดยไม่มีผลต่อการรักษาแต่อย่างใด อธิบายวิธีการทำแบบสอบถามการวิจัยและให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามในบริเวณที่จัดให้ ซึ่งใช้เวลาประมาณ 30 นาที
3. หลังจากทีกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความเรียบร้อยอีกครั้ง เมื่อพบว่าการตอบแบบสอบถามยังไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามในข้อที่ไม่สมบูรณ์อีกครั้ง จากนั้นกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ครอบครัว ระดับการศึกษา อายุ อายุครรภ์ ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ และลำดับครรภ์ ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์คะแนนการรับรู้ประโยชน์ คะแนนการรับรู้อุปสรรค คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน คะแนนการสนับสนุนทางสังคม และคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก ด้วยค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนน
3. วิเคราะห์ความสามารถในการทำนายของตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ ครอบครัว ระดับการศึกษา การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การ

สนับสนุนทางสังคม ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งก่อนการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผู้วิจัยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (normality) ยกเว้นระดับการศึกษา ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรระดับการศึกษาแปลงเป็นตัวแปรหุ่น (dummy coding) โดยกำหนดค่าสำหรับตัวแปรหุ่น ดังนี้ 0 หมายถึง ต่ำกว่าหรือเท่ากับระดับมัธยมศึกษา/ปวช. และ 1 หมายถึง สูงกว่าระดับมัธยมศึกษา/ปวช. จากนั้นทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่อง ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (linearity) ค่าความแปรปรวนของตัวแปรตามสำหรับทุกค่าของผลรวมของตัวแปรอิสระต้องเท่ากัน (homoscedasticity) ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (autocorrelation) และตัวแปรอิสระที่นำมาศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (multicollinearity) ผลการทดสอบพบว่าทุกประเด็นดังกล่าวไม่ละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนในการหาอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามได้

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ จำนวน 100 คน มีอายุตั้งแต่ 18-44 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 30.05 ปี (SD = 5.32) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74) มีอายุอยู่ในช่วง 20-34 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้รอบครัว 30,000 บาท/เดือน (Mode = 30,000, Median = 30,000, Mean = 32,935, SD = 13,719.72) เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 48) มีรายได้รอบครัวอยู่ในช่วง 25,000-45,000 บาท/เดือน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 45) มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาเฉลี่ย 12.88 ปี (SD = 3.15) กลุ่มตัวอย่างมีอายุครรภ์ตั้งแต่ 20-39 สัปดาห์ โดยมีอายุครรภ์เฉลี่ย 30.93 สัปดาห์ (SD = 4.96) เกินครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 68) มีอายุครรภ์มากกว่า 28 สัปดาห์ มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ตั้งแต่ 23-39.66 กก./ม.² โดยมีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เฉลี่ย 26.79 กก./ม.² (SD = 3.36) ซึ่งมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 68) มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ตั้งแต่ 25 กก./ม.² ขึ้นไป และกลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 62) เป็นสตรีครรภ์หลัง

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้ประโยชน์เฉลี่ย 59.46 คะแนน (SD = 6.64) ซึ่งเป็นคะแนนในระดับสูง มีคะแนนการรับรู้อุปสรรคเฉลี่ย 32.49 คะแนน (SD = 10.31) ซึ่งเป็นคะแนนในระดับต่ำ มีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเฉลี่ย 37.20 คะแนน (SD = 7.28) ซึ่งเป็นคะแนนในระดับปานกลาง มีคะแนนการสนับสนุนทางสังคมเฉลี่ย 71.44 คะแนน (SD = 13.88) ซึ่งเป็นคะแนน

ในระดับปานกลาง และมีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักร้อยละ 30.77 คะแนน (SD = 6.66) ซึ่งเป็นคะแนนในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของคะแนนการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการควบคุม น้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ (n=100)

ตัวแปร	ช่วงคะแนน		ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ระดับ คะแนน
	ค่าที่เป็น ไปได้	ค่าที่เป็น จริง			
การรับรู้ประโยชน์	14-70	40-70	59.46	6.64	สูง
การรับรู้อุปสรรค	17-85	17-54	32.49	10.31	ต่ำ
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	14-56	21-56	37.20	7.28	ปานกลาง
การสนับสนุนทางสังคม	20-100	39-100	71.44	13.88	ปานกลาง
พฤติกรรมการควบคุม น้ำหนักขณะตั้งครรภ์	12-48	17-47	30.77	6.66	ปานกลาง

เมื่อวิเคราะห์หาค่าสถิติของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม มีอำนาจในการร่วมกันทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ได้ร้อยละ 64 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{2,97} = 87.41, p < .05$) โดยตัวแปรแรกที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการทำนายคือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ซึ่งสามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักได้ร้อยละ 56 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{1,98} = 124.21, p < .05$) และตัวแปรที่สองที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการทำนายคือ การสนับสนุนทางสังคม ซึ่งสามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักได้เพิ่มร้อยละ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{2,97} = 22.88, p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 2 ดังนั้นผลการวิจัยนี้จึงสนับสนุนสมมติฐานเพียงบางส่วน

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ (n=100)

ขั้น	ตัวทำนาย	R ²	R ² Change	F Change	b	Beta	t	p
1.	การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	.56	.56	124.21	.54	.60	8.68	.000
2.	การสนับสนุนทางสังคม	.64	.08	22.88	.16	.33	4.78	.000

Constant = -.72, Overall F_(2,97) = 87.41

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และรับรู้ถึงการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง ซึ่งมีส่วนช่วยให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์เกิดความรู้สึกว่าตนมีความมั่นใจพอสมควรในการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมน้ำหนัก และเมื่อสตรีตั้งครรภ์ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากคนรอบข้าง ยังเป็นส่วนเสริมให้การทำกิจกรรมเพื่อการควบคุมน้ำหนักเป็นไปได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้จากผลของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้อุปสรรคในการควบคุมน้ำหนักต่ำซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในการควบคุมน้ำหนัก และสตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ยังรับรู้ประโยชน์ในการควบคุมน้ำหนักสูง จึงส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมในการควบคุมน้ำหนัก

เมื่อวิเคราะห์หาอิทธิพลของตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ พบว่าตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักได้คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักได้ร้อยละ 64 โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นตัวแปรแรกที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 56 อาจเนื่องจากสตรีตั้งครรภ์ต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างยังต้องมีการควบคุมการบริโภคอาหาร และต้องมีการออกกำลังกายร่วมด้วยเพื่อการควบคุมน้ำหนัก แต่เมื่อกลุ่มตัวอย่างประเมินแล้วว่าเป็นสิ่งที่ตนเองสามารถกระทำได้ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาของสุวรรณิ โลงุข และคณะ (2554) ที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายพฤติกรรม

ส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 35 ปี ได้ร้อยละ 6.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และสอดคล้องกับการศึกษาของฮินตัน และโอลสัน (Hinton & Olson, 2001) ที่พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .09, p < .05$) การสนับสนุนทางสังคมเป็นตัวแปรที่สองที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้เพิ่มร้อยละ 8 อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัว บุคคลใกล้ชิดอื่น และบุคลากรทางสุขภาพ ในการสนับสนุนทั้งด้านอารมณ์ ด้านการประเมินเปรียบเทียบ ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านสิ่งของ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีขวัญกำลังใจ มีความรู้ และมีความพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของสุวรรณ โลงนุช และคณะ (2554) ที่พบว่าการสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 35 ปีได้ร้อยละ 2.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ตัวแปรการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักได้ เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ที่อธิบายว่าปัจจัยในด้านความคิดความรู้สึกเฉพาะต่อพฤติกรรม (behavior-specific cognitions and affect) มีผลทำให้บุคคลมีแนวโน้มในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดังนั้นจึงสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยบางส่วน

ตัวแปรที่ไม่สามารถอธิบายความแปรปรวนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ คือ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ รายได้ครอบครัว และระดับการศึกษา โดยการรับรู้อุปสรรคและการรับรู้ประโยชน์แม้จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.47, p < .05$ และ $r = .37, p < .05$ ตามลำดับ) กลับพบว่าไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ อาจเนื่องการรับรู้อุปสรรคและการรับรู้ประโยชน์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วนกับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์น้อยกว่าและไม่มีความสำคัญ จึงถูกบดบังด้วยตัวแปรการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ที่มีความเด่นกว่า การรับรู้อุปสรรคและการรับรู้ประโยชน์จึงไม่ถูกเลือกเข้าสมการทำนาย ส่วนรายได้ครอบครัว และระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ($r = .03, p > .05$ และ $r = .02, p > .05$ ตามลำดับ) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีรายได้ครอบครัวเฉลี่ย/เดือนสูง และยังมีระดับการศึกษาสูงใกล้เคียงกัน อีกทั้งสตรีตั้งครรภ์ยังได้รับความรู้ คำแนะนำอย่างต่อเนื่องในการดูแลตนเอง จึงทำให้รายได้ครอบครัว และระดับการศึกษามีการกระจายของข้อมูลน้อย ปัจจัยดังกล่าวจึงไม่มีความสัมพันธ์ และไม่

สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ได้

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการควบคุม น้ำหนักขณะตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 64 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังนั้นพยาบาลควรให้ความสำคัญกับการให้การพยาบาลที่ช่วยส่งเสริมการเพิ่มสมรรถนะแห่งตนให้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ และสนับสนุนให้บุคคลใกล้ชิดของสตรีตั้งครรภ์ได้มีส่วนร่วมหรือช่วยสนับสนุนในกิจกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ นอกจากนี้พยาบาลควรสนับสนุนให้สตรีตั้งครรภ์ได้รับความรู้เกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์อย่างเพียงพอ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักที่ดี

ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างบางส่วนอาศัยอยู่ในเขตชุมชนอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จึงทำให้มีข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปใช้อ้างอิงกับประชากรกลุ่มอื่นหรือสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ที่มีบริบท และสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้วิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการควบคุม
น้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยมี
ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยดังนี้

ดานการปฏิบัติการพยาบาล

จากผลการวิจัยที่พบว่า การรับรู้สมรรถนะแหงตน และการสนับสนุนทางสังคม เป็ปัจจัยที่มีอิทธิพลตอพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายกอนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ ดังนั้น พยาบาลควรให้ความสำคัญกับการประเมินการรับรู้สมรรถนะแหงตน และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของสตรีตั้งครรภ์ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์กลุ่มดังกล่าวมีความมั่นใจในความสามารถของตนเอง และให้ได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างเพียงพอ ในการควบคุมน้ำหนักอย่างเหมาะสมตามเป้าหมาย

ดานการศึกษา

ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปประกอบการวางแผนการจัดการเรียนการสอนในการวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสมในการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายกอนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ให้ดียิ่งขึ้น

ดานการวิจัย

สำหรับการทำวิจัยครั้งตอไปควรทำการวิจัยในแบบทดลอง หรือเพื่อหารูปแบบในการควบคุมน้ำหนักสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายกอนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

THE INFLUENCE OF PERSONAL FACTORS, PERCEIVED BENEFIT, BARRIER, SELF-EFFICACY, AND SOCIAL SUPPORT ON WEIGHT CONTROL BEHAVIORS OF PREGNANT WOMEN WITH OVER PRE-PREGNANCY BODY MASS INDEX

PITCHAPORN SATARAK 5736226 RAMY/M

M.N.S. (MIDWIFERY)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: JARATSRI THEERAKULCHAI, Ph.D. (NURSING), CHANTIMA KHANOBDEE, D.S.N. (MATERNAL AND CHILD NURSING)

EXTENDED SUMMARY

Background and Significance of the Problem

Pre-pregnancy body mass index in women involves significant use as data for assessing nutritional health and risk for complications during pregnancy among women who came to seek antenatal care. Other studies have reported that pregnant women with over pre-pregnancy body mass index will also have excessive weight gain during pregnancy (Boonsita Jandee, Yaowalak Serisatian and Wanna Pahurattanakorn (B.E. 2557); Haugen et al., 2014; Montpetit, Plourde, Cohen & Koski, 2012; Strycher et al., 2000). Because women consume more food during pregnancy, women may also become overweight during pregnancy (Treepop Lertbanpong, B.E. 2551).

Pregnant women with over pre-pregnancy body mass index are at risk for complications during pregnancy such as pregnancy-induced hypertension (PIH), gestational diabetes mellitus (GDM), preterm labor and postpartum hemorrhage (PPH), etc. (Cnattingius et al., 2013; Kitiyodom & Tongswatwong, 2008; Sareeporncharenkul, 2011). Furthermore, overweight pregnant women are also at risk for the aforementioned complications (Li et al., 2013; Li, Liu & Zhang, 2015). In addition, over pre-pregnancy body mass index also affects fetuses, causing infants to

have birth weights of more than 4,000 grams (Li et al., 2013; Li et al., 2015) and ultimately making caesarean sections necessary. In addition, other studies have found infants born to pregnant women with over pre-pregnancy body mass index to also be related to admission to the neonatal intensive care unit (NICU) (Kalk et al., 2009). Therefore, due to the aforementioned impacts, pregnant women with over pre-pregnancy body mass index need to control weight during pregnancy to avoid excessive weight gain and reduce the risks for the aforementioned complications. However, proper weight control during pregnancy is dependent on multiple factors.

According to the literature review, studies have been on the influence of personal factors, perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy and social support on weight control behaviors in other non-pregnant women. However, no studies were found to have been conducted in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index who were in different environments and at higher risk than non-pregnant women. Thus, the researcher's interest is to explore the influences of the aforementioned factors on weight control behavior during pregnancy in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index. The objective is to implement the findings as a guideline for nurses to support pregnant women with over pre-pregnancy body mass index in practicing weight control during pregnancy. This will lead to good health for both mothers and fetuses.

Conceptual Framework

The researcher used Pender's Health Promotion Model (1996) as the conceptual framework for the present study. Pender explained that individuals had health promotion behaviors aimed at raising existing quality of life with the following three main factors enabling the person to perform health promotion behaviors: 1) individual characteristics and experiences with minor factors consisting of prior related behavior and personal factors, which directly influenced behavior-specific cognitions and affect; 2) behavior-specific cognitions and affect factors influencing the motivation to perform health promoting behaviors with minor factors consisting of perceived benefits of actions, perceived barriers to actions, perceived self-efficacy, activity-related affect, interpersonal influences, situational influences and 3)

behavioral outcomes, all of which involved minor factors such as commitment to a plan of action, immediate competing demands and health-promoting behaviors. In the present study, the researcher chose to study health-promoting behaviors in the areas of nutrition and exercise. The aforementioned areas are significant health-promoting behaviors related to weight control during pregnancy by pregnant women with over pre-pregnancy body mass index.

According to Pender's Health Promotion Model and the literature review, significant factors related to weight control behaviors during pregnancy in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index such as personal factors consisted of family income, level of education and factors involving perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy and social support from the influence of the people surrounding the pregnant women who participated in supporting weight control behavior during pregnancy. Therefore, the researcher selected the aforementioned factors as variables in the present study. The conceptual framework of this study is shown in Figure 1.

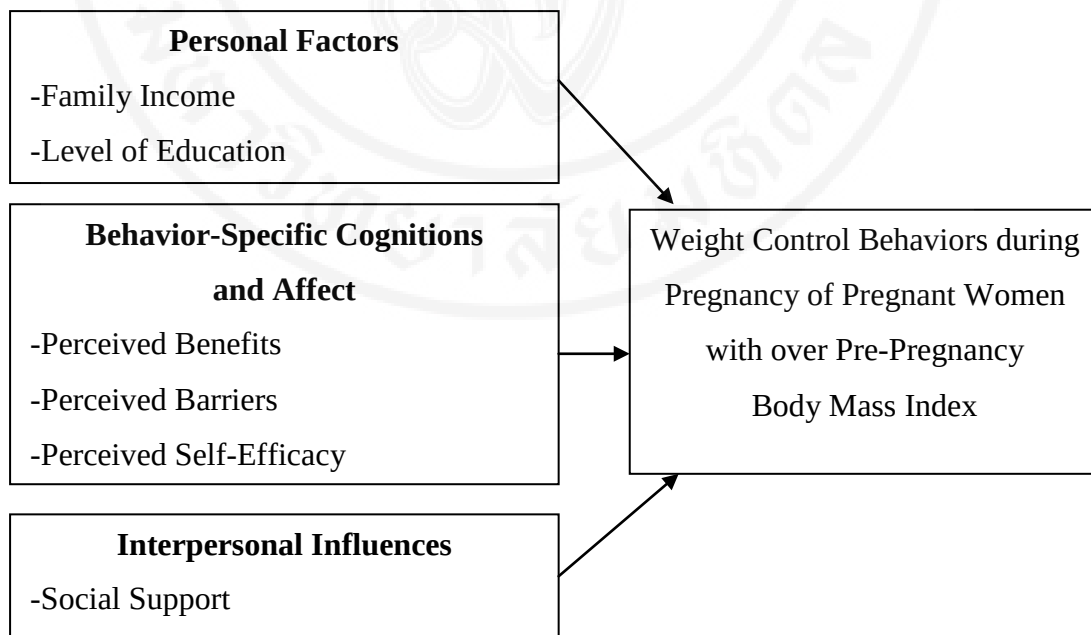


Figure 1: Conceptual framework of the study

Research Objective

To study the predictive power of personal factors such as family income, level of education, perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy and social support on weight control behavior during pregnancy of pregnant women with over pre-pregnancy body mass index.

Research Question

Can personal factors such as family income, level of education, perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy and social support jointly predict weight control behaviors during pregnancy in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index?

Research Hypothesis

Personal factors such as family income, level of education, perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy and social support are able to jointly predict weight control behaviors during pregnancy in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index.

Scope of the Study

This study explored the influence of personal factors such as family income, level of education and factors in the area of perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy and social support on weight control behaviors during pregnancy in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index who came to receive antenatal care services at Ramathibodi Hospital and Chonburi Hospital using Pender's Health Promotion Model (Pender's Health Promotion Model, 1996).

Definition of Variables

Family income means the combined mean monthly income of pregnant women with over pre-pregnancy body mass index and husbands, or the income of a single party when the other party has no income, or income received from patrons in cases where pregnant women are unemployed during pregnancy.

Level of education means the full number of years when pregnant women with over pre-pregnancy body mass index received education from mandatory education to the highest level of education received.

Perceived benefits means the opinions or perceptions of pregnant women with over pre-pregnancy body mass index about the positive effects of weight control behaviors during pregnancy consisting of proper exercise and dietary control. Perceived benefits were assessed by using the questionnaire on perceived benefits to assess the performance of weight control behaviors during pregnancy among pregnant women with over pre-pregnancy body mass index. The researcher modified the Perceived Benefits Questionnaire from the questionnaire on perceived benefits from performing health promotion behaviors of women with GDM of Jeerapa Mahavong (B.E. 2551). High total scores meant pregnant women with over pre-pregnancy body mass index had high perceived benefits of weight control behaviors.

Perceived barriers means the opinions or perceptions of pregnant women with over pre-pregnancy body mass index regarding the limitations and barriers to weight control behaviors during pregnancy. Perceived barriers were assessed by using the questionnaire on perceived barriers in performing weight control behaviors during pregnancy in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index. The Perceived Barrier Questionnaire was modified by the researcher from the questionnaire on perceived barriers in performing health promotion behaviors of women with GDM of Jeerapa Mahavong (B.E. 2551). High total scores meant pregnant women with over pre-pregnancy body mass index had high perceived barrier in performing weight control behaviors.

Perceived self-efficacy means the confidence of pregnant women with over pre-pregnancy body mass index in weight control during pregnancy. Perceived self-efficacy was assessed by using the questionnaire on perceived self-efficacy in performing weight control behaviors during pregnancy in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index. The Perceived Self-Efficacy Questionnaire was modified by the researcher from the questionnaire on perceived self-efficacy regarding weight loss of Piyanan Narmkul (B.E. 2553). High total scores meant pregnant women with over pre-pregnancy body mass index had high perceived self-efficacy in weight control behaviors.

Social support means the perceptions of women with over pre-pregnancy body mass index toward assistance or support from husbands, relatives, friends or healthcare personnel to create weight control behaviors during pregnancy in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index. Social support was assessed by using the social support questionnaire modified by the researcher from the social support questionnaire of Jirawan Niramitpasa (B.E. 2551). High total scores meant pregnant women with over pre-pregnancy body mass index received high social support.

Weight control behaviors meant the weight control activities or actions of pregnant women with over pre-pregnancy body mass index during pregnancy consisting of exercise and dietary control behaviors. Weight control behaviors were assessed by using the weight control behavior questionnaire for pregnant women with over pre-pregnancy body mass index modified by the researcher from the weight loss behavior questionnaire of Piyanan Narmkul (B.E. 2553). High total scores meant pregnant women with over pre-pregnancy body mass index had good weight control behaviors.

Research Methodology

The present study is a descriptive research study. The participants used in this study were pregnant women with over pre-pregnancy body mass index who came to receive antenatal care services at the Obstetrics and Family Planning Out-Patient Examination Unit, Ramathibodi Hospital, and the Antenatal Care Department, Chonburi Hospital, in July – August 2016. The participants were purposively sampled with the following inclusion criteria:

1. Single pregnant women with gestational ages of 20 weeks and up.
2. Pre-pregnancy body mass index of 23 kg/m² and up.
3. No complications during pregnancy such as PIH, heart disease, preterm labor pain, placenta previa and bleeding per vagina.
4. Ability to listen, speak, read and write in Thai.
5. Consent to participate in the study.

In the present study, the researcher calculated sample size for analysis using Cohen's multiple regression analysis (Cohen, 1998: 445) by setting significance at .05, power = .80, effect size = medium (.15), $u = 6$ (number of independent variables used in the study) and $v = \sim 120$ (acceptable values). Sample size was calculated based on Cohen's table at 95.33. Therefore, in the data collection for this study, data were collected from 100 participants. The researcher collected data from Ramathibodi Hospital and Chonburi Hospital. The proportion of data collection was calculated based on the number of antenatal care service recipients in 2015. Thus, data were collected from 70 participants at Ramathibodi Hospital and 30 participants at Chonburi Hospital.

The instrumentation for the study consisted of the following six questionnaires:

1. The Personal Characteristics Data Form created by the researcher had data consisting of level of education and family income, including age, gestational age, pre-pregnancy body mass index and number of pregnancies as data on sample characteristics.

2. The Perceived Benefits Questionnaire was a questionnaire on the perceived benefits of performing weight control behaviors during pregnancy in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index. The researcher partially

modified the contents of the questionnaire on perceived benefits in performing health promotion behaviors among women with GDM of Jeerapa Mahavong (B.E. 2551) in order for the questionnaire to be suitable for environment of the sample group. The answers were rated on a 5-level Likert scale. When tried with ten pregnant women with over pre-pregnancy body mass index who had similar characteristics to the participants, the questionnaire obtained a Cronbach's Alpha Coefficient of .95. When implemented with 100 participants, the questionnaire obtained a Cronbach's Alpha Coefficient of .87.

3. The Perceived Barriers Questionnaire was a questionnaire on perceived barriers in performing weight control behaviors during pregnancy in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index. The researcher partially modified the contents of the questionnaire on perceived barriers to performing health promotion behaviors among women with GDM of Jeerapa Mahavong (B.E. 2551) in order to ensure that the questionnaire was suitable for the context of the sample group. The answers were rated on a 5-level Likert scale. When tried with ten pregnant women with over pre-pregnancy body mass index who had similar characteristics to the participants, the questionnaire obtained a Cronbach's Alpha Coefficient of .88. When implemented with 100 participants, the questionnaire obtained a Cronbach's Alpha Coefficient of .90.

4. The Perceived Self-Efficacy Questionnaire was a questionnaire on perceived self-efficacy in performing weight control behaviors during pregnancy in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index. The researcher used the questionnaire on perceived self-efficacy regarding weight loss among overweight adolescent women of Piyanan Narmkul (B.E. 2553). This questionnaire originally contained a total of 15 questions. The researcher excluded one question because the item was not correlated with the health promotion behaviors of pregnant women before partially modifying the contents to be more suitable for the participants, thereby leaving 14 questions. The responses were rated on a 5-level Likert scale. When tried with ten pregnant women with over pre-pregnancy body mass index who had similar characteristics to the participants, the questionnaire obtained a Cronbach's Alpha Coefficient of .80. When implemented with 100 participants, the questionnaire obtained a Cronbach's Alpha Coefficient of .86.

5. The Social Support Questionnaire addressed social support for performing weight control behaviors during pregnancy of pregnant women with over pre-pregnancy body mass index. The researcher partially modified contents of the social support questionnaire of Jirawan Niramitpasa (B.E. 2551) to be suitable for the context of the sample group. This questionnaire contained a total of 20 questions. The responses were rated on a 5-level Likert scale. When tried with ten pregnant women with over pre-pregnancy body mass index who had similar characteristics to the participants, the questionnaire obtained a Cronbach's Alpha Coefficient of .93. When implemented with 100 participants, the questionnaire obtained a Cronbach's Alpha Coefficient of .93.

6. The Weight Control Behaviors Questionnaire addressed the weight control behaviors during pregnancy of pregnant women with over pre-pregnancy body mass index. The researcher partially modified the contents of the questionnaire on weight loss behaviors of overweight adolescent women of Piyanan Narmkul (B.E. 2553) to be appropriate for the context of the sample group. This questionnaire contained a total of 12 questions. The responses were rated on a 4-level Likert scale. When tried with ten pregnant women with over pre-pregnancy body mass index who had similar characteristics to the participants, the questionnaire obtained a Cronbach's Alpha Coefficient of .85. When implemented with 100 participants, the questionnaire obtained Cronbach's Alpha Coefficient at .87.

Data Collection

The researcher requested approval to conduct the research from the Committee on Human Right Related to Researcher Involving Human Subject at Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, and Chonburi Hospital. After receiving approval, the researcher requested support for data collection in the study from the directors of Ramathibodi Hospital and Chonburi Hospital. After receiving approval for data collection, the researcher collected data in person by selecting participants based on the set inclusion criteria with the following data collection procedures:

1. The researcher examined the data of the pregnant women based on the antenatal record forms. The researcher then selected pregnant women with qualifications meeting the set inclusion criteria to participate in the study.

2. The researcher introduced herself to the participants and explained the details of the study to the participants in addition to providing opportunities for the participants to ask questions. Once the participants had decided to participate in the study, the researcher had the participants sign informed consent forms for participation in the study and the participants were allowed to withdraw from the study at any time, even though the participants had already signed informed consent forms for participation in the study, without any effect on treatment. The methods for completing the research questionnaires were explained, and the participants completed the questionnaires in the area arranged, which took 30 minutes.

3. After the participants had completed the questionnaires, the researcher re-examined them for completeness. When the researcher found questionnaires to be incomplete, the researcher had the participants complete the questionnaires before thanking the participants.

Data Analysis

The researcher analyzed the collected data by using a computer program with the following data analysis processes:

1. Personal data analysis consisted of family income, level of education, age, gestational age, pre-pregnancy body mass index and number of pregnancies with frequency, percentage, range, mean and standard deviation.

2. The analysis of perceived benefit scores, perceived barrier scores, perceived self-efficacy scores, social support scores and weight control behavior scores was performed by using range, mean, standard deviation and score levels.

3. The analysis of the predictive ability of personal factors such as family income, level of education, perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy, social support and performance of weight control behaviors during pregnancy of pregnant women with over pre-pregnancy body mass index was performed by using stepwise multiple regression analysis with statistical significance

at .05. Before stepwise multiple regression analysis, the researcher examined the preliminary agreements of the data analysis and found every independent variable to have normality, except for level of education. Therefore, the researcher converted level of education as a dummy coding by setting the following values for the dummy variable: “0” meant lower or equal to secondary education/vocational education and “1” meant higher than secondary education/vocational education. The researcher then tested preliminary agreement on the linearity of the independent and dependent variables. The variances of dependent variables for every value of the independent variables required homoscedasticity. Deviations had no autocorrelation and the studied independent variables had no multi-collinearity. The test results found all of the aforementioned issues to not violate the preliminary agreements of the stepwise multiple regression analysis. Therefore, the researcher was able to use stepwise multiple regression analysis to determine the influence of the independent variables on the dependent variables.

Research Findings

The participants in the present study for pregnant women with over pre-pregnancy body mass index numbered 100 participants aged 18 – 44 years with a mean age of 30.05 years (SD = 5.32). Most of the participants (74%) were aged 20 – 34 years. The most of participants had family income 30,000 baht/month (Mode = 30,000, Median = 30,000, Mean = 32,935, SD = 13,719.72). Nearly half of the participants (48%) had family incomes within a range of 25,000 – 45,000 baht/month. Most of the participants (45%) had received secondary education/vocational education and received education for an average of 12.88 years (SD = 3.15). The participants had gestational ages of 20 – 39 weeks with a mean gestational age of 30.93 weeks (SD = 4.96). More than half of the participants (68%) had gestational ages of more than 28 weeks. The participants had pre-pregnancy body mass index at 23 – 39.66 kg/m² with a mean pre-pregnancy body mass index of 26.79 kg/m² (SD = 3.36). More than half of the participants (68%) had a mean pre-pregnancy body mass index of 25 kg/m² and up. In addition, more than half of the participants (62%) were multiparous in subsequent pregnancies.

The participants had a high mean perceived benefits score of 59.46 points (SD = 6.64), a low mean perceived barriers score (32.49 points (SD = 10.31), a moderate mean perceived self-efficacy score of 37.20 points (SD = 7.28), a moderate mean social support score of 71.44 points (SD = 13.88) and a moderate mean weight control behavior score of 30.77 points (SD = 6.66) as shown in Table 1.

Table 1 – Score Range, Mean, Standard Deviation and Score Levels for Perceived Benefits, Perceived Barriers, Perceived Self-Efficacy, Social Support and Weight Control Behaviors During Pregnancy of Pregnant Women with Over Pre-Pregnancy Body Mass Index (n = 100)

Variable	Range		Mean	S.D.	Level
	Possible Scores	Actual Scores			
Perceived Benefits	14-70	40-70	59.46	6.64	High
Perceived Barriers	17-85	17-54	32.49	10.31	Low
Perceived Self-Efficacy	14-56	21-56	37.20	7.28	Moderate
Social Support	20-100	39-100	71.44	13.88	Moderate
Weight Control Behaviors during Pregnancy	12-48	17-47	30.77	6.66	Moderate

When the influence of the independent variables on the dependent variables was analyzed, perceived self-efficacy and social support were found to have the power to co-predict weight control behaviors during pregnancy of pregnant women with over pre-pregnancy body mass index at 64 percent with statistical significance ($F_{2, 97} = 87.41, p < .05$). The first variable selected to enter the predictive equation was perceived self-efficacy. Perceived self-efficacy was able to predict weight control behaviors at 56 percent with statistical significance ($F_{1, 98} = 124.21, p < .05$). The second variable selected to enter the predictive equation was social support. Social support was able to predict weight control behaviors better by eight percent with statistical significance ($F_{2, 97} = 22.88, p < .05$) as shown in Table 2. Therefore, the findings of this study support part of the hypothesis.

Table 2 – Factors Capable of Predicting Weight Control Behaviors During Pregnancy of Pregnant Women with Over Pre-Pregnancy Body Mass Index (n = 100).

Step	Predictor	R ²	R ² Change	F	b	Beta	t	p
1.	Self-Efficacy	.56	.56	124.21	.54	.60	8.68	.000
2.	Social Support	.64	.08	22.88	.16	.33	4.78	.000

Constant = -.72, Overall F (2, 97) = 87.41

Discussion of the Findings

According to the findings, the participants were found to have moderate weight control behavior scores, possibly because the participants had moderate perceived self-efficacy and perceived social support. The aforementioned factors helped pregnant women with over pre-pregnancy body mass index feel sufficiently confident in performing weight control practices. And when the pregnant women received social support from the people around them, social support helped support better weight control activities. Furthermore, the effects of moderate perceived self-efficacy and social support enabled the participants to perceive low barriers to weight control. This benefited weight control behavior performance. In addition, pregnant women in this group also perceived high benefits from weight control. Thus, the participants were supported in performing weight control behaviors.

According to the analysis to determine the influence of variables capable of predicting weight control during pregnancy of pregnant women with over pre-pregnancy body mass index, these variables consisted of perceived self-efficacy and social support. Perceived self-efficacy and social support were able to co-predict weight control behaviors at 64 percent. Perceived self-efficacy was the first variable capable of explaining variances in weight control behaviors during pregnancy at 56 percent, possibly because pregnant women had to modify self-care behaviors during pregnancy. The participants also had to control dietary intake and exercise to control weight. However, when the participants assessed and determined weight control behaviors to be practicable, the participants were able to perform weight control

behaviors during pregnancy. This was consistent with the study of Suwannee Lonuch and colleagues (B.E. 2554) who found perceived self-efficacy to be able to predict the nutritional health promotion behaviors of pregnant women aged more than 35 years at 6.9 percent with statistical significance ($p < .01$). In addition, the findings concurred with a study conducted by Hinton and Olson (2001) who found perceived self-efficacy to be able to predict exercise during pregnancy in pregnant women with statistical significance ($\beta = .09$, $p < .05$). Social support was the second variable capable of explaining variances in weight control behaviors during pregnancy at eight more percent, possibly because the participants received support from family members, other close persons and healthcare personnel who provided emotional support, assessment and comparison, information support and material support. This encouraged the participants to gain knowledge and readiness to perform health promotion behaviors. This concurred with a study conducted by Suwannee Lonuch and colleagues (B.E. 2554) who found social support to be able to predict the nutritional health promotion behaviors of pregnant women aged more than 35 years at 2.2 percent with statistical significance ($p < .05$). Perceived self-efficacy and social support were able to co-predict weight control behaviors in line with Pender's Health Promotion Model. The aforementioned model explained behavior-specific cognitions and affect factors to have influenced persons to have trends of health promotion behavior performance. Therefore, the findings supported part of the research hypothesis.

The variables unable to explain variances in weight control behaviors during pregnancy of pregnant women with over pre-pregnancy body mass index were perceived barriers, perceived benefits, family income and level of education. Although perceived barriers and perceived benefits were correlated with weight control behaviors during pregnancy with statistical significance ($r = -.47$, $p < .05$ and $r = .37$, $p < .05$, respectively), perceived barriers and perceived benefits were found to have no influence on weight control behaviors during pregnancy, possibly because perceived barriers and perceived benefits had lower correlation coefficients with weight control behaviors during pregnancy. Therefore, the aforementioned factors were blocked by perceived self-efficacy and social support. Perceived self-efficacy and social support were correlated with weight control behaviors during pregnancy with more

prominence and, therefore, perceived barriers and perceived benefits were not included in the predictive equation. In the meantime, family income and level of education were not correlated with weight control behaviors during pregnancy ($r = .03$, $p > .05$ and $r = .02$, $p > .05$, respectively). This was because most of the participants had high mean family/monthly incomes and similarly high levels of education. Furthermore, pregnant women also continually received knowledge and advice on self-care, causing family income and level of education to have little data dispersion. Hence, the aforementioned factors were unrelated and unable to predict weight control behaviors during pregnancy in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index.

Summary of the Findings

According to the findings of the present study, the factors influencing weight control behaviors during pregnancy in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index were perceived self-efficacy and social support. Perceived self-efficacy and social support were able to co-predict variances in weight control behaviors at 64 percent with statistical significance ($p < .05$). Therefore, nurses should prioritize providing care to help promote self-efficacy among pregnant women with over pre-pregnancy body mass index and support the people close to pregnant women to participate or support weight control activities during pregnancy. Furthermore, nurses should support pregnant women in receiving sufficient knowledge on weight control during pregnancy to create good weight control behaviors.

Research Limitations

In the present study, the researcher selected the participants by purposive sampling and most of the participants lived in Bangkok. Some of the participants lived in community areas of amphur Muang, Chonburi, creating limitations in referring the findings to other population groups or pregnant women with over pre-pregnancy body mass index in different contexts and environments.

Recommendations for Implementation of the Findings

The findings of this study raised awareness of the factors capable of predicting weight control behaviors during pregnancy in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index. The researcher has the following recommendations from the findings.

Nursing Practice

According to the findings, perceived self-efficacy and social support were the factors influencing weight control behavior during pregnancy in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index. Therefore, nurses should place importance on assessing perceived self-efficacy and social support in pregnant women as guidelines for promoting self-efficacy among the aforementioned pregnant women to receive sufficient social support for appropriate weight control based on set goals.

Nursing Education

The findings of the present study can be used to accompany planning of education to establish more appropriate nursing plans for weight control during pregnancy in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index.

Nursing Research

Future studies should be conducted in an experimental form or models should be set for weight control in pregnant women with over pre-pregnancy body mass index.

บรรณานุกรม

- กฤติกาพร โยโนนาค. (2542). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีโรคเบาหวานในภาวะหมดประจำเดือน จังหวัดชัยภูมิ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร) สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2549). *หลักสถิติ*. กรุงเทพฯ: ชรรณสาร จำกัด.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2550). *สถิติสำหรับงานวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เครือข่ายคนไทยไร้พุง. (2011). *พัฒนาการของดัชนีบ่งชี้ปัญหาน้ำหนักเกินและอ้วน*. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 13 กันยายน 2558, จาก <http://www.raipoong.com/content/detail.php?Section=&Category=&id=255>
- จิรินทร์ทิพย์ สมประสิทธิ์. (2556). *ภาวะอ้วนกับการตั้งครรภ์*. ใน วิบูลย์ เรืองชัยนิคม, บุญศรี จันทร์รัชชกุล, ปัทมา พรหมสนธิ, นพดล ไชยสิทธิ์, จิตติมา รุจิเวชพงศธร และจินดา มาศ โกลสชื่น วิจิตร (บรรณาธิการ), *เวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ร่วมสมัยในเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์* (หน้า 179-185). กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ศรีเอช.
- จิราวรรณ นิรมิตเกษ. (2551). *ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม และการปรับตัวด้านจิตสังคมของสตรีตั้งครรภ์ที่อายุมาก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิด, บัณฑิตมหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จีระภา มหาวงศ์. (2551). *ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับแรงสนับสนุนจากสามี ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในหญิงที่เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิด, บัณฑิตมหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชนนทร์ วานิกิริย์ และธีระ ทองสง. (2555). *สูติศาสตร์* (หน้า 11-25, 221-228). ใน ธีระ ทองสง (บรรณาธิการ), กรุงเทพฯ: บริษัททักกษมีรุ่ง.

- จิตาธิปไตย จันทมาลา. (2552). พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ที่มารับการฝากครรภ์ ในโรงพยาบาลศิริราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ดวงสิทธิ์ วัฒนาราช. (2553). การเปลี่ยนแปลงทางสรีระภาพขณะตั้งครรภ์. ใน มานี ปิยะอนันต์, ชาญชัย วันทนาศิริ และ ประเสริฐ ศันสนียวิทย์กุล (บรรณาธิการ), *สูติศาสตร์* (หน้า 34-49). กรุงเทพฯ: พี.เอ. ลิฟวิ่ง.
- ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์. (2551). น้ำหนักตัวมารดากับการตั้งครรภ์:ปัจจัยที่สูติแพทย์อาจมองข้าม. *เวชบัณฑิตศิริราช*, 1(2), 81-90.
- ตรีพร ชุมศรี. (2548). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และอิทธิพลระหว่างบุคคล กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นภาคใต้. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, คณะพยาบาลศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถาวร มาตั้น. (2553). โรคอ้วน: ภัยคุกคามสุขภาพคนไทย. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, 40(3), 356-365.
- ทวิช ศรีเกษม. (2554). ผลของน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ต่อผลลัพธ์การตั้งครรภ์. *พุทธชินราชเวชสาร*, 28(2), 191-199.
- ทับทิม ปัตตะพงศ์. (2545). ศึกษาการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตัวของวัยรุ่นตอนกลางในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก, บัณฑิตมหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธีระ ทองสง และสุพัตรา ศิริโชติยะกุล. (2555). การตกเลือดหลังคลอด. ใน ธีระ ทองสง (บรรณาธิการ), *สูติศาสตร์* (หน้า 255-267). กรุงเทพฯ: ลักขมิ่ง.
- ธีระ วัชรปรีชานนท์ และสมพงษ์ สุวรรณลัยกร. (2551). เบาหวานในสตรีตั้งครรภ์. ใน ธีระพงศ์ เจริญวิทย์, บุญชัย เอื้อไพโรจน์กิจ, ศักนัน มะโนทัย, สมชาย ธนวัฒนาเจริญ และ กระเมียร ปัญญาคำเลิศ (บรรณาธิการ), *สูติศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 4, หน้า 479-494). กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พรีนติ้ง เฮาส์.
- นพวรรณ เปี้ยชื่อ. (2556). การเปลี่ยนแปลงของภาวะโภชนาการ. ใน สุจินดา ริมศรีทอง, สุดาพรณ รัชฎาจิรา, อรุณศรี เตชสังข์ และ สุภามาส ผาติประจักษ์ (บรรณาธิการ), *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล เล่ม 2* (พิมพ์ครั้งที่ 4, หน้า 66-90). กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์.

- นภมาศ ศรีขวัญ. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อพฤติกรรมการลดน้ำหนัก การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม และพฤติกรรมการลดน้ำหนักของวัยรุ่นหญิง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, คณะพยาบาลศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตยา สีนสุกใส, กอบกุล พันธุ์เจริญวรกุล และจันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ. (2551). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 26(1), 71-80.
- นิสาร์ตัน พัทธกัษัฏ, กติกา นวพันธุ์ และวิทยา ธิฐาพันธุ์. (2555). การตั้งครรภ์ในสตรีอ้วน. ใน *เอื้อน ดันนินันดร, วรพงศ์ ภู่งศ์ และ เอกชัย โค้ววิสารัช (บรรณาธิการ), เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย (หน้า 188-199)*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- นันทพร แสนศิริพันธ์. (2555). การพยาบาลสตรีที่มีความผิดปกติของการคลอด. ใน *นันทพร แสนศิริพันธ์ และ ลวี เบาทรวง (บรรณาธิการ), การพยาบาลผดุงครรภ์เล่ม 3 สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อน (หน้า 177-261)*. เชียงใหม่: ครองช่างพรินต์ติ้ง.
- น้ำฝน ทองตันไทรย์. (2541). *การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะอ้วนในวัยรุ่นหญิง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญลิตา จันทร์ดี, เขวลักษณ์ เสรีเสถียร และวรรณภา พาหุวัฒนกร. (2557). ปัจจัยทำนายน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของสตรีขณะตั้งครรภ์. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(2), 339-347.
- ปาริชาติ โรจน์พลากร-ภูษ และยุวดี ฤาชา. (2556). สถิติสำหรับงานวิจัยทางการพยาบาลและการใช้โปรแกรม SPSS for Windows. กรุงเทพฯ: จุฑทอง.
- ปิยะนันท์ นามกุล. (2553). *ปัจจัยทำนายพฤติกรรมลดน้ำหนักของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, คณะพยาบาลศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2550). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- พวงน้อย สาครรัตนกุล และจันทิมา ขนบดี. (2550). *การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์*. กรุงเทพฯ: ป.สัมพันธ์พาณิชย์.

- พิชัย ลีระศิริ และจิรศักดิ์ มนต์สาคร. (2552). เบาหวานขณะตั้งครรภ์. ใน มานี ปิยะอนันต์, ชาญชัย วันทนาศิริ และ ประเสริฐ ศันสนีย์วิทยกุล (บรรณาธิการ), *ตำราสูติศาสตร์* (หน้า 335-351). กรุงเทพฯ: พี. เอ. ลีฟวิ่ง.
- พัทธนันท์ ศรีม่วง. (2555). *อาหารเพื่อสุขภาพและโภชนาบำบัด*. กรุงเทพฯ: เอ็ม แอนด์ เอ็ม เลเซอร์พรีนส์.
- มยุรี นิรัตธราดร. (2539). *การศึกษาการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รวิชา หงส์โรจนภักย์. (2545). *การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการปฏิบัติเพื่อควบคุมภาวะน้ำหนักเกินในสตรีวัยกลางคน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสตรี, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร. (2550). *โรคอ้วนการเปลี่ยนแปลงทางด้านโภชนาการและชีวเคมี*. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- รัชดา เกรสขันธ์. (2557). *โรคเบาหวาน: ความรู้พื้นฐานและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง*. เชียงใหม่: วิทอินดิไซน์.
- ฤทัย ศักดิ์ศิริบุญ และกฤษฎา พิรเวช. (2546). การศึกษาพฤติกรรมทัศนคติและผลของการออกกำลังกายในสตรีตั้งครรภ์. *เวชศาสตร์ฟื้นฟู*, 12(3), 106-112.
- วรพงศ์ ภู่งศ์. (2551). *การเปลี่ยนแปลงของร่างกายในสตรีตั้งครรภ์*. ใน ชีระพงศ์ เจริญวิทย์, บุญชัย เอื้อไพโรจน์กิจ, ศักนัน มะโนทัย, สมชาย ชนวัฒนาเจริญ และ กระเมียร ปัญญาคำเลิศ (บรรณาธิการ), *สูติศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 4, หน้า 3-19). กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พรีนติ้งเฮ้าส์.
- วิมลย์ สุขวนวัฒน์. (2554). *การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเนื่องจากการตั้งครรภ์*. ใน มณีภรณ์ โสมานุสรณ์, ดวงหทัย ศรีสุจริต, ปราชญวดี ยมานันตกุล, ปราณี แสงคง และ วิมลย์ สุขวนวัฒน์ (บรรณาธิการ), *การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์* (หน้า 106-138). นนทบุรี: ยุทธรินทร์ การพิมพ์.
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2549). *การสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.

- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
(2553). *แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาโรคอ้วน*. กรุงเทพฯ: ชุมชน
สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุทธา ลือวรรณ. (2555). โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์. ใน ชีระ ทองสง (บรรณาธิการ), *สูติศาสตร์*
(หน้า 425-437). กรุงเทพฯ: ลักขมิ่ง.
- สุวรรณ โลนุช, มยุรี นิรัตธราคร และศิริพร ชัมภลิจิต. (2554). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริม
สุขภาพด้านโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี, *วารสารการพยาบาลและ
การศึกษา*, 4(2), 80-93.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. (2545). *พระราชบัญญัติ
การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*.
กรุงเทพฯ: พรึกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2558). *สรุปผลที่สำคัญ การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของ
ครัวเรือน พ.ศ. 2558*. กรุงเทพฯ: สำนักสถิติพยากรณ์.
- American College of Obstetricians and Gynecologist. (2002). Committee opinion exercise during
pregnancy and postpartum period. *Obstetric and Gynecology*, 99, 171-173.
- Arora, R., Arora, D., & Patumanond, J. (2013). Adverse pregnancy outcomes in women with high
pre-pregnancy body mass index. *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*, 23,
285-291.
- Barakat, R., Pelaez, M., Montejo, R., Luaces, M., & Zakyntinaki, M. (2011). Exercise during
pregnancy improves maternal health perception: A randomized controlled
trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 204(5), 402. e1-7.
- Bjermo, H., Lind, S., & Rasmussen, F. (2015). The educational gradient of obesity increases
among Swedish pregnant women: a register-based study. *Bio Med Central Public
Health*, 15(1), 1-8.
- Brown, L. S. (2011). Nutrition requirement during pregnancy. In J. Sharlin & S. Edelstein (Eds.),
Essentials of life cycle nutrition (pp. 1-24). United States of America: Jones
and Bartlett.
- Callaway, L. K., Prins, J. B., Chang, A. M., & McIntyre, H. D. (2006). The prevalence and impact
of overweight and obesity in an Australian obstetric population. *Medical Journal of
Australia*, 184(2), 56-59.

- Catanzaro, R., & Artal, R. (2008). Physical activity and exercise in pregnancy. In C. J. Lammi-Keefe, S. C. Couch & E. H. Philipson (Eds.), *Handbook of nutrition and pregnancy* (pp. 37-53). New Jersey: Human Press.
- CDC. (2015). *About adult BMI*. Retrieved October, 17, 2015, from http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_bmi/index.html
- Chang, M. W., Nitzke, S., Buist, D., Cain, D., Horning, S., & Eghtedary, K. (2015). I am pregnant and want to do better but i can't: Focus groups with low-income overweight and obese pregnant women. *Maternal and Child Health Journal*, 19, 1060-1070.
- Chang, M. W., Brown, R., & Nitzke, S. (2016). Fast food intake in relation to employment status, stress, depression, and dietary behaviors in low-income overweight and obese pregnant women. *Maternal and Child Health Journal*, 20, 1506-1517.
- Choi, J., Fukuoka, Y., & Lee, J. H. (2013). The effects of physical activity and physical activity plus diet interventions on body weight in overweight or obese women who are pregnant or in postpartum: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Preventive Medicine*, 56, 351-364.
- Cnattingius, S., Villamor, E., Johansson, S., Bonamy, A. K. E., Persson, M., Wikström, A. K., & Granath, F. (2013). Maternal obesity and risk of preterm delivery. *Journal of the American Medical Association*, 309, 2362-2370.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). United States of America: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. j., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Rouse, D. j., & Spong, C. Y. (2014). *Williams obstetrics* (24th ed.). United States of America: McGraw-Hill.
- Dennedy, M. C., & Dunne, F. (2012). Maternal obesity and pregnancy. In P. G. Ovensen & D. M. Jensen (Eds.), *Maternal obesity and pregnancy* (pp. 106-107). New York: Springer - verlag Berlin Heidelberg.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). London: Sage.
- Foxcroft, K. F., Rowlands, I. J., Byrne, N. M., McIntyre, H. D., & Callaway, L. K. (2011). Exercise in obese pregnant women: The role of social factors, lifestyle and pregnancy symptoms. *Bio Med Central Pregnancy and Childbirth*, 11(1), 1-7.

- Freisling, H., Elmadfa, I., & Gall, I. (2006). The effect of socioeconomic status on dietary intake, physical activity and body mass index in Austrian pregnant women. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 19(6), 437-445.
- Gesell, S. B., Katula, J. A., Strickland, C., & Vitolins, M. Z. (2015). Feasibility and initial efficacy evaluation of a community-based cognitive-behavioral lifestyle intervention to prevent excessive weight gain during pregnancy in Latina women. *Maternal and Child Health Journal*, 19, 1842-1852.
- Goodrich, K., Cregger, M., Wilcox, S., & Liu, J. (2013). A qualitative study of factors affecting pregnancy weight gain in African American women. *Maternal and Child Health Journal*, 17, 432-440.
- Guelinckx, I., Devlieger, R., Mullie, P., & Vansant, G. (2010). Effect of lifestyle intervention on dietary habits, physical activity, and gestational weight gain in obese pregnant women: A randomized controlled trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 91, 373-380.
- Haugen, M., Brantsæter, A. L., Winkvist, A., Lissner, L., Alexander, J., Oftedal, B., ...Meltzer, H. M. (2014). Associations of pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain with pregnancy outcome and postpartum weight retention: A prospective observational cohort study. *Bio Med Central Pregnancy and Childbirth*, 14(1), 1-11.
- Hinton, P. S., & Olson, C. M. (2001). Predictors of pregnancy-associated change in physical activity in a rural white population. *Maternal and Child Health Journal*, 5(1), 7-14.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Hromi-Fiedler, A., Chapman, D., Segura-Pérez, S., Damio, G., Clark, P., Martinez, J., & Pérez-Escamilla, R. (2016). Barriers and facilitators to improve fruit and vegetable intake among WIC-eligible pregnant Latinas: An application of the health action process approach framework. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 48, 468-477.
- Institute Of Medicine. (2009). *Report brief: Weight gain during pregnancy: Reexamining the guidelines*. Washington: National Academics Press.

- Jain, D., Khuteta, R., Chaturvedi, V., & Khuteta, S. (2012). Effect of body mass index on pregnancy outcomes in nulliparous women delivering singleton babies: Observational study. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, 62, 429-431.
- Kalk, P., Guthmann, F., Krause, K., Relle, K., Godes, M., Gossing, G., ...Hochoer, B. (2009). Impact of maternal body mass index on neonatal outcome. *European Journal of Medical Research*, 14, 216-222.
- Kitiyodom, S., & Tongswatwong, P. (2008). Pregnancy outcomes of parturients with excessive-weight in Maharat Nakorn Ratchasima hospital. *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 16(4), 214-220.
- Klankhajhon, S. (2008). *Selected factors predicting exercise behavior of pregnant women*. Unpublished master's thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Kolasa, K. M., & Weismiller, D. G. (2014). Nutrition during pregnancy and lactation. In C. D. Berdaanier, J. T. Dwyer & D. Heber (Eds.), *Handbook of nutrition and food* (pp. 261-278). New York: Taylor & Francis Group.
- Kramer, M. S. (1993). Effects of energy and protein intakes on pregnancy outcome: An overview of the research evidence from controlled clinical trials. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 58, 627-635.
- Li, C., Liu, Y., & Zhang, W. (2015). Joint and independent associations of gestational weight gain and pre-pregnancy body mass index with outcomes of pregnancy in Chinese women: A retrospective cohort study. *Plos One*, 10(8), 1-15. doi:10.1371/journal.pone.0136850
- Li, N., Liu, E., Guo, J., Pan, L., Li, B., Wang, P., ...Hou, L. (2013). Maternal prepregnancy body mass index and gestational weight gain on pregnancy outcomes. *Plos One*, 8(12), 1-7. doi:10.1371/journal.pone.0082310
- Montpetit, A. E., Plourde, H., Cohen, T. R., & Koski, K. G. (2012). Modeling the impact of prepregnancy BMI, physical activity, and energy intake on gestational weight gain, infant birth weight, and postpartum weight retention. *Journal of Physical Activity and Health*, 9, 1020-1029.

- Munro, B. H. (2005). *Statistical Methods for Health Care Research* (5th ed.). Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Nascimento, S. L., Surita, F. G., Godoy, A. C., Kasawara, K. T., & Morais, S. S. (2015). Physical activity patterns and factors related to exercise during pregnancy: A cross sectional study. *Plos One*, 10(6), 1-14. doi:10.1371/journal.pone.0128953
- Nelson, S. M., Matthews, P., & Poston, L. (2010). Maternal metabolism and obesity: Modifiable determinants of pregnancy outcome. *Human Reproduction Update*, 16(3), 255-275.
- NIH. (2012). *Overweight and Obesity Statistics*. Retrieved October 17, 2015, from [http:// www.niddk.nih.gov/health-information/health-statistics/Pages/overweight-obesity-statistics.aspx](http://www.niddk.nih.gov/health-information/health-statistics/Pages/overweight-obesity-statistics.aspx)
- Ning, Y., Williams, M. A., Dempsey, J. C., Sorensen, T. K., Frederick, I. O., & Luthy, D. A. (2003). Correlates of recreational physical activity in early pregnancy. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 13, 385-393.
- Northstone, K., Emmett, P., & Rogers, I. (2008). Dietary patterns in pregnancy and associations with socio-demographic and lifestyle factors. *European Journal of Clinical Nutrition*, 62, 471-479.
- Olafsdottir, A. S., Skuladottir, G. V., Thorsdottir, I., Hauksson, A., & Steingrimsdottir, L. (2006). Maternal diet in early and late pregnancy in relation to weight gain. *International Journal of Obesity*, 30, 492-499.
- Olson, C. M., & Strawderman, M. S. (2003). Modifiable behavioral factors in a biopsychosocial model predict inadequate and excessive gestational weight gain. *Journal of the American Dietetic Association*, 103(1), 48-54.
- Olson, C. M., Strawderman, M. S., & Reed, R. G. (2004). Efficacy of an intervention to prevent excessive gestational weight gain. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 191, 530-536.
- O'Reilly, J. R., & Reynolds, R. M. (2013). The risk of maternal obesity to the long-term health of the offspring. *Clinical Endocrinology*, 78(1), 9-16.
- Pakniat, H., & Ranjkesh, F. (2015). The impact of body mass index on pregnancy outcome. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*, 3, 361-367.

- Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice* (3rd ed.). New Jersey: Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2002). *Health promotion in nursing practice* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2011). *Health promotion in nursing practice* (6th ed.) New Jersey: Pearson, Upper Saddle River.
- Pereira, M. A., Rifas-Shiman, S. L., Kleinman, K. P., Rich-Edwards, J. W., Peterson, K. E., & Gillman, M. W. (2007). Predictors of change in physical activity during and after pregnancy: Project viva. *American Journal of Preventive Medicine*, 32(4), 312-319.
- Polley, B. A., Wing, R. R., & Sims, C. J. (2002). Randomized controlled trial to prevent excessive weight gain in pregnant women. *International Journal of Obesity & Related Metabolic Disorders*, 26, 1494–1502.
- Poston, L., Briley, A. L., Barr, S., Bell, R., Croker, H., Coxon, K., ... & Khazaezadeh, N. (2013). Developing a complex intervention for diet and activity behaviour change in obese pregnant women (the UPBEAT trial); assessment of behavioural change and process evaluation in a pilot randomised controlled trial. *Bio Med Central Pregnancy and Childbirth*, 13(1), 148.
- Renault, K., Nørgaard, K., Secher, N. J., Andreasen, K. R., Baldur-Felskov, B., & Nilas, L. (2012). Physical activity during pregnancy in normal-weight and obese women: Compliance using pedometer assessment. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 32, 430-433.
- Saereepomcharenkul, K. (2011). Correlation of BMI to pregnancy outcomes in Thai women delivered in Rajavithi hospital. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 94(2), 1-7.
- Scott-Pillai, R., Spence, D., Cardwell, C. R., Hunter, A., & Holmes, V. A. (2013). The impact of body mass index on maternal and neonatal outcomes: A retrospective study in a UK obstetric population, 2004–2011. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 120, 932-939.

- Strychar, I. M., Chabot, C., Champagne, F., Ghadirian, P., Leduc, L., Lemonnier, M. C., & Raynauld, P. (2000). Psychosocial and lifestyle factors associated with insufficient and excessive maternal weight gain during pregnancy. *Journal of the American Dietetic Association, 100*, 353-356.
- Stuebe, A. M., Oken, E., & Gillman, M. W. (2009). Associations of diet and physical activity during pregnancy with risk for excessive gestational weight gain. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 201*(1), 58.e1-e8.
- Sui, Z., & Dodd, J. M. (2013). Exercise in obese pregnant women: positive impacts and current perceptions. *International Journal of Women's Health, 5*, 389-398.
- Sui, Z., Turnbull, D. A., & Dodd, J. M. (2013). Overweight and obese women's perceptions about making healthy change during pregnancy: A mixed method study. *Maternal and Child Health Journal, 17*, 1879-1887.
- Sun, D., Li, F., Zhang, Y., & Xu, X. (2014). Associations of the pre-pregnancy BMI and gestational BMI gain with pregnancy outcomes in Chinese women with gestational diabetes mellitus. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine, 7*, 5784-5789.
- Sutherland, G., Brown, S., & Yelland, J. (2013). Applying a social disparities lens to obesity in pregnancy to inform efforts to intervene. *Midwifery, 29*, 338-343.
- Thornton, P. L., Kieffer, E. C., Salabarria-Peña, Y., Odoms-Young, A., Willis, S. K., Kim, H., & Salinas, M. A. (2006). Weight, diet, and physical activity-related beliefs and practices among pregnant and postpartum Latino women: The role of social support. *Maternal and Child Health Journal, 10*(1), 95-104.
- Thornton, Y. S., Smarkola, C., Kopacz, S. M., & Ishoof, S. B. (2009). Perinatal outcomes in nutritionally monitored obese pregnant women: A randomized clinical trial. *Journal of the National Medical Association, 101*, 569-577.
- Usha Kiran, T. S., Hemmadi, S., Bethel, J., & Evans, J. (2005). Outcome of pregnancy in a woman with an increased body mass index. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 112*, 768-772.

- Vellinga, A., Zawiejska, A., Harreiter, J., Buckley, B., Di Cianni, G., Lapolla, A., ...Desoye, G. (2012). Associations of body mass index (maternal BMI) and gestational diabetes mellitus with neonatal and maternal pregnancy outcomes in a multicentre European database (diabetes and pregnancy vitamin D and lifestyle intervention for gestational diabetes mellitus prevention). *International Scholarly Research Network Obesity*, 2012, 1-4.
- Vinter, C. A., Jensen, D. M., Ovesen, P., Beck-Nielsen, H., & Jørgensen, J. S. (2011). The LIP (lifestyle in pregnancy) study. *Diabetes Care*, 34, 2502-2507.
- Vitaliano, P. P., Maiuro, R. D., Russo, J., & Becker, J. (1987). Raw versus relative scores in the assessment of coping strategies. *Journal of Behavioral Medicine*, 10(1), 1-18.
- Volpe, S. L., Sabelawski, S. B., & Mohr, C. R. (2007). *Fitness nutrition for special dietary needs*. United States of America: Human Kinetics.
- Walker, L. O., Cooney, A. T., & Riggs, M. W. (1999). Psychosocial and demographic factors related to health behaviors in the first trimester. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 28, 606-614.
- Walker, L. O., Hoke, M. M., & Brown, A. (2009). Risk factors for excessive or inadequate gestational weight gain among Hispanic women in a US-Mexico border state. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 38, 418-429.
- Waring, M. E., Simas, T. A. M., & Liao, X. (2013). Gestational weight gain within recommended ranges in consecutive pregnancies: A retrospective cohort study. *Midwifery*, 29, 550-556.
- Weir, Z., Bush, J., Robson, S. C., McParlin, C., Rankin, J., & Bell, R. (2010). Physical activity in pregnancy: A qualitative study of the beliefs of overweight and obese pregnant women. *Bio Med Central Pregnancy and Childbirth*, 10(1), 1-7.
- World Health Organization. (2009). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic*. Geneva.
- World Health Organization. (2015). *Obesity and overweight fact sheet N° 311 update January 2015*. Retrieved June 15, 2015, from www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/

World Health Organization Expert Consultation. (2004). Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet*, 363, 157-163.





ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

1. โรงพยาบาลรามารับดี
2. โรงพยาบาลชลบุรี





คณะแพทยศาสตรรโรงพยาบาลรามธบธดี มหาวิทยาลัยมหิดล

๒๗๐ ถนนพระราม ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. ๑๐๔๐๐

โทร. (๐๒) ๒๐๑-๑๐๐๐

Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

270 Rama VI Road, Ratchathewi, Bangkok 10400, Thailand

Tel. (662) 201-1000

เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
คณะแพทยศาสตรรโรงพยาบาลรามธบธดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

เลขที่ ๒๕๕๙/๑๔๖

ชื่อโครงการ (EC_590360)	อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะ แห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์
เลขที่โครงการ/รหัส	ID ๐๒-๕๙-๕๙ ย
ชื่อหัวหน้าโครงการ	นางสาวพิษชาภรณ์ สาตะรภักย์
สถานศึกษา	โรงเรียนพยาบาลรามธบธดี คณะแพทยศาสตรร โรงพยาบาลรามธบธดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับแนวปฏิญญา เฮอร์ซิงกิ
จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตรรโรงพยาบาลรามธบธดี

ลงนาม

ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์พัฒน์ มหาโชคเลิศวัฒนา)

วันที่รับรอง

๒๑ มีนาคม ๒๕๕๙

ระยะเวลาในการศึกษา

๕ เดือน



เอกสารเลขที่ 37 / 2559

รหัสวิจัย 069/59/O/q

ใบรับรองโครงการวิจัย

โดย คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี

โครงการวิจัย : อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุม น้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

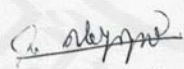
The influence of personal factors, perceived benefit, perceived barrier, perceived self-efficacy and social support on weight control behaviors during pregnancy of pregnant women with over pre-pregnancy body mass index

ผู้ดำเนินการวิจัยหลัก : นางสาวพิชชาภรณ์ สาตะรักษ์

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าสมควรให้ดำเนินการวิจัย ในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้

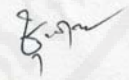
ลงนาม



(นางสาวอุษา สิริบุญฤทธิ์)

ประธานคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย

ลงนาม



(นายชุติตเดช ตาบ - องครักษ์)

ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลชลบุรี

วันที่รับรอง : 28 มิถุนายน 2559

วันหมดอายุ : 28 มิถุนายน 2560

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

- โครงการวิจัย
- ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- ผู้วิจัย
- แบบสอบถาม
- ใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยของอาสาสมัคร

กำหนดการส่งรายงานความคืบหน้าการวิจัย

☐ ทุก 3 เดือน ☒ ทุก 6 เดือน

เงื่อนไข.....

เงื่อนไข

1. ข้าพเจ้ารับทราบว่า จะดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้า
ไม่ต่ำกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบนินยอมของกลุ่มประชากรหรือ
ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่กรรมการลงนามรับรองเท่านั้น
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการฯ
ต้องรายงานคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย ใน 7 วัน ทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย พิจารณารับรองก่อน
ดำเนินการต่อ
7. ส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย ตามที่คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยกำหนด

ภาคผนวก ข
เอกสารอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย

1. โรงพยาบาลรามารับดี
2. โรงพยาบาลชลบุรี





สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๒๗๐ ถนนพระราม ๖ ราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทร ๐ + ๖๘ + ๑๗๐๑ โทรสาร ๐๒ ๒๐๑๑๗๐๑

ที่ ศธ ๐๕๑๗.๐๖๑๗/ ๑๕๒๕

วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙

เรื่อง อนุญาตให้เก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

อ้างถึง หนังสือบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ ศธ ๐๕๑๗.๐๒ (วท)/๐๑๔๗๑
ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึงแจ้งว่า นางสาวพิษชาภรณ์ สาดะรักษ์ เลขประจำตัว ๕๗๓๖๒๒๖ RAMY/M นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาการผดุงครรภ์ (หลักสูตรปกติ) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการทำวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์” โดยอยู่ในความควบคุมของ ผศ. ดร.จรัสศรี อีระกุลชัย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี พิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง ยินดีให้เข้าเก็บข้อมูลโดยขอให้ผู้วิจัยดังกล่าวติดต่อหัวหน้าพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกสูติกรรมและวางแผนครอบครัว หรือภาควิชาสูติศาสตร์ – นรีเวชวิทยา โทรศัพท์ ๐๒-๒๐๑-๑๔๑๒

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

น

(ศ. นพ.บุญส่ง องค์กรพัฒกุล)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย ปฏิบัติหน้าที่แทน

คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มุ่งเรียนรู้ คู่คุณธรรม ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ คิดนอกกรอบ รับผิดชอบสังคม

Copyright by Mahidol University

ที่ ขบ ๐๐๓๒.๑/๑๔๕๖



โรงพยาบาลชลบุรี
๖๙ หมู่ ๒ ถนนสุขุมวิท
ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง
จังหวัดชลบุรี ๒๐๐๐๐

๑ สิงหาคม : ๒๕๕๕

เรื่อง อนุมัติให้ดำเนินการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารรับรองโครงการวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ นางสาวพิชชาภรณ์ สาตะรักษ์ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มีความประสงค์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำวิจัย เรื่อง "อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุน ทางสังคม ต่อพฤติกรรม การควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์" (The influence of personal factors, perceived benefit, perceived barrier, perceived self-efficacy and social support on weight control behaviors during pregnancy of pregnant women with over pre-pregnancy body mass index) นั้น

โรงพยาบาลชลบุรี โดยคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย พิจารณาแล้วเห็นชอบควร สนับสนุนให้ดำเนินการวิจัยตามขอบเขตที่กำหนดได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชุตติเดช ดาบ - ขงครักษ์)
ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลชลบุรี

ผู้ประสานงาน : คุณอรุณี นิมมานี
โทร. ๐ ๓๘๔๓ ๑๐๔๗, ๐ ๓๘๔๓ ๑๐๔๘
E-mail : chhresearch@gmail.com



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์ส่งเสริมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี โทร.๑๐๔๗

ที่ ขบ ๐๐๓๒.๑๐๓.๓/ ๐๖๓

วันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙

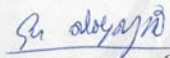
เรื่อง อนุมัติให้ดำเนินการวิจัย

เรียน นางสาวพิษชากรณ สาดะรักษ์

ตามที่ท่าน มีความประสงค์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุน ทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุม น้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์” (The influence of personal factors, perceived benefit, perceived barrier, perceived self-efficacy and social support on weight control behaviors during pregnancy of pregnant women with over pre-pregnancy body mass index) นั้น

ในการนี้ คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย ประชุมเมื่อวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ ห้องประชุมนายแพทย์สุจินต์ ผลากรกุล ชั้น ๔ (ห้องเล็ก) พิจารณาแล้วเห็นชอบควรสนับสนุนให้ดำเนินการวิจัยตาม ขอบเขตที่กำหนดได้ โดยจะต้องดำเนินการดังนี้

๑. รายงานความก้าวหน้าทุก ๖ เดือน
๒. ขอให้นำเอกสารที่ใช้ในการเก็บข้อมูล, เอกสารชี้แจงอาสาสมัครและใบยินยอมมาประทับตรา จึ่งเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(นางสาวอุษา ศิริบุญฤทธิ์)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ประธานคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี



(นายอนุพงษ์ สุธรรมนิรันดร์)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ประธานคณะกรรมการบริหารศูนย์ส่งเสริมการวิจัย
รองผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจด้านพัฒนาระบบและสนับสนุนบริการสุขภาพ
โรงพยาบาลชลบุรี



อัครลักษณ์โรงพยาบาลชลบุรี

“ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ มีน้ำใจ”

๐๐๗/๙๙
๖๔
๐๖๑๕๙



โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี ที่ ๑๖๖/๖๓
ครั้งที่ 1-5 ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ เวลา ๑๕.๓๐
ครั้งที่ 2 เวลา
ครั้งที่ 3 เวลา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

๒๕/๒๕ ถ.พุทธมนทลสาย ๔ ศาลายา นครปฐม ๗๓๑๗๐

โทร. ๐-๒๔๔๑-๔๑๒๕ ต่อ ๑๐๔-๑๑๑ โทรสาร ๐-๒๔๔๑-๔๘๓๔

ที่ ศร ๐๕๑๗.๐๒ / ๐๕๖๖๖

วันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๕๔

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือ ที่ ศร ๐๕๑๒.๑๑/๐๖๘๑ ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๔

เรียน ผอ.รพ.รามาธิบดี, จ.ทวิภ. พ.น.ท.ร.ร.

☐ เพื่อพิจารณา ☐ เพื่อแจ้งผู้เกี่ยวข้อง

☐ เพื่อเป็นประวัติ ☐ เพื่อขอคืน

← เพื่อทราบ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือ ที่ ศร ๐๕๑๒.๑๑/๐๖๘๑ ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๕๔

อ้างถึงหนังสือที่ ศร ๐๕๑๕.๐๖๗/๐๕๖๖ ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๕๔ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดีฯ แจ้งว่า

ผู้ขอใช้เครื่องมือวิจัย: นางสาวพิษชากรณ สาดะรักษ์ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

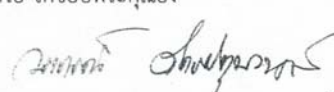
งานวิจัยของผู้ขอใช้เครื่องมือ: "อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์" โดยมี ผศ.ดร.จรัสศรี ธีระกุลชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

เครื่องมือวิจัยที่ขอใช้: ๑) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการลดน้ำหนัก และ ๒) แบบสอบถามพฤติกรรมการลดน้ำหนัก

เครื่องมือวิจัยนี้พัฒนาโดย: นางปิยะนันท์ นามกุล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง "ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการลดน้ำหนักของวัยรุ่นหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน" บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๔๗

บัณฑิตวิทยาลัยได้รับแจ้งจาก คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ว่ายินดีและอนุญาตให้ นางสาวพิษชากรณ สาดะรักษ์ ใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวได้ โดยขอให้ผู้ใช้แจ้งผลการวิจัยและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือให้ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทราบด้วย ดังรายละเอียดตามเอกสารที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง



(รองศาสตราจารย์ ดร. วรารณ อัครปทุมวงศ์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติงานแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก ง

เอกสารเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

สาขาคณะวิทยาศาสตร์ ดึกวิทย์ ชั้น 1

ถนนพระราม 6 เขตราชเทวี กทม. 10400

โทร. 0-2201-5206-7 โทรสาร 0-2354-7173

ที่ ศธ 0517.02 (วท) / 01275

วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ 2559

เรื่อง ขอเรียนเชิญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผศ. ประนอม กุศริทอง

ด้วย น.ส.พิชชาภรณ์ ศาตะรักษ์ เลขประจำตัว 5736226 RAMY/M นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาการผดุงครรภ์ (หลักสูตรปกติ) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี กำลังอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์" อยู่ในความควบคุมของ ผศ.ดร.จรัสศรี ชีระกุลชัย ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ นักศึกษาได้สร้าง 1)แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ 2) การรับรู้อุปสรรค 3) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน 4) การสนับสนุนทางสังคม ในการควบคุมน้ำหนัก 5) พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความถูกต้องของภาษาที่ใช้ บัณฑิตวิทยาลัย จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือวิจัย เพื่อให้แก่นักศึกษานำเครื่องมือวิจัยมาพัฒนาให้เหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือวิจัยดังกล่าว ซึ่ง นางสาวพิชชาภรณ์ ศาตะรักษ์ ได้สร้างขึ้น จะขอบพระคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอี่ยมพร มัชฌิมวงศ์)

รองคณบดีฝ่ายแผนและการคลัง

ปฏิบัติงานแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ติดต่อประธานคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ผศ.ดร.จรัสศรี ชีระกุลชัย

โทร. 02-201-0746

e-mail: jaratsri.the@mahidol.ac.th



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

สาขาคณะวิทยาศาสตร์ ตีกรวิจัย ชั้น 1

ถนนพระราม 6 เขตราชเทวี กทม. 10400

โทร. 0-2201-5206-7 โทรสาร 0-2354-7173

ที่ ศร 0517.02 (วท) / 01276

วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ 2559

เรื่อง ขอเรียนเชิญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อ.ดร. ทัดทรง บุญญทังค์

ด้วย น.ศ.พิชชาภรณ์ ศาตะรักษ์ เลขประจำตัว 5736226 RAMY/M นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาการผดุงครรภ์ (หลักสูตรปกติ) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี กำลังอยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์" อยู่ในความควบคุมของ ผศ.ดร.จรัสศรี วีระกุลชัย ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้สร้าง 1)แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ 2) การรับรู้อุปสรรค 3) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน 4) การสนับสนุนทางสังคม ในการควบคุมน้ำหนัก 5) พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความถูกต้องของภาษาที่ใช้บัณฑิตวิทยาลัย จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือวิจัย เพื่อให้นักศึกษานำเครื่องมือวิจัยมาพัฒนาให้เหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือวิจัยดังกล่าว ซึ่ง นางสาวพิชชาภรณ์ ศาตะรักษ์ ได้สร้างขึ้น จะขอบพระคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอี่ยมพร มัชฌิมวงศ์)

รองคณบดีฝ่ายแผนและการคลัง

ปฏิบัติงานแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ติดต่อประธานคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ผศ.ดร.จรัสศรี วีระกุลชัย

โทร. 02-201-0746

e-mail: jaratsri.the@mahidol.ac.th



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
 ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ คึกฤทธิ์ ชั้น 1

ถนนพระราม 6 เขตราชเทวี กทม. 10400
 โทร. 0-2201-5206-7 โทรสาร 0-2354-7173

ที่ ศธ 0517.02 (วท) / 01276

วันที่ 31 กุมภาพันธ์ 2559

เรื่อง ขอเรียนเชิญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คุณภัทรจิตร คันทูล

ด้วย น.ศ.พิชชาภรณ์ ศาตะรักษ์ เลขประจำตัว 5736226 RAMY/M นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาการผดุงครรภ์ (หลักสูตรปกติ) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี กำลังอยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์" อยู่ในความควบคุมของ ผศ.ดร.จรัสศรี วีระกุลชัย ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้สร้าง 1)แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ 2) การรับรู้อุปสรรค 3) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน 4) การสนับสนุนทางสังคม ในการควบคุม น้ำหนัก 5) พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความถูกต้องของภาษาที่ใช้ บัณฑิตวิทยาลัย จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ นักศึกษานำเครื่องมือวิจัยมาพัฒนาให้เหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือวิจัยดังกล่าว ซึ่ง นางสาว พิชชาภรณ์ ศาตะรักษ์ ได้สร้างขึ้น จะขอบพระคุณยิ่ง


 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอี่ยมพร มัชฌิมวงศ์)
 รองคณบดีฝ่ายแผนและการคลัง
 ปฏิบัติงานแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ติดต่อประธานคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ผศ.ดร.จรัสศรี วีระกุลชัย
 โทร. 02-201-0746
 e-mail: iaratsri.the@mahidol.ac.th



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

สาขาคณะวิทยาศาสตร์ ตึกวิจัย ชั้น 1

ถนนพระราม 6 เขตราชเทวี กทม. 10400

โทร. 0-2201-5206-7 โทรสาร 0-2354-7173

ที่ ศร 0517.02 (วท) / 01244

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2559

เรื่อง ขออนุมัติให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลรามาริบัติ

ด้วย น.ส.พิชชากรณ สาคะรักษ์ เลขประจำตัว 5736226 RAMY/M นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาการศุภกรรม (หลักสูตรปกติ) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ กำลังอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์" อยู่ในความควบคุมของ ผศ.ดร.จรัสศรี วีระกุลชัย ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้สร้าง 1) แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ 2) การรับรู้อุปสรรค 3) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน 4) การสนับสนุนทางสังคม ในการควบคุมน้ำหนัก 5) พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความถูกต้องของภาษาที่ใช้บัณฑิตวิทยาลัย จึงใคร่ขอเรียนเชิญ คุณภัทรจิตร ดันกุล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ให้นักศึกษานำเครื่องมือวิจัยมาพัฒนาให้เหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือวิจัยดังกล่าว ซึ่ง น.ส.พิชชากรณ สาคะรักษ์ ได้สร้างขึ้น จะขอบพระคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอี่ยมพร มัชฌิมวงศ์)

รองคณบดีฝ่ายแผนและการคลัง

ปฏิบัติงานแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ติดต่อประธานคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ผศ.ดร.จรัสศรี วีระกุลชัย

โทร. 02-201-0746

e-mail: jaratsri.the@mahidol.ac.th

ภาคผนวก จ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
2. แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์
3. แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์
4. แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์
5. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์
6. แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

วันที่เก็บข้อมูล/...../.....

แบบสอบถามเลขที่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความลงในช่องว่างที่เว้นไว้ให้สมบูรณ์

1. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน คือ.....

2. ครอบครัวของท่านมีรายได้.....บาท/เดือน

ข้อ 3-6 สำหรับผู้วิจัยบันทึกข้อมูลโดยศึกษาจากแบบบันทึกการฝากครรภ์

3. อายุ.....ปี

4. อายุครรภ์.....สัปดาห์

5. ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์.....กก./ม.²

6. ลำดับครรภ์ (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐)

☐ ครรภ์แรก

☐ ครรภ์หลัง

2. แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

คำชี้แจงในการตอบคำถาม

แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วยข้อความจำนวน 14 ข้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความคิดเห็น หรือความเชื่อของท่านที่มีต่อประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ขอให้ท่านอ่านข้อความทางด้านซ้ายมือ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบทางด้านขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ขอให้ท่านเลือกคำตอบในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว และขอความกรุณาท่านให้ตอบคำถามทุกข้อ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกคำตอบ ดังนี้

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

**แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์
ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์**

ข้อความ	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย
1. การควบคุมน้ำหนักในแต่ละวันตาม คำแนะนำของบุคลากรทางสุขภาพ จะทำให้ฉันสามารถควบคุมน้ำหนัก ให้เพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสม					
2. การรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง ได้แก่ ผักพื้นบ้าน ผลไม้ชนิดต่างๆ จะช่วยควบคุมน้ำหนักของฉันให้ เพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสม					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
14. การมาตรวจครรภ์ตามนัดอย่าง สม่ำเสมอช่วยให้บุคลากรทางสุขภาพ ดูแลฉันได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ฉัน สามารถควบคุมน้ำหนักอย่าง เหมาะสม					

3. แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

คำชี้แจงในการตอบคำถาม

แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วยข้อความจำนวน 17 ข้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความคิดเห็น หรือความเชื่อของท่านที่มีต่ออุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ขอให้ท่านอ่านข้อความทางด้านซ้ายมือ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบทางด้านขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ขอให้ท่านเลือกคำตอบในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว และขอความกรุณาท่านให้ตอบคำถามทุกข้อ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกคำตอบ ดังนี้

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

**แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์
ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์**

ข้อความ	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย
1. การกำหนดสัดส่วนในการ รับประทานอาหารตามคำแนะนำของ บุคลากรทางสุขภาพเป็นวิธีที่ย่งยาก สำหรับฉัน					
2.การดื่มนมจืดไขมันต่ำวันละ 2 กล่อง ทำให้ฉันอ้วน					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
17. เมื่อฉันมีปัญหาเกี่ยวกับการ ควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ฉันไม่ กล้า ปรึกษาบุคลากรทางสุขภาพ					

4. แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

คำชี้แจงในการตอบคำถาม

แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วยข้อความจำนวน 14 ข้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นของท่านที่มีต่อความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ขอให้ท่านอ่านข้อความทางด้านซ้ายมือ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบทางด้านขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ขอให้ท่านเลือกคำตอบในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว และขอความกรุณาท่านให้ตอบคำถามทุกข้อ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกคำตอบ ดังนี้

มั่นใจมากที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความมั่นใจว่าสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้อย่างแน่นอน
มั่นใจมาก	หมายถึง	ท่านมีความมั่นใจว่าสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้อย่างมาก
มั่นใจน้อย	หมายถึง	ท่านมีความมั่นใจว่าสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้น้อย
ไม่มั่นใจเลย	หมายถึง	ท่านไม่มีความมั่นใจว่าจะสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้เลย

**แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์
ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์**

ข้อความ	มั่นใจมาก ที่สุด	มั่นใจ มาก	มั่นใจ น้อย	ไม่มั่นใจ เลย
1. ฉันหยุดรับประทานอาหารได้ทันทีที่รู้สึกอึด แม้ว่าจะเป็นอาหารที่โปรดปราน				
2. ฉันสามารถดื่มน้ำเปล่าแทนน้ำหวานหรือน้ำอัดลมได้				
.				
.				
.				
.				
.				
.				
.				
.				
.				
14.ฉันสามารถออกกำลังกาย เช่น การเดิน การ เต้นแอโรบิกเบาๆ ครั้งละ 30 นาที อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ แม้ว่าจะรู้สึกเหนื่อย				

5. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

คำชี้แจงในการตอบคำถาม

แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วยข้อความจำนวน 20 ข้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบว่าในขณะตั้งครรภ์ ท่านได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบุคลากรทางการแพทย์ และบุคคลใกล้ชิด เช่น สามี สมาชิกคนอื่นในครอบครัวญาติ พี่น้อง หรือบุคคลรอบข้าง เช่นเพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน ผู้ร่วมงาน มากน้อยเพียงใดในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ ขอให้ท่านอ่านข้อความทางด้านซ้ายมือ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบทางด้านขวามือที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด ขอให้ท่านเลือกคำตอบในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว และขอความกรุณาท่านให้ตอบคำถามทุกข้อ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกคำตอบ ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	ท่านได้รับการสนับสนุนหรือมีความรู้สึกตามข้อความนั้นทุกประการ (76-100% หรือ ประมาณมากกว่า 3/4)
มาก	หมายถึง	ท่านได้รับการสนับสนุนหรือมีความรู้สึกตามข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่ แต่อาจมีข้อขัดแย้งเพียงเล็กน้อย (51-75 % หรือ ประมาณ 3/4)
ปานกลาง	หมายถึง	ท่านได้รับการสนับสนุนหรือมีความรู้สึกตามข้อความนั้นปานกลาง และมีข้อขัดแย้งเพียงครึ่งหนึ่ง (26-50% หรือ ประมาณ 1/2)
เล็กน้อย	หมายถึง	ท่านได้รับการสนับสนุนหรือมีความรู้สึกตามข้อความนั้นเล็กน้อย และมีข้อขัดแย้งเป็นส่วนใหญ่ (1- 25 % หรือ ประมาณน้อยกว่า 1/2)
ไม่จริง	หมายถึง	ท่านไม่ได้รับการสนับสนุนหรือไม่มีความรู้สึกตามข้อความนั้น (0 %)

**แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์
ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์**

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	ไม่จริง
1. ฉันได้รับความรักความห่วงใยจากบุคคลใกล้ชิดเสมอขณะที่ฉันต้องควบคุมน้ำหนักระยะตั้งครรภ์					
2. ฉันไม่สามารถพึ่งพาผู้อื่นได้เลยเมื่อมีเรื่องเดือดร้อนหรือไม่สบายใจเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนัก					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
.					
20. บุคคลใกล้ชิดในครอบครัวไม่สนใจเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักในขณะตั้งครรภ์ของฉัน					

6. แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์

คำชี้แจงในการตอบคำถาม

แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วยข้อความจำนวน 12 ข้อ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบว่าในขณะตั้งครรภ์ท่านมีการปฏิบัติพฤติกรรมในการควบคุมน้ำหนักเป็นอย่างไร ขอให้ท่านอ่านข้อความทางด้านซ้ายมือ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบทางด้านขวามือที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด ขอให้ท่านเลือกคำตอบในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว และขอความกรุณาท่านให้ตอบคำถามทุกข้อ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกคำตอบ ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ท่านกระทำพฤติกรรมในข้อความนั้นสม่ำเสมอทุกวัน หรือกระทำ 6-7 วัน/สัปดาห์
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง	ท่านกระทำพฤติกรรมในข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่ หรือกระทำ 3-5 วัน/สัปดาห์
ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง	ท่านกระทำพฤติกรรมในข้อความนั้นเป็นส่วนน้อย หรือกระทำ 1-2 วัน/สัปดาห์
ไม่เคยปฏิบัติ	หมายถึง	ท่านไม่เคยกระทำพฤติกรรมในข้อความนั้นเลย

**แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์
ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์**

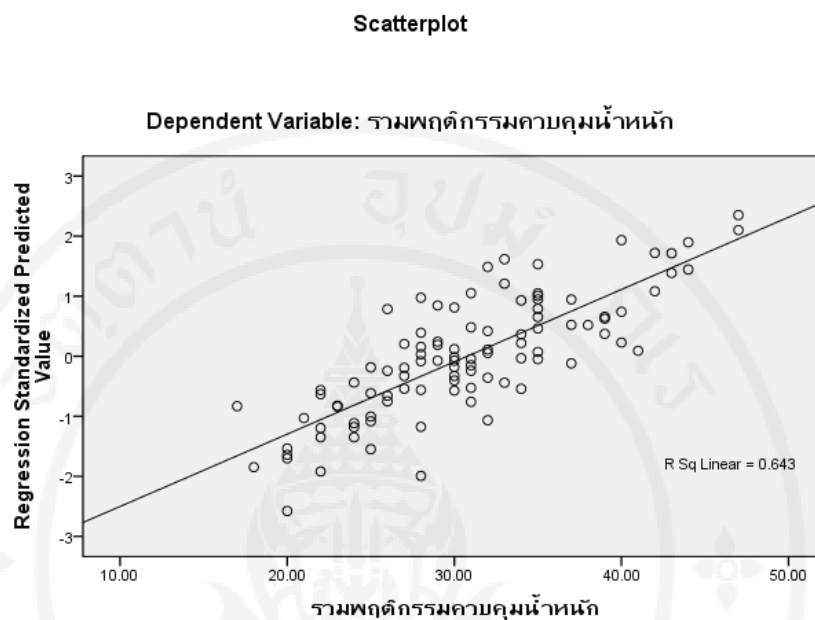
ข้อความ	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
1. ฉันรับประทานอาหารตามที่บุคลากรทางสุขภาพแนะนำ				
2. ฉันงดรับประทานอาหารว่าง ขนม หรือของหวานระหว่างมื้อ				
.				
.				
.				
.				
.				
.				
.				
.				
12. ฉันออกกำลังกายหลังรับประทานอาหารไปแล้ว 2 ชั่วโมง				

ภาคผนวก จ
ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น

ตารางแสดง การแจกแจงเป็นโค้งปกติของข้อมูล (normality) ด้วยสถิติ Komogorov Smirnov test

		รายได้ ครอบครัว	จำนวนปีที่ ได้รับการศึกษา	รวมการรับรู้ ประโยชน์	รวมการรับรู้ อุปสรรค	รวมการรับรู้ สมรรถนะ แห่งตน	รวมการ สนับสนุน ทางสังคม	รวมพฤติกรรม ควบคุมน้ำหนัก
N		100	100	100	100	100	100	100
Normal Parameters ^a	Mean	32935.00	12.88	59.4600	32.4900	37.2000	71.4400	30.7700
	Std. Deviation	13719.715	3.147	6.63998	10.30788	7.27942	13.87849	6.66038
Most Extreme Differences	Absolute	.127	.180	.073	.074	.051	.073	.073
	Positive	.127	.130	.056	.074	.051	.056	.073
	Negative	-.083	-.180	-.073	-.068	-.050	-.073	-.042
Kolmogorov-Smirnov Z		1.271	1.799	.730	.738	.510	.732	.727
Asymp. Sig. (2-tailed)		.079	.003	.661	.647	.957	.658	.666

กราฟแสดง ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ (homoscedasticity)



ตารางแสดง ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นไม่สัมพันธ์กันเอง (autocorrelation)

Model Summary^c

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.748 ^a	.559	.554	4.44568	.559	124.207	1	98	.000	
2	.802 ^b	.643	.636	4.01957	.084	22.879	1	97	.000	2.125

a. Predictors: (Constant), รวมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

b. Predictors: (Constant), รวมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน, รวมการสนับสนุนทางสังคม

c. Dependent Variable: รวมพฤติกรรมควบคุมน้ำหนัก

ตารางแสดง ตัวแปรอิสระที่นำมาศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กันเองด้วยค่า Tolerance และ VIF

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	5.323	2.326		2.288	.024					
รวมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน	.684	.061	.748	11.145	.000	.748	.748	.748	1.000	1.000
2 (Constant)	-.717	2.453		-.292	.771					
รวมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน	.544	.063	.595	8.676	.000	.748	.661	.526	.783	1.278
รวมการสนับสนุนทางสังคม	.157	.033	.328	4.783	.000	.605	.437	.290	.783	1.278

a. Dependent Variable: รวมพฤติกรรมควบคุมน้ำหนัก

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

ตารางที่ 1 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ จำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม (n = 100)

การสนับสนุนทางสังคม รายด้าน และโดยรวม	ช่วงคะแนน		ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)
	คะแนนที่ เป็นไปได้	คะแนนที่ เป็นจริง		
ด้านอารมณ์	1.00-5.00	2.80-5.00	3.86	.65
ด้านข่าวสาร	1.00-5.00	1.20-5.00	3.36	.79
ด้านทรัพยากร	1.00-5.00	1.00-5.00	3.24	.97
ด้านการประเมินเปรียบเทียบ	1.00-5.00	1.80-5.00	3.83	.80
การสนับสนุนทางสังคมโดยรวม	1.00-5.00	1.95-5.00	3.57	.69

ตารางที่ 2 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสัมพัทธ์การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์รายด้าน (n = 100)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน รายด้าน	ช่วงคะแนน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)
ด้านการควบคุมการบริโภคอาหาร	.62-.87	.75	.05
ด้านการออกกำลังกาย	.13-.38	.25	.05

ตารางที่ 3 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสัมพัทธ์การปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์เกินเกณฑ์รายด้าน (n = 100)

พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก ขณะตั้งครรภ์รายด้าน	ช่วงคะแนน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)
ด้านการควบคุมการบริโภคอาหาร	.46-.80	.67	.06
ด้านการออกกำลังกาย	.20-.54	.33	.06

สูตรการคำนวณคะแนนสัมพัทธ์ (relative score)

การคำนวณคะแนนสัมพัทธ์ในการศึกษาครั้งนี้คำนวณตามวิธีของไวทาลีโย ไมอูโร รูโซ และเบคเกอร์ (Vitaliano, Maiuro, Ruso, & Becker, 1987) ซึ่งเสนอวิธีการคำนวณไว้ว่า คะแนนสัมพัทธ์ (relative score) เกิดจากคะแนนดิบเฉลี่ยรายด้านหารด้วยผลรวมของคะแนนดิบเฉลี่ยรายด้านทุกด้าน ดังนี้

$$\text{คะแนนสัมพัทธ์รายด้าน} = \frac{\text{คะแนนดิบเฉลี่ยรายด้าน}}{\text{ผลรวมคะแนนดิบเฉลี่ยรายด้านทุกด้าน}}$$

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – นามสกุล

นางสาวพิชชาภรณ์ สาตะรักษ์

วัน เดือน ปีเกิด

1 พฤษภาคม พ.ศ. 2529

สถานที่เกิด

จังหวัดสกลนคร ประเทศไทย

วุฒิการศึกษา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี,
พ.ศ. 2548-2552
พยาบาลศาสตรบัณฑิต
มหาวิทยาลัยมหิดล, พ.ศ. 2557-2560
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์)

ที่อยู่ปัจจุบัน

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี
69/1 หมู่ 2 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง
จังหวัดชลบุรี 20000
โทรศัพท์ 083-8211449
E-mail: zee_zaa_pizza@hotmail.com

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันและสถานที่ทำงาน

พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติการ
ภาควิชาการพยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี
69/1 หมู่ 2 ตำบลบ้านสวน
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000
โทรศัพท์ 038-285534