



ปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มี  
ภาวะโลหิตจาง

จกฤษณ์ ศรีพุ่ม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการผดุงครรภ์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มี  
ภาวะโลหิตจาง



จากพจน์ ศรีพุ่ม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการผดุงครรภ์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

FACTORS PREDICTING PRECONCEPTIVE NUTRITIONAL PREPARATION BEHAVIOR  
IN PREGNANT WOMEN WITH ANEMIA



JATUPHAT SRIPHUM

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENTS FOR THE MASTER DEGREE OF NURSING SCIENCE  
IN MIDWIFERY  
FACULTY OF NURSING  
BURAPHA UNIVERSITY

2021

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ จากุพันธ์ ศรีพุ่ม ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิศ ศิริอรุณรัตน์)

..... ประธาน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.พวงผกา คงวัฒนานนท์)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิศ ศิริอรุณรัตน์)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์พริยา สุขศรี)

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรชัย จุลเมตต์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ ของมหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

61920062: สาขาวิชา: การผดุงครรภ์; พย.ม. (การผดุงครรภ์)  
 คำสำคัญ: พฤติกรรมการเตรียมความดันโภชนาการก่อนการตั้งครรภ์, ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์, ปัจจัยทำนาย

จากพจน์ ศรีพุ่ม : ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง. (FACTORS PREDICTING PRECONCEPTIVE NUTRITIONAL PREPARATION BEHAVIOR IN PREGNANT WOMEN WITH ANEMIA) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: สุพิศ ศิริอรุณรัตน์, ศ.ค., ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี, ศ.ค. ปี พ.ศ. 2564.

การเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ สามารถป้องกันภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ได้ การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และปัจจัยทำนายพฤติกรรมในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ และมารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลในเขตพื้นที่สุขภาพที่ 3 จำนวน 180 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และ แบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการ มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .71, .77, .89, .91, .94 และ .75 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 32.68, SD = 8.29$ ) ปัจจัยด้านความรู้ด้านโภชนาการ ( $\beta = .278, p < .001$ ) การรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ( $\beta = .268, p < .001$ ) และการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการ ( $\beta = .176, p < .05$ ) สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 22.22 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ( $F = 16.69, p < .001$ ) ผลการวิจัยครั้งนี้พยาบาลผดุงครรภ์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการให้ความรู้ด้านโภชนาการแก่หญิงวัยเจริญพันธุ์ ส่งเสริมการรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ และลดอุปสรรคที่จะขัดขวางพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนการตั้งครรภ์

61920062: MAJOR: MIDWIFERY; M.N.S. (MIDWIFERY)

KEYWORDS: PRECONCEPTIVE NUTRITIONAL PREPARATION BEHAVIOR,  
ANEMIA IN PREGNANCIES, FACTORS PREDICTING

JATUPHAT SRIPHUM : FACTORS PREDICTING PRECONCEPTIVE  
NUTRITIONAL PREPARATION BEHAVIOR IN PREGNANT WOMEN WITH ANEMIA.  
ADVISORY COMMITTEE: SUPIT SIRIARUNRAT, Dr.P.H., TATIRAT TACHASUKSRI,  
Dr.P.H. 2021.

Preconceptive nutritional preparation behavior can prevent anemia pregnancy. This predictive research aimed to explore preconceptive nutritional preparation behavior, and examine predicting factors of this behavior in pregnant women with anemia. A simple random sampling was used to recruit a sample of 180 pregnant women with anemia visiting antenatal care clinic at hospitals in public health region 3. Research instruments composed of preconceptive nutritional preparation behavior, perceived risk of anemia in pregnancy, perceived severity of anemia pregnancy, perceived benefit of preconceptive nutritional preparation behavior, perceived barriers of preconceptive nutritional preparation behavior, and nutritional knowledge questionnaires. Cronbach's alpha coefficient of these questionnaires were .71, .77, .89, .91, .94 and .75, respectively. Data were analyzed by using descriptive statistics, and stepwise multiple regression statistics.

The results showed that participants had moderate mean scores of preconceptive nutritional preparation behavior ( $M = 32.68, SD = 8.29$ ) Factors predicting preconceptive nutritional preparation behavior were nutritional knowledge ( $\beta = .278, p < .001$ ), perceived risk of anemia in pregnancy ( $\beta = .268, p < .001$ ), and perceived barriers of preconceptive nutritional preparation behavior ( $\beta = .176, p < .05$ ). They explained 22% of the variance in preconceptive nutritional preparation behavior findings recommend that maternity nurses should educate reproductive women about nutrition for prevention anemia and encourage them to perceive their risks of anemia in pregnancy, as well as, decrease their obstacles to perform preconceptive nutritional preparation behavior.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิศ ศิริอรุณรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ และชี้แนะแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์ ด้วยความเมตตา เอาใจใส่ และความละเอียดถี่ถ้วน ตลอดจนเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านที่กรุณาตรวจสอบเนื้อหา พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือวิจัยให้มีคุณภาพ และคณะกรรมการสอบทุกท่านที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาตลอดมา

ขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าพยาบาลแผนกฝากครรภ์ รวมถึงบุคลากรของโรงพยาบาลชยันตเรนทร โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ และโรงพยาบาลอุทัยธานี ที่ให้ความช่วยเหลือและเอื้ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนกลุ่มตัวอย่างที่น่ารักทุกท่านที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อพรดิยะ ศรีพุ่ม คุณแม่ณพพร ศรีพุ่ม คุณลุงพรศักดิ์ ศรีพุ่ม และคุณป้าณภา มีชาญเชียว ผู้อบรมสั่งสอน ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจจนสามารถทำการศึกษาได้สำเร็จ และขอบคุณกัลยาณมิตรทุกท่านที่ให้การช่วยเหลือเสมอมา

จากุพนธ์ ศรีพุ่ม

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	6
สมมติฐานของการวิจัย .....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	7
ขอบเขตของวิจัย .....	8
นิยามศัพท์ .....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	11
ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ .....	12
แนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ .....	15
แนวคิด แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ .....	21
ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ .....	24
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	30
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	30
ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง .....	30



วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....	31
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	32
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ .....	35
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง .....	36
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	37
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	38
บทที่ 4 ผลการวิจัย .....	39
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล .....	39
ส่วนที่ 2 ข้อมูลภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์และข้อมูลการตั้งครรภ์ .....	41
ส่วนที่ 3 ข้อมูลการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ .....	43
ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ .....	44
ส่วนที่ 5 ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ .....	45
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย .....	50
สรุปผลการวิจัย .....	50
อภิปรายผลการวิจัย .....	52
ข้อเสนอแนะ .....	56
บรรณานุกรม .....	58
ภาคผนวก ก .....	70
ภาคผนวก ข .....	72
ภาคผนวก ค .....	81
ภาคผนวก ง .....	95
ภาคผนวก จ .....	102
ประวัติย่อของผู้วิจัย .....	110

## สารบัญตาราง

หน้า

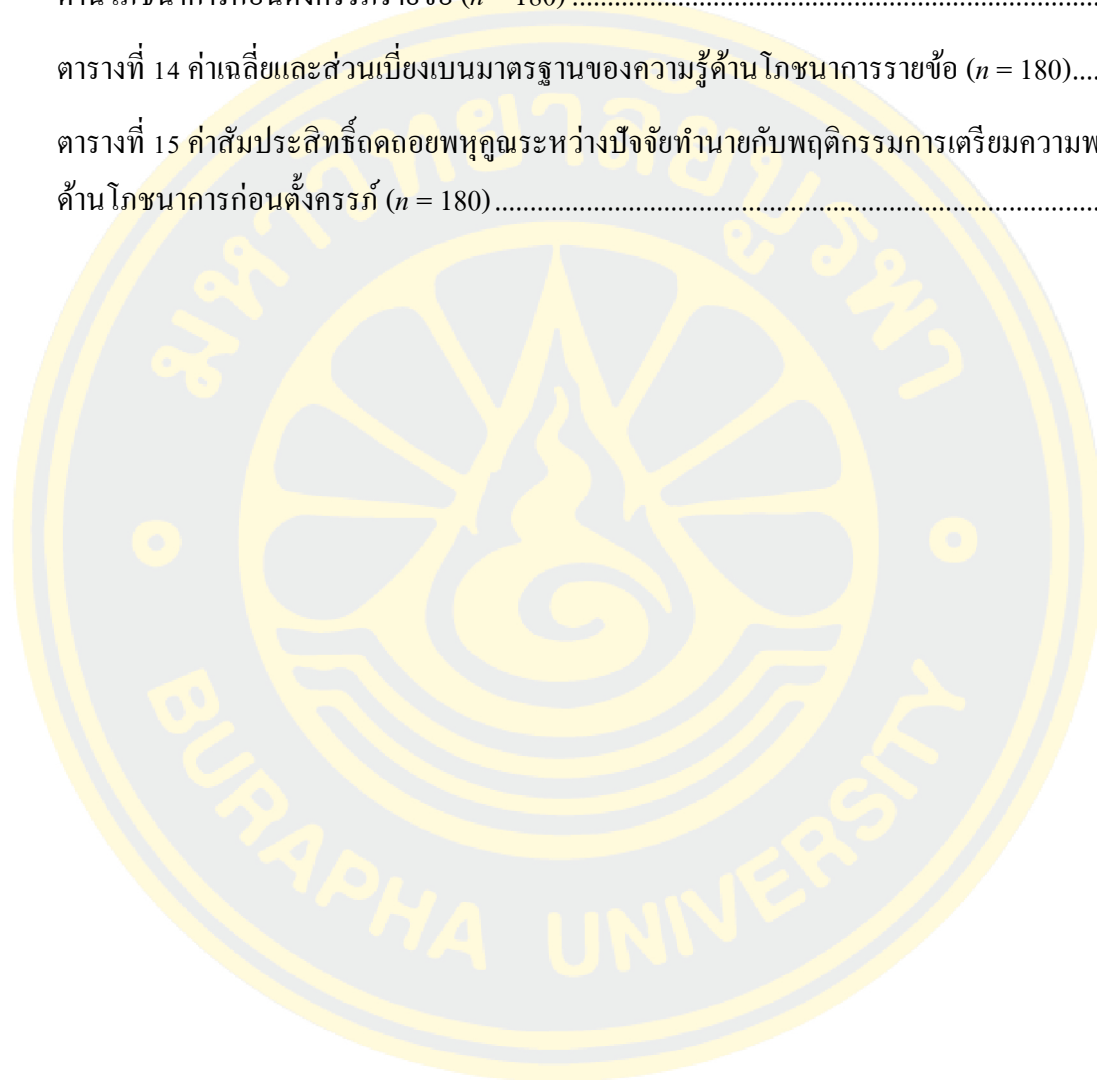
ตารางที่ 1 การได้มาซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาล .....	31
ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล ( $n = 180$ ) .....	39
ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามข้อมูลภาวะโลหิตจางขณะ ตั้งครรภ์และข้อมูลการตั้งครรภ์ ( $n = 180$ ) .....	42
ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามข้อมูลการตั้งครรภ์ ( $n = 180$ ) .....	43
ตารางที่ 5 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการเตรียม ความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์โดยรวม และรายด้าน ( $n = 180$ ) .....	45
ตารางที่ 6 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัจจัยทำนายพฤติกรรมการ เตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ( $n = 180$ ) .....	46
ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความ พร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อน ตั้งครรภ์ ( $n = 180$ ) .....	47
ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรทำนายในรูปคะแนนดิบ ( $b$ ) และ คะแนน มาตรฐาน ( $\beta$ ) ของปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการ ก่อนตั้งครรภ์ ( $n = 180$ ).....	48
ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ รายข้อ ( $n = 180$ ) .....	103
ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจาง ขณะตั้งครรภ์รายข้อ ( $n = 180$ ).....	104
ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจาง ขณะ ตั้งครรภ์รายข้อ ( $n = 180$ ).....	105

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อม  
ด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์รายข้อ ( $n = 180$ ) .....106

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อม  
ด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์รายข้อ ( $n = 180$ ) .....107

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้ด้านโภชนาการรายข้อ ( $n = 180$ ).....108

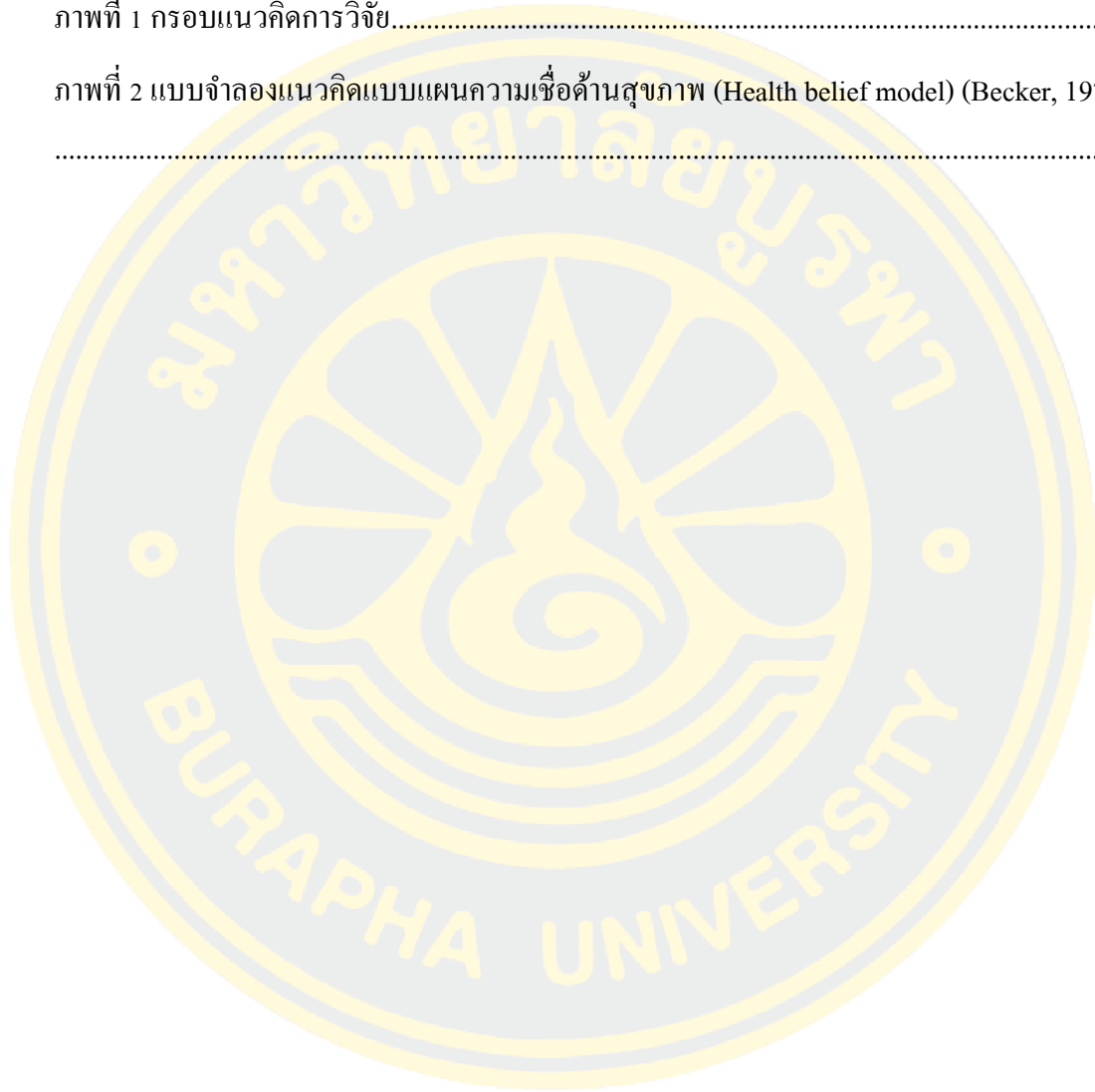
ตารางที่ 15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คลอຍพหุคูณระหว่างปัจจัยทำนายกับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อม  
ด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ( $n = 180$ ) .....109



## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	8
ภาพที่ 2 แบบจำลองแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) (Becker, 1974) .....	22



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ คือ ภาวะที่หญิงตั้งครรภ์ มีระดับค่า Hemoglobin ต่ำกว่า 11 g/dL หรือมีระดับค่า Hematocrit ต่ำกว่าร้อยละ 33 (ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี, 2562) สาเหตุเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาขณะตั้งครรภ์ (Physiologic anemia of pregnancy) ที่มีปริมาณของพลาสมาเพิ่มมากกว่าปริมาณของเม็ดเลือดแดง (Cunningham et al., 2014) การขาดธาตุเหล็ก ขาดโฟเลต เป็นพาหะ หรือเป็นโรคธาลัสซีเมีย และการสูญเสียเลือดแบบฉับพลันหรือเรื้อรัง ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ เป็นภาวะที่พบได้บ่อย อุบัติการณ์ทั่วโลกในปี ค.ศ. 2014 ถึง ค.ศ. 2016 พบประมาณ ร้อยละ 40.08 โดยทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีอุบัติการณ์สูงสุดคือ ร้อยละ 47.83, 47.92 และ 48.15 ตามลำดับ (WHO, 2016) สำหรับประเทศไทยในปีพ.ศ. 2560-2562 พบได้ร้อยละ 16.44, 16.03 และ 16.45 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้เมื่อตรวจการเกิดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ไม่เกินร้อยละ 16 และ เขตพื้นที่สุขภาพที่ 3 พ.ศ. 2560 - 2562 มีร้อยละ 12.62, 13.76 และ 14.08 (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2563) จากสถิติทำให้เห็นว่า ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ในเขตพื้นที่สุขภาพที่ 3 มีแนวโน้มที่สูงขึ้น ดังนั้น จึงเป็นปัญหาสำคัญปัญหาหนึ่งที่ต้องได้รับการดูแลแก้ไข เพราะมีผลต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์

ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์ในระยะตั้งครรภ์ ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีอาการเหนื่อยง่าย ใจสั่น หายใจลำบาก ประสิทธิภาพในการทำงานของร่างกายลดลง ภูมิคุ้มกันโรคลดลง ในระยะคลอดและหลังคลอด มีโอกาสเกิดอันตรายจากการตกเลือด และเสียชีวิตได้ (ผาสุก กัลย์จารึก, 2560) ในรายที่มีภาวะโลหิตจางรุนแรงมาก จะเสี่ยงต่อภาวะหัวใจล้มเหลว (ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี, 2562) ส่วนผลกระทบต่อทารกคือ ทารกเสี่ยงต่อการแท้ง ดายในครรภ์ คลอดก่อนกำหนด (Kumar, Asha, Murthy, Sujatha, & Manjunath, 2013) เจริญเติบโตช้าในครรภ์ (Ricci & Kyle, 2009) และมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม (Dalal & Shah, 2014) ส่วนทารกที่ได้รับโฟเลตไม่เพียงพอ จะทำให้เกิดความผิดปกติทางระบบประสาท (Neural Tube Defect [NTD]) ปากแหว่ง เพดานโหว่ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี, 2562) ซึ่งผลกระทบเหล่านี้ ทำให้เกิดอันตรายต่อหญิงตั้งครรภ์ และ

ทารก ดังนั้นหากมีการป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ได้ จะสามารถลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นในหญิงตั้งครรภ์ และทารกได้

การดูแลป้องกันภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ คือ การดูแลส่งเสริมให้หญิงวัยเจริญพันธุ์ได้รับธาตุเหล็กและกรดโฟลิกที่เพียงพอก่อนการตั้งครรภ์ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า การเสริมธาตุเหล็กและกรดโฟลิก ช่วยเพิ่มระดับของฮีโมโกลบินและเฟอริติน (Ferritin) ในเลือดให้สูงขึ้น (Fernández-Gaxiola, & De-Regil, 2011) และช่วยลดภาวะโลหิตจางของหญิงวัยเจริญพันธุ์ในประเทศ เวียดนาม ลาว กัมพูชา ฟิลิปปินส์ อียิปต์ อินเดีย ใต้ร้อยละ 9-57 (World Health Organization Regional Office for the Western Pacific, 2011) ซึ่งการได้รับธาตุเหล็กหรือกรดโฟลิกตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ จะช่วยลดความเสี่ยงในการคลอดก่อนกำหนด (Puri, Deoisres, & Suppaseemanont, 2019) จากผลการวิจัยข้างต้นการป้องกันหรือลดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ควรเริ่มตั้งแต่ระยะก่อนตั้งครรภ์

องค์การอนามัยโลก (WHO, 2016b) แนะนำหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่วางแผนตั้งครรภ์ ให้ได้รับยาเสริมธาตุเหล็ก (Ferrous sulphate) 60 มิลลิกรัม และกรดโฟลิก (Folic acid) 3 มิลลิกรัม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลาติดต่อกัน 3 เดือน และหากยังไม่ตั้งครรภ์ให้ได้รับซ้ำทุก 6 เดือน ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยได้จัดทำโครงการ “สาวไทยแก้มแดงมีลูกเพื่อชาติ ด้วยวิตามินแสนวิเศษ” เพื่อส่งเสริมให้หญิงวัยเจริญพันธุ์ อายุ 20-34 ปีทุกคน ที่วางแผนจะมีบุตรให้ได้รับประทานยาเม็ดวิตามินรวมเหล็กและกรดโฟลิก สัปดาห์ละ 1 ครั้งอย่างน้อย 12 สัปดาห์ก่อนตั้งครรภ์ (สำนักอนามัยเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561) พร้อมทั้งให้คำแนะนำการเตรียมตัวก่อนตั้งครรภ์ เพื่อลดความพิการแต่กำเนิดในทารกและลดภาวะโลหิตจางในหญิงวัยเจริญพันธุ์ โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และดูแลตนเองให้มีภาวะโภชนาการที่ดีเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้เมื่อตั้งครรภ์ (มลลณี แสนใจ, ปราณิ อุตพันธุ์, อุมพร สังขฤกษ์ และรุ่งนภา พึ่งน้ำ, 2557) ดังนั้น การแก้ปัญหาภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ที่สำคัญ คือ การส่งเสริมให้หญิงวัยเจริญพันธุ์มีพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนการตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก โฟเลตสูง และ การรับประทานกรดโฟลิก ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเป็นระยะเวลา 3 เดือนก่อนการตั้งครรภ์

อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมให้หญิงวัยเจริญพันธุ์ มีพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง เป็นนโยบายที่เริ่มดำเนินการในระยะเพียง 3-4 ปี จึงมีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ค่อนข้างน้อย จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศ และต่างประเทศ พบว่า หญิงวัยเจริญพันธุ์มีพฤติกรรมการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก และกรดโฟลิก

ในระยะก่อนตั้งครรภ์ระดับต่ำ ได้แก่ การศึกษาของ ศิริินภา แก้วพวง, วรรณิ เดียววิเศษ และ วรรณทนา ศุภสิมานนท์ (2561) พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีการรับประทานกรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์ เพียงร้อยละ 3.7 และการศึกษาในต่างประเทศของ Om, Deoisres, and Suppaseemanont (2017) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ชาวภูฏานที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก มีการรับประทานกรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์ ร้อยละ 4.4 และการศึกษาของ You et al. (2015) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก มีพฤติกรรมรับประทานกรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์เพียงร้อยละ 16.1 นอกจากนี้ ยังพบว่า มีเพียงร้อยละ 30 ของหญิงหลังคลอดเท่านั้น ที่มีพฤติกรรมรับประทานกรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์ ซึ่งเหตุผลของการไม่รับประทานกรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์ คือ ไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์ (ร้อยละ 60) และคิดว่าไม่จำเป็นต้องรับประทานกรดโฟลิก (ร้อยละ 41) (Bixenstine, Cheng, Cheng, Connor & Mistry, (2015) จากผลการศึกษาข้างต้น พอสรุปได้ว่าหญิงตั้งครรภ์ มีพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ต่ำ แต่ปัจจัยหรือสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการ ยังไม่สามารถสรุปได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

การศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (1974) เป็นกรอบแนวคิดในการคัดเลือกปัจจัย เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่สามารถอธิบายพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการป้องกัน โรคสุขภาพของบุคคลได้เป็นอย่างดี โดยแนวคิดทฤษฎีนี้เชื่อว่า บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรค หรือลดความรุนแรงของโรค เมื่อเชื่อหรือรับรู้ว่าคุณเองอยู่ในภาวะที่ถูกคุกคาม คือ มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรค และโรคนั้นมีอันตรายหรือมีความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อชีวิต และสุขภาพของตนเอง และรับรู้ว่าคุณจะปฏิบัติจะเป็นประโยชน์ต่อตนเองในการป้องกันหรือลดโอกาสการเป็นโรค การปฏิบัติพฤติกรรมจึงเกี่ยวข้องกับ 3 ปัจจัย คือ 1) การรับรู้ของบุคคล (Individual perceptions) ได้แก่ การรับรู้ของบุคคลถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคนั้น 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (Likelihood of action) ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค หรือลดความรุนแรง และการรับรู้อุปสรรคขัดขวางการปฏิบัติ และ 3) ปัจจัยร่วม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรค เช่น ปัจจัยทางประชากร จิตสังคม ความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนปัจจัยชักนำให้ มีการปฏิบัติ (Cues to action) เช่น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ญาติ แพทย์ พยาบาล เป็นต้น

พฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ เป็นพฤติกรรมป้องกันปัญหาสุขภาพที่ยังไม่เกิดขึ้น หญิงวัยเจริญพันธุ์จะต้องมีความเชื่อหรือรับรู้ว่าตนเองอยู่ในภาวะที่ถูกคุกคาม คือ มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดภาวะโลหิตจาง และภาวะโลหิตจางนั้นมีอันตรายหรือมีความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อชีวิต และสุขภาพของตนเอง และรับรู้ว่าการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ที่จะปฏิบัติจะเป็นประโยชน์ต่อตนเองในการป้องกัน หรือลดโอกาสภาวะซีดและอันตรายที่จะเกิดจากภาวะโลหิตจาง ในขณะที่ตั้งครรภ์ทั้งต่อตนเองและทารกในครรภ์ โดยปัจจัยที่จะชักจูงให้มีการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง ตามกรอบแนวคิดของ Becker (1974) ประกอบด้วย 1) การรับรู้ของบุคคล ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ การรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และ 3) ปัจจัยร่วม ได้แก่ ความรู้ด้านโภชนาการ ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า ปัจจัยเหล่านี้สามารถทำนายหรือมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ การที่บุคคลรับรู้ว่าตนเองมีโอกาเสี่ยงต่อการเกิดโรค จะทำให้เห็นความสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี มีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค และส่งเสริมสุขภาพ (Becker, 1974) การศึกษาวิจัย พบว่า การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์มากที่สุด ( $\beta = .29, p < .01$ ) (ศิริณากแก้ว พวง วรรณิ เตียววิเศษ และวรรณทนา สุภสีมานน, 2561) และการรับรู้ความเสี่ยงของการเจ็บป่วยจากอาหารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมบริโภคปลอดภัยในหญิงตั้งครรภ์ ( $r = .17, p < .05$ ) (ปวิณตรา มานาคี, เกสรา ศรีพิชญากการ และยุพิน เพ็ชรมงคล, 2561) นอกจากนี้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคขาดสารไอโอดีน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมบริโภคไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ทางบวกในระดับค่อนข้างสูง ( $r = .72, p < .00$ ) (พิราภรณ์ แผลมศักดิ์, 2558) และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก ( $r = .45, p < .001$ ) (สุจิตต์ แสนมงคล, 2559) ดังนั้น การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรค และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์น่าจะมีผลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคหรือการเจ็บป่วยแล้ว จะมีผลทำให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อการป้องกันโรค (Becker, 1974) จากการศึกษาพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคขาดสารไอโอดีน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมบริโภคไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ทางบวกในระดับปานกลาง ( $r = .64, p < .00$ )



(พิราภรณ์ แผลมสัก, 2558) และการรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .289, p < .001$ ) (दारारวรรณ มณีกุลทรัพย์, อมรศักดิ์ โพธิ์อำ และสุพัฒน์ อาสนะ, 2563) นอกจากนี้การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .641, p < .001$ ) (กรรณิกา เพ็ชรรัศมี, อุดมชญาณ์ อินทเรือง, วรรณชาติ ตาเลิศ และพรทิพย์ บุญรอด, 2563) ดังนั้น การรับรู้ความรุนแรงของโรคมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค และการรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ น่าจะมีผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ส่งผลต่อพฤติกรรมในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรค และการเจ็บป่วย (Becker, 1974) การศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์นั้น มีอิทธิพลต่อการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ ( $\beta = .26, p < .05$ ) (ศิริณา แก้วพวง และคณะ, 2561) และหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ที่ดี จะมีความพร้อมในการตั้งครรภ์ มากกว่าหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีความรู้ไม่ดี ประมาณ 7 เท่า ( $OR = 6.82$ ) ( $95\% CI = 3.11-8.42, p = 0.02$ ) (วรินทร์มาศ เกษทองมา และวชิพงษ์ ภักดีกุล, 2561) ดังนั้น จะเห็นว่าความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค และความรู้ด้านโภชนาการน่าจะมีผลต่อ พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์

การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ หากบุคคลที่มีการรับรู้ประโยชน์ของจากปฏิบัติหรือมีประสบการณ์ที่ดี จะทำให้บุคคลนั้นมีแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (Becker, 1974) มีงานวิจัย พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้านโภชนาการมากที่สุด ( $\beta = .24, p < .001$ ) (อชิรญาณ์ มาตเจือ, วรรณรัตน์ ลาวัง และสุวรรณ จันทร์ประเสริฐ, 2562) และการรับรู้ประโยชน์ในการรับประทานอาหารมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของหญิงตั้งครรภ์ในโรงงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\beta = .142, p < .05$ ) (ชนาภา งามฉาย, ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี และสุพิศ ศิริอรุณรัตน์) นอกจากนี้การรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารที่มีสารไอโอดีนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคสารไอโอดีน ( $r = .40, p < .01$ ) (พิราภรณ์ แผลมสัก, 2558) ดังนั้น การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรม ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค และการรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ น่าจะมีผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์

### การรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

มีความสัมพันธ์ พฤติกรรม Becker and Maiman (1975) กล่าวว่า หากบุคคลมีการรับรู้ว่าการแสดงพฤติกรรมสุขภาพที่มีอุปสรรคน้อย จะมีผลให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและเหมาะสม จึงกล่าวได้ว่า หากหญิงตั้งครรภ์มีการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพนั้น ๆ น้อย จะทำให้มีวางแผนเพื่อปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น งานวิจัยพบว่า การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ ( $\beta = .31, p < .001$ ) (แวนูริยะห์ แวปือราเฮ็ง, วรวงคณา ชัชเวช และสุริย์พร กฤษเจริญ, (2562) การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ในหญิงตั้งครรภ์ ( $r = -.35, p < .01$ ) (ปวิตรมา มานาคี และคณะ, 2561) และการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมการบริโภคสารไอโอดีน ( $r = .34, p < .01$ ) (พิราภรณ์ แหลมสัก, 2558) ดังนั้น การรับรู้อุปสรรคจึงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์น่าจะมีผลต่อ พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

จากการทบทวนวรรณกรรม สะท้อนให้เห็นว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่ จะทำการศึกษาพฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ อย่างไรก็ตามการป้องกันภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ควรมีการเตรียมความพร้อมตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์จะช่วย ลดภาวะแทรกซ้อนของหญิงตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์ได้ มากกว่าขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ความรู้ด้านโภชนาการ การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ โดยผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูลเพื่อสร้างแนวทางการดูแล และส่งเสริมพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ของหญิงวัยเจริญพันธุ์เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ให้แก่บุคลากรทางสาธารณสุขต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง

2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ความรู้ด้านโภชนาการ การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

### สมมติฐานของการวิจัย

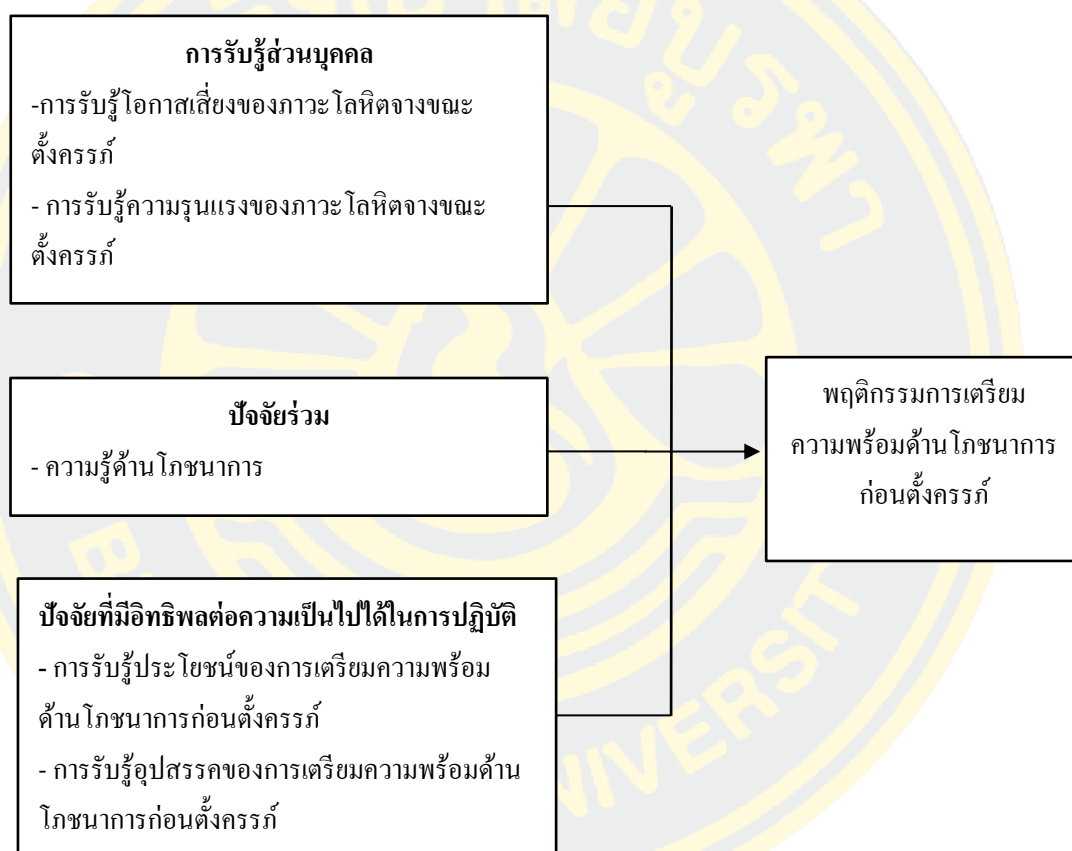
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ความรู้ด้านโภชนาการ การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ สามารถทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ได้

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันปัญหาสุขภาพ คือ พฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ซึ่งในระยะก่อนตั้งครรภ์หญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติพฤติกรรมเหล่านี้โดยที่ยังไม่ทราบว่าตนเองจะมีภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์หรือไม่ จึงสอดคล้องกับแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (1974) ที่เชื่อว่า บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรค หรือลดความรุนแรงของโรค เมื่อเชื่อหรือรับรู้ว่าตนเองอยู่ในภาวะที่ถูกคุกคาม คือ มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรค และโรคนั้นมีอันตรายหรือมีความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อชีวิต และสุขภาพของตนเอง และรู้ว่าพฤติกรรมที่จะปฏิบัติจะเป็นประโยชน์ต่อตนเองในการป้องกันหรือลดโอกาสการเป็นโรค

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker (1974) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ผู้วิจัยเชื่อว่าก่อนตั้งครรภ์หญิงตั้งครรภ์จะต้องรับรู้ว่าตนเอง มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ และภาวะโลหิตจางที่จะเกิดขึ้นนั้นมีความรุนแรงหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพของตนและทารกในครรภ์ พร้อมทั้งจะต้องรู้ว่าพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์จะเป็นประโยชน์ในการป้องกัน หรือลดการเกิดภาวะโลหิตจางและอันตรายที่จะเกิดจากภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ โดยปัจจัยที่จะชักจูงให้มีพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ประกอบด้วย 1) การรับรู้ของบุคคล ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ และการรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการ

เตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ การรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และ 3) ปัจจัยร่วม ได้แก่ ความรู้ด้าน โภชนาการ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยเหล่านี้สามารถทำนายหรือมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสรุปว่า ปัจจัยดังกล่าวข้างต้น สามารถทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ขอบเขตของวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive Correlational Research Design) ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะ โลหิตจางที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลชัชวาทินเรนทร โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ และ โรงพยาบาลอุทัยธานี จำนวน 180 ราย ตั้งแต่ เดือนกันยายน พ.ศ. 2563 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2564 เพื่อศึกษาปัจจัยตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ในการทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์

## นิยามศัพท์

**หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง** หมายถึง หญิงตั้งครรภ์ที่ผลการเจาะเลือดครั้งแรกเมื่อมาฝากครรภ์ พบ Hct ต่ำกว่า 33 % g, และ/หรือ Hb ต่ำกว่า 11 g/dL

### พฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ หมายถึง

การปฏิบัติตนก่อนการตั้งครรภ์ด้านการรับประทานอาหารและยาที่มีธาตุเหล็กและกรดโฟลิกสูง การรับประทานอาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก หรือหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ประเมิน โดยแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

### การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ หมายถึง การตระหนักรู้เกี่ยวกับ

การมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อตนเอง และทารกในครรภ์จากการมีภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ประเมิน โดยแบบประเมินการรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

### การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ หมายถึง การตระหนักรู้ต่อภาวะ

อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นต่อตนเอง และทารกในครรภ์ จากการมีภาวะโลหิตจางในขณะตั้งครรภ์ ประเมิน โดยแบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

### ความรู้ด้านโภชนาการ หมายถึง ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและ

ยาที่มีธาตุเหล็กและกรดโฟลิกสูง การรับประทานอาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก หรือหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ประเมิน โดยแบบประเมินความรู้ด้านโภชนาการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

### การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ หมายถึง

การตระหนักรู้เกี่ยวกับประโยชน์ที่จะเกิดต่อสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ จากการปฏิบัติตนก่อนตั้งครรภ์ ด้านการรับประทานอาหารและยาที่มีธาตุเหล็กและกรดโฟลิกสูง การรับประทานอาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก หรือหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ประเมินจากแบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์การเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

### การรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ หมายถึง

การตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหรืออุปสรรคที่ขัดขวางไม่ให้ปฏิบัติตนก่อนตั้งครรภ์ด้านการรับประทานอาหารและยาที่มีธาตุเหล็กและกรดโฟลิกสูง การรับประทานอาหารที่ส่งเสริม

การดูชิมชาตุเหล็ก หรือหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ขัดขวางการดูชิมชาตุเหล็ก ประเมินจากแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

#### ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์

1. อุบัติการณ์การเกิดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์
2. ความหมายของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์
3. สาเหตุของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์
4. อาการและอาการแสดงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์
5. ผลกระทบของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ต่อมารดาและทารก

#### แนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์

1. แนวทางการป้องกันก่อนการตั้งครรภ์
2. ผลลัพธ์ของการป้องกันภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์
3. พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

#### แนวคิด แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

#### ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์
2. การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์
3. ความรู้ด้านโภชนาการ
4. การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์
5. การรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

## ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยจึงนำเสนอแนวคิดที่สำคัญสำหรับการศึกษา ดังนี้ อุบัติการณ์ ความหมายของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ สาเหตุ อาการ และอาการแสดงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ผลกระทบของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ต่อมารดา และทารกและแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

### อุบัติการณ์การเกิดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์

สถานการณ์ของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ จากการรายงานของ WHO (2016a) พบ หญิงตั้งครรภ์ทั่วโลกมีภาวะโลหิตจางในปี ค.ศ. 2014 ถึง ค.ศ. 2016 ร้อยละ 39.56, 39.77 และ 40.08 ตามลำดับ และทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์สูงที่สุด พบว่า ในปี ค.ศ. 2014 ถึง ค.ศ. 2016 ร้อยละ 47.83, 47.92 และ 48.15 ตามลำดับ ส่วนประเทศไทย ปีพ.ศ. 2560-2562 รวบรวมข้อมูลของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก ในหน่วยงานดูแลสุขภาพ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขของ (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556) พบได้ร้อยละ 16.44, 16.03 และ 16.45 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้มีอัตราของการเกิดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ไม่เกินร้อยละ 16 นอกจากนี้ เขตพื้นที่สุขภาพที่ 3 พบว่า ปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2562 มีร้อยละ 12.62, 13.76 และ 14.08 (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2562) จากสถิติจะเห็นได้ว่า ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ในเขตพื้นที่สุขภาพที่ 3 มีแนวโน้มที่สูงขึ้น

### ความหมายของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์

องค์การอนามัยโลก (WHO, 2016b) ให้ความหมายของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ คือ ภาวะที่หญิงตั้งครรภ์มีระดับค่า Hemoglobin ต่ำกว่า 11 g/dL และศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคของสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2002) ให้ความหมาย คือ ภาวะหญิงตั้งครรภ์มีระดับค่า Hemoglobin ต่ำกว่า 11 g/dL หรือมีระดับ Hematocrit ต่ำกว่า ร้อยละ 33 ในไตรมาสแรก มีระดับค่า Hemoglobin ต่ำกว่า 10.5 g/dL หรือมีระดับ Hematocrit ต่ำกว่าร้อยละ 32 ในไตรมาสที่สอง และไตรมาสที่สามระดับค่า Hemoglobin ต่ำกว่า 11 g/dL หรือมีระดับ Hematocrit ต่ำกว่าร้อยละ 33 สำหรับประเทศไทยได้ความหมายว่า มีระดับค่า Hemoglobin ต่ำกว่า 11 g/dL หรือมีระดับค่า Hematocrit ต่ำกว่าร้อยละ 33 (จิตสุดา บัวขาว และคณะ, 2560)

### สาเหตุของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์

สาเหตุของที่ทำให้เกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์นั้น มีดังต่อไปนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (Physiologic anemia) ทำให้เกิดภาวะ Hemodilution เนื่องจากปริมาตรพลาสมาเพิ่มขึ้นมากในระหว่างการตั้งครรภ์ร้อยละ 40-50 (ประมาณ 1,500



มิลลิกรัม) ส่วนปริมาตรเม็ดเลือดแดงจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 33 (ประมาณ 450 มิลลิกรัม) การที่ปริมาตรของพลาสมาเพิ่มมากกว่าปริมาตรของเม็ดเลือดแดงส่งผลทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง (Cunningham et al., 2014)

## 2. การขาดสารอาหาร ประกอบไปด้วยสารอาหาร ดังต่อไปนี้

2.1 ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Iron deficiency anemia) หญิงตั้งครรภ์ต้องการธาตุเหล็กเพิ่มขึ้นประมาณ 1,000 มิลลิกรัม ตลอดการตั้งครรภ์ ซึ่งมีสาเหตุเกิดจากรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กไม่เพียงพอ มีธาตุเหล็กที่สะสมไว้ก่อนตั้งครรภ์ไม่เพียงพอ (นันทพร แสนศิริพันธ์ และจวี เบาทรวง, 2561) หรือเกิดจากเสียเลือดเรื้อรังจากแผลในกระเพาะอาหารจากพยาธิปากขอ หรือริดสีดวงทวาร (ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒน์เสรี, 2562) ซึ่งธาตุเหล็กเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างฮีโมโกลบิน เมื่อร่างกายมีการลดลงของธาตุเหล็กที่ร่างกายสะสมไว้ (Depletion of iron stores) ทำให้การสร้างเม็ดเลือดแดงในไขกระดูกลดลง เม็ดเลือดแดงจะมีขนาดเล็ก (Microcytosis) และติดสีจาง (Hypochromic) (นันทพร แสนศิริพันธ์ และจวี เบาทรวง, 2561)

2.2 ภาวะโลหิตจางจากขาดโฟเลต (Folate deficiency anemia) สาเหตุเกิดจากการรับประทานอาหารที่มีโฟเลตไม่เพียงพอ ได้รับยาหรือสารบางชนิดที่รบกวนการดูดซึมโฟเลต หรือร่างกายมีการใช้ Folic acid จำนวนมาก เช่น การตั้งครรภ์แฝด การติดเชื้อเฉียบพลัน เป็นต้น (ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒน์เสรี, 2562) การขาดกรดโฟลิก จะทำให้ระดับของโฟเลตในเลือดลดลง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการสร้างเม็ดเลือดที่ไขกระดูก ทำให้การจำลอง DNA ของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ ทำให้เม็ดเลือดแดงจะมีขนาดใหญ่ (Macro red blood cell) หากมีภาวะซีดรุนแรงมาก อาจพบภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (Leukopenia) หรือภาวะเกล็ดเลือดต่ำ (Thrombocytopenia) ร่วมด้วย (นันทพร แสนศิริพันธ์ และจวี เบาทรวง, 2561)

2.3 ภาวะโลหิตจางจากขาดวิตามิน บี 12 (Pernicious anemia) สาเหตุเกิดจากรับประทานอาหารที่มีวิตามินบี 12 ไม่เพียงพอ หรือในผู้ที่ผ่าตัดกระเพาะอาหารที่ลำไส้เล็กส่วน ileum ออกทั้งหมด (Cunningham et al., 2014) หรือแบคทีเรีย ในลำไส้มีการเจริญเติบโตมากเกินไป (Goonewardene, Shehata, & Hamad., 2012) การขาดวิตามินบี 12 จะทำให้โฟเลตไม่ผ่านช่วง Methylation ในการสร้าง DNA ส่งผลต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง ภาวะโลหิตจางจากขาดวิตามิน บี 12 จะมีลักษณะ Megaloblastic anemia เช่นเดียวกับภาวะโลหิตจางจากขาดโฟเลต (ภัทรวัลย์ ตังสิงจร และพรพิมล เรืองวุฒิเลิศ, 2560)

3. โรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย ภาวะโลหิตจางเรื้อรังที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมเกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมของเม็ดเลือดแดงโดย มีการสร้างสายโกลบิน (Globin) ลดลงหรือ

ไม่สามารถสร้างโกลบิน ซึ่งเป็นส่วนประกอบของฮีโมโกลบินได้ ส่งผลทำให้เม็ดเลือดแดงผิดปกติ และมีอายุสั้น ร่างกายมีธาตุเหล็กสะสมในร่างกายมากกว่าปกติ เนื่องจากการแตกสลายของเม็ดเลือดแดง ทำให้ตับและม้ามทำหน้าที่ขับเหล็กออกจากร่างกายมากกว่าปกติ ตับ ม้าม จึงโตกว่าคนปกติ (ฉันทพิพย์ พลอยสุวรรณ และพรศิริ พันธสี, 2561)

4. การเสียเลือด ประกอบด้วย 2 แบบ คือ แบบเฉียบพลัน ไตรมาสแรกเกิดจากภาวะแท้งคุกคาม ครรภ์ไข่ปลาอุก หรือการตั้งครรภ์นอกมดลูก และแบบเรื้อรังในไตรมาสสาม เกิดจากรกลอกตัวก่อนกำหนด และรกเกาะต่ำแบบเรื้อรัง การสูญเสียเลือดจากพยาธิที่พบในลำไส้ โดยเฉพาะพยาธิปากขอ หรือการเสียเลือดในระบบทางเดินอาหารเช่น แผลเรื้อรังในระบบทางเดินอาหาร ริดสีดวงทวาร เป็นต้น (Goonewardene et al., 2012)

#### 5. ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง เช่น โรคมะเร็ง ไชกระดูกฟ่อ ไตวายเรื้อรัง เป็นต้น อาการและอาการแสดงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์

Oliver and Olufunto (2012) แบ่งระดับความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ คือ ภาวะโลหิตจางระดับเล็กน้อยมีค่า Hb 9-11 g/dL ภาวะโลหิตจางระดับปานกลางมีค่า Hb 7-9 g/dL ภาวะโลหิตจางระดับรุนแรงค่า Hb 4-7g/dL และโลหิตจางรุนแรงมากมีค่า Hb น้อยกว่า 4 g/dL อาการของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ แบ่งได้ดังต่อไปนี้ (Kalaivani, 2009) 1) อาการไม่รุนแรง (Mild) ไม่ปรากฏอาการต่าง ๆ มีลักษณะคล้ายหญิงตั้งครรภ์ทั่วไป แต่เมื่อหญิงตั้งครรภ์ต้องทำกิจกรรมที่ใช้แรงมากกว่าปกติทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง 2) อาการรุนแรงปานกลาง (Moderate) เมื่อปฏิบัติกิจกรรมปกติ จะมีอาการเหนื่อยอ่อนเพลียเหงื่อออกมาก หายใจลำบากและ 3) อาการรุนแรง (Severe) อ่อนเพลียตลอดเวลา ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ จะมีอาการเหนื่อย หอบ แน่นหน้าอก ถ้ามีภาวะโลหิตจางมาก อาจทำให้เสียชีวิตได้ อาการแสดงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์มักจะมีผิวหน้าซีด เยื่อตา ริมฝีปากและเหงือกซีด ลิ้นอักเสบ กระพุ้งแก้มมีแผลเปื่อย มีแผลบริเวณมุมปากและเล็บบางอ่อนคล้ำซีด (ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี, 2562)

#### ผลกระทบของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ต่อมารดาและทารก

##### ผลกระทบต่อมารดา

ระยะตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์จะมีเบื่ออาหาร เวียนศีรษะ อาการเหนื่อยง่าย ใจสั่น หายใจลำบาก ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Pre-eclampsia ภูมิคุ้มกันต้านโรคลดลง เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย รกลอกตัวก่อนกำหนด น้ำคร่ำน้อย ในรายที่มีภาวะโลหิตจางรุนแรงมาก จะเสี่ยงต่อภาวะหัวใจล้มเหลว (ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี, 2562) หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากธาลัสซีเมีย จะเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์ ต่อมาไทรอยด์ทำงานผิดปกติ และเกิดลิ้มเลือดอุดตันทั่วร่างกายได้มากกว่าหญิงตั้งครรภ์ปกติ (ภัทรวัลย์ ตลิ่งจิตร

และพรพิมล เรื่องวุฒิเลิศ, 2560) ในระยะคลอดและหลังคลอดเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังและเสียชีวิตได้ (Ricci & Kyle, 2009) จากการศึกษา พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะ โลหิตจาง มีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มมากขึ้น เช่น ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ คลอดก่อนกำหนด (Tunkyi & Moodley, 2018) ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะรกลอกตัวก่อนกำหนด และถุงน้ำคร่ำอักเสบ (Beckert, Baer, Anderson, Jelliffe-Pawlowski, & Rogers, 2019) การศึกษาในประเทศไทย ผาสุก กัลย์จารึก (2560) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ภาวะ โลหิตจางนั้น มีภาวะแทรกซ้อนมากที่สุด คือ ภาวะน้ำคร่ำน้อย รองลงมา คือ ภาวะตกเลือดหลังคลอด

### ผลกระทบต่อทารก

ทารกเสี่ยงภาวะเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (Intrauterine growth retardation) เกิดภาวะ Fetal distress ได้ง่าย เสี่ยงต่อการตายในครรภ์ เนื่องจากมีภาวะซิดรูนแรง จากมารดาเป็นโลหิตจาง ธาลัสซีเมีย เสี่ยงต่อการแท้ง หรือคลอดก่อนกำหนด อัตราตายของทารกแรกเกิดจึงเพิ่มขึ้น ติดเชื้อง่าย น้ำหนักทารกแรกเกิดน้อยกว่าปกติ (น้อยกว่า 2,500 กรัม) (นันทพร แสนศิริพันธ์ และ จวี เบาทรวง, 2561) สอดคล้องการศึกษาของ Rahmati, Delpisheh, Parizad, and Sayehmiri (2016) และ Haider et al. (2013) ที่พบว่า น้ำหนักไม่สัมพันธ์อายุครรภ์ และมีน้ำหนักทารกแรกเกิดน้อย สำหรับประเทศไทย ประเทือง เหลี่ยมพงสาพุทธิ, ชัยนตร์ธร ปทุมานนท์ และชไมพร ทวีขศรี. (2552) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะ โลหิตจางมีความเสี่ยงต่อการคลอดทารก น้ำหนักแรกเกิดน้อย 1.29 เท่าของหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะ โลหิตจาง และหญิงตั้งครรภ์ที่เป็น โรคหรือพาหะธาลัสซีเมีย เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิดมีน้ำหนักน้อย ( $p < .05$ ) (ผาสุก กัลย์จารึก, 2560) ทารกที่มีภาวะขาดธาตุเหล็กจะมีพัฒนาการทางสมองด้อยกว่าทารกทั่วไป (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556) และทารกที่ได้รับโฟเลตไม่เพียงพอ ทำให้ทารกเกิดภาวะ Neural tube defect ปากแหว่ง เพดานโหว่ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี, 2562)

### แนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์

หลักการป้องกันโรคโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ที่ดีที่สุด คือ การดูแลส่งเสริมให้หญิงวัยเจริญพันธุ์ได้รับธาตุเหล็กและกรดโฟลิกที่เพียงพอก่อนการตั้งครรภ์ เนื่องจาก ขณะตั้งครรภ์ ร่างกายมีความต้องการธาตุเหล็ก และกรดโฟลิกสูง เพื่อช่วยสร้างพัฒนาการของทารกในครรภ์ นอกจากนี้ยัง พบว่า หากหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่ไม่ได้วางแผนตั้งครรภ์ จะไม่ได้ดูแลตนเองในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ ซึ่งไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์นั้น มีส่วนสำคัญในการสร้างอวัยวะต่างๆ ของทารกในครรภ์ (De-Regil, Fernandez-Gaxiola, Dowswell and Pena-Rosas, 2010) ดังนั้น

จึงควรมีวางแผน และเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย พบว่า องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ประเทศต่างๆ มีนโยบายส่งเสริมให้หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่วางแผนการตั้งครรภ์มีภาวะโภชนาการที่ดีได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และกรดโฟลิกเพื่อลดภาวะโลหิตจางที่เป็นปัญหาที่พบบ่อยขณะตั้งครรภ์ และลดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ (WHO, 2016b)

### แนวทางการป้องกันก่อนการตั้งครรภ์

การป้องกันภาวะโลหิตจางก่อนตั้งครรภ์ คือ การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยเจริญพันธุ์ และครอบครัวที่ต้องการมีบุตร โดยในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ควรมีระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือนถึง 1 ปี เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนต่อการตั้งครรภ์ทั้งในมารดา และทารกในครรภ์ (CDC, 2012) การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ด้านโภชนาการนั้น มีความสำคัญต่อหญิงวัยเจริญพันธุ์ หากหญิงวัยเจริญพันธุ์มีภาวะโภชนาการที่ดี จะมีแนวโน้มทำให้สุขภาพระหว่างการตั้งครรภ์ และสุขภาพของทารกในครรภ์ที่ดีด้วย ซึ่งการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์จะแก้ไข และลดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ได้มากกว่า การแก้ไขภาวะโภชนาการระหว่างการตั้งครรภ์ (Stephenson et al., 2018) ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO, 2016b) แนะนำหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีวางแผนตั้งครรภ์ ให้ได้รับธาตุเหล็ก (Ferrous sulphate) 60 มิลลิกรัม และกรดโฟลิก (Folic acid) 3 มิลลิกรัม สัปดาห์ละครั้งติดต่อกัน 3 เดือน ให้ซ้ำทุก 6 เดือน สำหรับผู้ที่ประวัติเคยคลอดบุตรที่มีความผิดปกติของ Neural tube defect มาก่อน แนะนำให้เสริมกรดโฟลิก 4 มิลลิกรัม/วัน เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิด Neural tube defect ซ้ำในครรภ์ต่อไป

การเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ของหญิงวัยเจริญพันธุ์ สำหรับประเทศไทย มีนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนามาตรการเจริญพันธุ์แห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560-2569) เพื่อส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ ซึ่งกล่าวว่า “รัฐบาลสนับสนุนและส่งเสริมการเกิดเพิ่มขึ้นด้วยความสมัครใจ เพื่อเพียงพอ สำหรับทดแทนประชากร และการเกิดทุกรายมีการวางแผน มีความตั้งใจและมีความพร้อมในทุกด้าน นำไปสู่การคลอดที่ปลอดภัย ทารกแรกเกิดมีสุขภาพแข็งแรง พร้อมที่จะเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ” มีเป้าหมายหลัก คือ การลดภาวะโลหิตจางในหญิงวัยเจริญพันธุ์ เพื่อสร้างความพร้อมในการมีบุตร ลดความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และทารกพิการแต่กำเนิด กระทรวงสาธารณสุข จึงจัดทำโครงการ “สาวไทยแก้มแดง มีลูกเพื่อชาติ ด้วยวิตามินเสริมพิเศษ” โดยให้หญิงวัยเจริญพันธุ์ อายุ 20-34 ปี ทุกคนที่วางแผนจะมีบุตรให้ได้รับประทานยาเม็ดวิตามินรวมเหล็กและกรดโฟลิก สัปดาห์ละ 1 ครั้ง อย่างน้อย 12 สัปดาห์ก่อนตั้งครรภ์ พร้อมกับให้คำแนะนำการเตรียมตัวก่อนตั้งครรภ์ เพื่อลดความเสี่ยงพิการแต่กำเนิดในทารก และลดภาวะโลหิตจางในหญิงวัยเจริญพันธุ์โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และมีการ

ตรวจสอบสุขภาพของหญิงวัยเจริญพันธุ์ และสามีเพื่อคัดกรอง โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียก่อนตั้งครรภ์ (สำนักอนามัยเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2560) นอกจากนี้ ต้องมีการส่งเสริมให้หญิงวัยเจริญพันธุ์มีพฤติกรรมด้านโภชนาการที่ดี ดังต่อไปนี้

### 1. รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง หญิงวัยเจริญพันธุ์ ควรได้รับธาตุเหล็ก

24.7 มิลลิกรัมต่อวัน อาหารที่เป็นแหล่งสารอาหารของธาตุเหล็ก แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ สารประกอบฮีม (Heme iron) และสารประกอบที่ไม่ใช่ฮีม (Non-heme iron) ซึ่งมีความสามารถในการดูดซึมสารอาหารของร่างกายต่างกัน โดยอาหารที่เป็นแหล่งของธาตุเหล็กในรูปแบบฮีม (Heme iron) ร่างกายจะสามารถดูดซึมธาตุเหล็กไปใช้ได้สูงถึงร้อยละ 20-30 ซึ่งพบในอาหาร เช่น เนื้อสัตว์ ตับ เลือด เครื่องในสัตว์ ไข่ ปลา อาหารทะเล เช่น กุ้ง ปลาหมึก หอย หอยนางรม ส่วนอาหารที่เป็นแหล่งของธาตุเหล็กในรูปแบบไม่ใช่ฮีม (Non-heme iron) ร่างกายจะสามารถดูดซึมธาตุเหล็กไปใช้ได้น้อยเพียงร้อยละ 3-5 ซึ่งจะแหล่งอาหารของธาตุเหล็กพบในพืช ถั่วเมล็ดแห้ง ไข่แดง เป็นต้น (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

2. รับประทานอาหารที่มีโฟเลตสูง กำหนดปริมาณโฟเลตสำหรับกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ ควรได้รับวันละ 400 ไมโครกรัมต่อวัน แหล่งอาหารหลักของโฟเลต ได้แก่ ผัก ผลไม้ ถั่วเมล็ดแห้ง เครื่องในสัตว์ (ตับไก่ ตับหมู) ควรบริโภคผักและผลไม้สด เนื่องจาก โฟเลตสามารถถูกทำลายได้ด้วยความร้อน (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

### 3. การรับประทานอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก

3.1 วิตามินซี เมื่อวิตามินซีจับกับเหล็ก จะเปลี่ยนสภาพเฟอร์ริกให้เป็นเฟอร์รัส ทำให้ลำไส้สามารถดูดซึมธาตุเหล็กได้ง่าย ซึ่งร่างกายไม่สามารถผลิตวิตามินซี ดังนั้น ควรรับประทานผัก ผลไม้วิตามินซีสูง เช่น ฝรั่ง ส้ม มะละกอ เป็นต้น เพื่อช่วยให้ร่างกายดูดซึมธาตุเหล็กที่ไม่ใช่ฮีมจากอาหารได้มากขึ้น

3.2 วิตามินเอ ควรรับประทานอาหารที่มีวิตามินเอสูง ซึ่งพบมากในตับ ไข่ ฟักทอง แครอท มะละกอสุก และมะม่วงสุก เนื่องจาก การรับประทานอาหารที่มีวิตามินเอสูง ร่วมกับอาหารที่อุดมด้วยธาตุเหล็ก จะช่วยทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กที่ไม่ใช่ฮีมได้ดีขึ้น

3.3 โปรตีน จากเนื้อสัตว์ต่าง ๆ นอกจากมีธาตุเหล็กสูงแล้ว ยังมีผลทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กที่ไม่ใช่ฮีมจากอาหารอื่นดีขึ้น

3.4 คาร์โบไฮเดรต น้ำตาลในนม เช่น น้ำตาลแลคโตส ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กดีกว่าคาร์โบไฮเดรตชนิดอื่น ๆ

3.5 ไขมัน ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กในรูปของเฟอร์รัสซัลเฟตได้ดีขึ้น

4. การหลีกเลี่ยงหรือรับประทานสารอาหารที่ยับยั้งและขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กที่ไม่ใช่ฮีม (Non-heme iron) มีสารอาหารดังต่อไปนี้

4.1 แทนนิน พบในพืชใบเขียวเข้ม เครื่องเทศ ส่วนแทนนินที่พบ ใบชา กาแฟ จะทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารลดลงมาก ฉะนั้น ไม่ควรดื่มน้ำชา กาแฟ พร้อมอาหาร หรือหลังรับประทานอาหารทันที

4.2 โพลีฟีนอล พบในผักใบสีเขียวเข้ม ขมิ้นชัน และสมุนไพรหลายชนิด สารเหล่านี้ดีต่อสุขภาพโดยรวม แต่ยับยั้งการดูดซึมธาตุเหล็ก

4.3 ไฟเตต พบในฝักรสฝาดต่าง ๆ และผักใบเขียว เช่น ผักกระถิน ถั่วเหลือง ใบเมี่ยง และไฟเตตยังพบมากในข้าวที่ไม่ได้ขัดสีถั่วเมล็ดแห้ง เช่น ถั่วเหลือง ข้าวโอ๊ต ข้าวฟ่าง ข้าวโพดนมถั่วเหลือง เป็นต้น

4.4 แคลเซียม พบในนม และผลิตภัณฑ์ จากนม ยับยั้งการดูดซึมธาตุเหล็ก ดังนั้น จึงไม่ควรดื่มนมพร้อมมื้ออาหารหรือพร้อมยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

5. การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กธาตุเหล็กจะถูกดูดซึมได้ดี เมื่อรับประทานตอนกระเพาะว่างควรรับประทานก่อนรับประทานอาหาร 1 ชั่วโมง หรือหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง เนื่องจาก ธาตุเหล็กมีการสลายตัวได้ดีในกรดเกลือ แต่อาจเกิดการระคายเคืองกระเพาะอาหารทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องเสียหรือท้องผูก การรับประทานสารอาหารจำพวกวิตามินซีรวมด้วย เช่น น้ำส้มคั้น น้ำมะนาว เป็นต้น จะช่วยให้ยาดูดซึมได้ดีขึ้น ไม่ควรรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กพร้อมกับอาหารที่จะขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก เช่น นม น้ำชา ไอศกรีม เป็นต้น

6. การป้องกันการสูญเสียเลือดเรื้อรัง จากการมีแผลในกระเพาะอาหารการป้องกันการเกิดพยาธิ หลีกเลียงการรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ เช่น ลาบเลือด เนื้อย่าง เนื้อน้ำตก เป็นต้น ควรล้างผัก ผลไม้ก่อนรับประทานทุกครั้ง

#### **ผลลัพธ์ของการป้องกันภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์**

การปฏิบัติตามแนวทางการบริโภคอาหารไม่ดีในช่วงก่อนการตั้งครรภ์ และตลอดการตั้งครรภ์ ส่งผลเสียต่อการตั้งครรภ์ ตลอดจนสุขภาพของทารกในระยะยาว (Craig, Jenkins, Carrell, & Hotaling, 2017; Lane, Robker, & Robertson, 2014; Stephenson et al., 2018) ซึ่งการป้องกันภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ทั้งก่อน ช่วยลดภาวะโลหิตจางในขณะตั้งครรภ์ ทำให้หญิงวัยเจริญพันธุ์ มีค่าความเข้มข้นของเฟอร์ริติน และฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลให้ในระยะตั้งครรภ์ลดการเกิดภาวะโลหิตจาง และภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดจากการมีโลหิตจางขณะตั้งครรภ์

(Fernández-Gaxiola, & De-Regil, 2011) มีการศึกษาพบว่า หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่ได้รับการเสริมธาตุเหล็ก และกรดโฟลิก สามารถลดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ครรภ์พิษ และป้องกันทารกพิการตั้งแต่กำเนิด (Dean, Lassi, Imam, & Bhutta, 2014; Khan et al., 2005) การขาดธาตุเหล็กขณะตั้งครรภ์ (Crape et al., 2005; Angeles-Agdeppa et al., 2005) และลดความเสี่ยงในการคลอดก่อนกำหนด (Puri et al., 2019)

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าการดูแลด้านโภชนาการก่อนการตั้งครรภ์ และขณะตั้งครรภ์ สามารถลดภาวะโลหิตจาง ภาวะแทรกซ้อนทั้งในหญิงตั้งครรภ์ และทารก แต่การดูแลภาวะโภชนาการขณะตั้งครรภ์ควรเริ่มทำตั้งแต่ในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ หากหญิงตั้งครรภ์มีการฝากครรภ์ช้า หรือฝากครรภ์มากกว่า 12 สัปดาห์ อาจจะทำให้การป้องกันภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ลดลง จึงควรส่งเสริมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ เพื่อส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ทั้งในหญิงตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์ (Dean et al., 2014)

#### **พฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์**

พฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ เป็นการปฏิบัติพฤติกรรม การเลือกบริโภคสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย และหลีกเลี่ยงการอาหาร เครื่องดื่ม หรือเสพสารเสพติดของหญิงวัยเจริญพันธุ์ ตั้งแต่ 3 เดือนถึง 1 ปี (CDC, 2012) ก่อนการตั้งครรภ์ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ได้ขณะตั้งครรภ์ โดยพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์นั้น ประกอบด้วย 1) การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ สารอาหารครบ 5 หมู่ 2) ลดการรับประทานอาหารที่ไขมันสูง เพื่อควบคุมให้หญิงวัยเจริญพันธุ์ มีดัชนีมวลกายที่เหมาะสม 3) งดการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และเสพสารเสพติด เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนต่อตนเอง และทารกขณะตั้งครรภ์ และ 4) การรับประทานเกลือแร่ และวิตามินเสริม เช่น การรับประทานกรดโฟลิก ธาตุเหล็ก และวิตามินรวม ซึ่งการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็ก โฟเลตสูง วิตามินเสริมธาตุเหล็ก และกรดโฟลิก นอกจากจะช่วยลดความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางแล้ว จะนำไปสู่การตั้งครรภ์อย่างมีคุณภาพอีกด้วย (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

สำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่วางแผนว่าจะมีบุตร ควรใส่ใจในการดูแลตนเองก่อนการตั้งครรภ์ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภค ประเมินภาวะโภชนาการ และดูแลตนเองให้มีภาวะโภชนาการที่ดี มีบริโภคนิสัยที่ถูกต้องเพียงพอและเหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้เมื่อตั้งครรภ์และเพื่อสุขภาพที่ดีที่สุดของทารกในครรภ์ (มลลธิ์ แสนใจ และคณะ, 2557) ซึ่งมีผู้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการ ดังต่อไปนี้

You et al. (2015) ศึกษาเกี่ยวกับการรับประทานกรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก ในมณฑลอันฮุย ประเทศจีน จำนวน 4,290 คน พบว่า

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการรับประทานกรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์เป็นระยะเวลา 1 เดือน เพียงร้อยละ 16.1 และมีการศึกษาของ Bixenstine, Cheng, Cheng, Connor, & Mistry (2015) ศึกษาเกี่ยวกับการรับประทานกรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์ในมารดาหลังคลอด ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 4,426 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการรับประทานกรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์ ร้อยละ 30 และพบว่า เหตุผลของการไม่รับประทานกรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์ คือ ไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์ ร้อยละ 60 และคิดว่าไม่จำเป็นต้องรับประทานกรดโฟลิก ร้อยละ 41

การศึกษาของ Om et al. (2017) เพื่อศึกษาพฤติกรรมเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ เช่น การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การรับประทานยากรดโฟลิก หลีกเลียงแอลกอฮอล์และการไม่รับประทานหมาก และปัจจัยที่เกี่ยวข้องใน หญิงที่มาฝากครรภ์ ครั้งแรกที่โรงพยาบาลศูนย์แห่งชาติ จิกมี วังซุก ประเทศภูฏาน จำนวน 90 คน พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก มีการรับประทานยากรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์ ร้อยละ 4.4 เท่านั้น นอกจากนี้ Auriel, Biderman, Belmaker, Freud, and Peleg (2011) ศึกษาเกี่ยวกับการรับประทานกรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกในชาวยิว และชาวเบคูอิน ในประเทศอิสราเอล จำนวน 65 และ 64 คน และพบว่า กลุ่มตัวอย่างชาวยิว และชาวเบคูอิน รับประทานกรดโฟลิก 3 เดือน ก่อนตั้งครรภ์ ร้อยละ 7.7 และ 3.1 ตามลำดับ

นอกจากนี้ จำรัส วงศ์คำ และคณะ (2559) ศึกษาความรู้ และทัศนคติหญิงตั้งครรภ์ในการรับประทานกรดโฟลิก เพื่อป้องกันความพิการแต่กำเนิดในหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการตรวจครรภ์ที่ห้องตรวจครรภ์โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 270 ราย พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีการเตรียมความพร้อมโดยการรับประทานกรดโฟลิกก่อนการตั้งครรภ์ 3 เดือน เพียงร้อยละ 13.70 และการศึกษาของ ศิริินภา แก้วพวง และคณะ (2561) ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ ต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ ในหญิงตั้งครรภ์แรกที่มารับบริการ ณ แผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลศรีสะเกษ จำนวน 109 ราย พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีการรับประทานกรดโฟลิกก่อนการตั้งครรภ์ เพียงร้อยละ 3.7

จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 (NHES 4) พบว่า การได้รับธาตุเหล็กจากอาหารในกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ได้รับเพียง 8 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งหญิงวัยเจริญพันธุ์อยู่ 19-50 ปี ควรได้รับ 24.7 มิลลิกรัมต่อวัน และครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557-2558 (NHES 5) พบว่า หญิงวัยเจริญพันธุ์โดยรวมบริโภคผักผลไม้ที่เป็นอาหารที่มีโฟเลตสูงเฉลี่ย 4 ส่วนตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก และองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (WHO/FAO) แนะนำให้บริโภคผักผลไม้ อย่างน้อย 400 กรัม หรือ 5 ส่วนต่อวัน (สำนักโภชนาการ

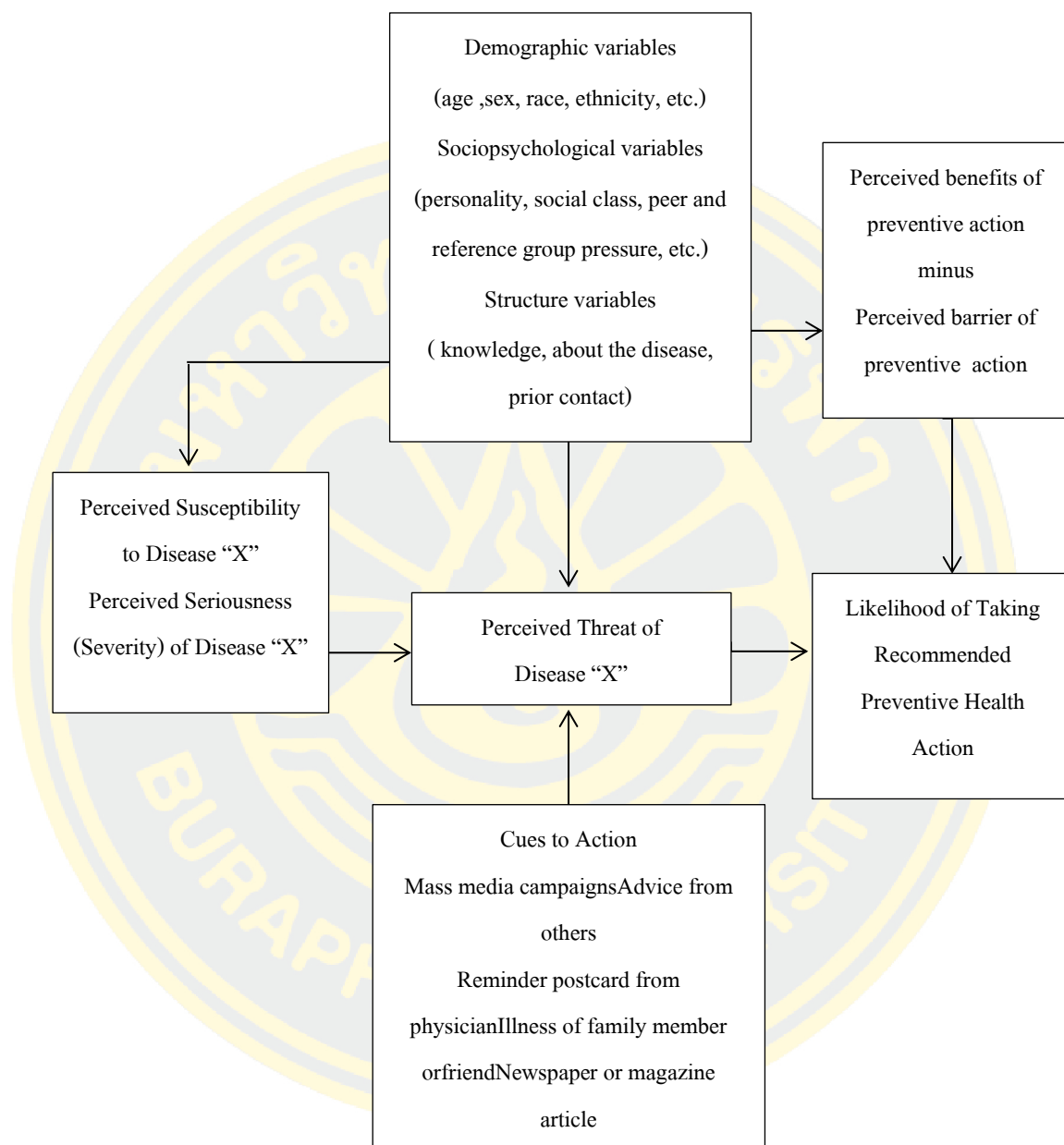


กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561) ซึ่งจะพบว่า หญิงวัยเจริญพันธุ์มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เสริมธาตุเหล็กและโฟเลตต่ำ

### แนวคิด แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model [HBM]) ของ Becker (1974) เป็นแนวคิดเพื่ออธิบายและสามารถทำนายพฤติกรรมของบุคคลในป้องกันโรค ซึ่งกล่าวว่า หากบุคคลที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรค ความรุนแรงของโรค ซึ่งการรับรู้นี้จะผลักดันให้บุคคลเลือกปฏิบัติตน เพื่อป้องกันโรค หลีกเลี่ยงจากภาวะคุกคามของโรค โดยมีปัจจัยเสริม เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่ส่งเสริมการรับรู้ และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมช่วยในการทำให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรค กล่าวปัจจัยที่ผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคคือ 1) การรับรู้ของบุคคล (Individual perceptions) 2) ปัจจัยร่วม (Modifying factors) และ 3) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (Likelihood of action) โดยปัจจัยเหล่านี้ มีความสัมพันธ์ และสามารถทำนายถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ (Becker, 1974)

INDIVIDUAL PERCEPTIONS      MODIFYING FACTORS      LIKELIHOOD OF ACTION



ภาพที่ 2 แบบจำลองแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) (Becker, 1974)

## องค์ประกอบของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพประกอบด้วย

### 1. การรับรู้ของบุคคล (Individual perceptions) มีดังนี้

1.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived susceptibility) หมายถึง ความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือปัญหาความเจ็บป่วย ซึ่งจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคลความเชื่อมีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ ทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย จะแตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล เมื่อบุคคลมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคจะเห็นความสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี มีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการทำนายพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคของบุคคลได้

1.2 การรับรู้ความรุนแรง (Perceived seriousness) หมายถึง ความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความรุนแรงของโรคที่มีต่อสุขภาพที่อาจก่อให้เกิดความพิการ หรือเสียชีวิต ซึ่งแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กล่าวว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค ร่วมกับการรับรู้ความรุนแรงของโรค จะทำให้บุคคลรับรู้ถึงภาวะคุกคามของโรค (Perceived threat of disease) ซึ่งภาวะคุกคามนี้เป็นส่วนที่บุคคลไม่ปรารถนา และหลีกเลี่ยงการเป็นโรคบุคคล จึงทำการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค ดังนั้น การรับรู้ความรุนแรงของโรคสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและการป้องกันโรคได้

2. ปัจจัยเสริมหรือปัจจัยร่วม (Modifying factors) เป็นปัจจัยที่มีช่วยส่งเสริม หรือเป็นอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมของแต่ละบุคคล เพื่อป้องกันโรคซึ่งมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติได้แก่

2.1 ปัจจัยด้านลักษณะประชากร (Demographic variable) ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ

2.2 ปัจจัยด้านจิตสังคม (Sociopsychological variable) ได้แก่ บุคลิกภาพ ระดับชั้นในสังคม เป็นต้น

2.3 ปัจจัยด้านโครงสร้าง (Structural variables) ได้แก่ ความรู้ และประสบการณ์

2.4 ปัจจัยชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (Cues to action) ในแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสม ได้แก่ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรค หรือสื่อมวลชนประเภทต่าง ๆ คำแนะนำจากแพทย์ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประสบการณ์ที่เคยมีจากสมาชิกในครอบครัว หรือเพื่อนป่วยเป็นโรค เป็นต้น

### 3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (Likelihood of action)

3.1 การรับรู้ประโยชน์ (Perceived benefits) หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าการปฏิบัติสิ่งใดนั้นเพื่อป้องกันโรคนั้นก่อให้เกิดประโยชน์ จะสามารถหลีกเลี่ยงจากความเจ็บป่วยหรือโรคได้ถึงแม้ว่าบุคคลจะรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและความรุนแรงของโรคได้เป็นอย่างดีแล้ว

แต่การที่บุคคลจะให้ความร่วมมือยอมรับ และปฏิบัติตามคำแนะนำนั้น บุคคลจะต้องรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติ โดยมีความเชื่อว่า สิ่งที่ตนเองได้ปฏิบัตินั้น เป็นวิธีที่ดีที่สุดที่สามารถป้องกันโรคได้จริง

3.2 การรับรู้อุปสรรค (Perceived barriers) หมายถึง การรับรู้ถึงอุปสรรคที่เป็นไปตามความคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของบุคคล ในทางลบ เช่น เวลา ความไม่สะดวกสบาย ความอาย การเสี่ยงต่อความไม่ปลอดภัย และอาการแทรกซ้อน เป็นต้น ดังนั้น การที่บุคคลจะตัดสินใจที่จะปฏิบัติในสิ่งที่แพทย์ หรือบุคลากรทางสุขภาพ ให้คำแนะนำมีอิทธิพลของการรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคของพฤติกรรม ดังกล่าวโดยที่บุคคลจะเลือกปฏิบัติตนสิ่งซึ่งเชื่อว่า อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคต้องมีน้อยกว่าประโยชน์ที่ได้รับในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงนำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker, 1974) มาศึกษาเพื่ออธิบายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางโดยศึกษาทั้ง 3 ปัจจัย คือ 1) การรับรู้ของบุคคล (Individual perceptions) 2) ปัจจัยร่วม (Modifying factors) และ 3) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (Likelihood of action) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลและสามารถทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ได้

### **ปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์**

การเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางพบว่า มีการศึกษาค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่จะทำการศึกษาพฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ แต่การป้องกันภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์นั้น ควรมีการเตรียมความพร้อมตั้งแต่ก่อนการตั้งครรภ์ และการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์สามารถลดภาวะแทรกซ้อนต่อตนเองและทารกในครรภ์ ได้มากกว่าขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ในป้องกันภาวะโลหิตจางและภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยจึงศึกษาพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์และปัจจัยทำนายพฤติกรรมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและพัฒนาโปรแกรมเกี่ยวกับการดูแลหญิงวัยเจริญพันธุ์เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางตั้งแต่ในระยะก่อนตั้งครรภ์อย่างเหมาะสม

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพตามกรอบทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker, 1974) เชื่อว่า บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรค หรือลดความรุนแรงของโรค เมื่อเชื่อว่าตนเองอยู่ในภาวะที่ถูกคุกคาม คือ มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรค และโรคนั้นมีอันตราย

หรือมีความรุนแรงที่ส่งผลกระทบต่อชีวิต และสุขภาพของตนเอง และรับรู้ว่าการเกิดโรค สุขภาพที่จะปฏิบัติจะเป็นประโยชน์ต่อตนเองในการป้องกัน โรค หรือลดความรุนแรงของโรค ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ 1) การรับรู้ของบุคคล (Individual perceptions) ได้แก่ การรับรู้ของบุคคล ถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคนั้น 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (Likelihood of action) ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค หรือลดความรุนแรง และการรับรู้อุปสรรคขัดขวางการปฏิบัติ และ 3) ปัจจัยร่วม เช่น อายุ ระดับการศึกษา ความรู้ หรือประสบการณ์ เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า การรับรู้ของบุคคลถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และการรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค และปัจจัยร่วม คือ ความรู้ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้นในการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ด้านโภชนาการ ซึ่งประยุกต์จากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อสุขภาพของ Becker (1974) ผู้วิจัยเชื่อว่า ปัจจัยการรับรู้ของบุคคล คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ และการรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยร่วม (Modifying factors) คือ ความรู้ด้านโภชนาการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ คือ การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### การรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ เป็นการตระหนักรู้ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางว่าตนเองมีโอกาสที่จะเกิดปัญหาสุขภาพและผลกระทบจากภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ มีผลต่อตนเองและทารกในครรภ์ หากการรับรู้ภาวะเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ที่ถูกต้องก็จะนำไปสู่ การปฏิบัติพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ที่เหมาะสม การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของ สุจิตต์ แสนมงคล (2559) ศึกษาความสัมพันธ์และปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก ที่คลินิกฝากครรภ์ของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต จำนวน 450 คน พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก ( $r = 0.45, p < .001$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ พิราภรณ์ แผลมสัก (2558) เกี่ยวกับพฤติกรรมบริโภคและความสัมพันธ์ ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมบริโภคสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ จำนวน 84 คน พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคขาดสารไอโอดีนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมบริโภคไอโอดีนในระดับค่อนข้างสูง ( $r = .72, p < .00$ )

นอกจากนี้การศึกษาของ ปวิณตรา มานาคี และคณะ (2561) ศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้ความเสี่ยงของการเจ็บป่วยจากอาหารเป็นสื่อ การรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารปลอดภัย และพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยในหญิงตั้งครรภ์ เข้ารับบริการฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่ 4 แห่ง จำนวน 194 ราย พบว่า พฤติกรรมการบริโภคมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเสี่ยงของการเจ็บป่วยจากอาหารเป็นสื่อ ( $r = .17, p < .05$ ) และมีการศึกษาของ ศิริรักษา แก้วพวง และคณะ (2561) ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ความรู้ และทัศนคติ ต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์หญิงแรก ที่ฝากครรภ์ใน โรงพยาบาลศรีสะเกษ จำนวน 109 ราย พบว่า การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์มากที่สุด ( $\beta = .29, p < .01$ )

#### การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์

การรับรู้ความรุนแรงของโรค เป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความรุนแรงของโรค ที่มีต่อสุขภาพ ที่อาจก่อให้เกิดความพิการ หรือเสียชีวิต เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรค หรือการเจ็บป่วยแล้วจะมีผลทำอันตรายถึงชีวิต ให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อการป้องกันโรค (Becker, 1974) หากหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะ โลหิตจางมีความตระหนักถึงภาวะอันตรายจากภาวะ โลหิตจางขณะตั้งครรภ์ต่อตนเองและทารกในครรภ์ จะทำให้หญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการบริโภคสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ที่โรงพยาบาลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ จำนวน 84 คน พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคขาดสารไอโอดีน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ( $r = .64, p < .00$ ) (พิราภรณ์ แผลมสีก, 2558) และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์รายใหม่ มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนาแก จังหวัดนครพนม จำนวน 150 คน พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .289, p < .001$ ) (ดาราวรรณ มณีกุลทรัพย์ และคณะ, 2563) สอดคล้องกับการศึกษาของ กรรณิกา เพ็ชรรักษ์, อุดม์ชญาณ์ อินทเรือง, วรรณชาติ ตาเลิศ และ พรทิพย์ บุญรอด (2563) พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .641, p < .001$ )

#### ความรู้ด้านโภชนาการ

ความรู้ด้านโภชนาการ เป็นความเข้าใจเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและยา เพื่อส่งเสริมการ สร้างเม็ดเลือดแดงก่อนการตั้งครรภ์ จากแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief

model) กล่าวว่า เมื่อบุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ หรือประสบการณ์ที่ดี เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ก็จะส่งผลต่อพฤติกรรมในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรค และการเจ็บป่วยที่เหมาะสม (Janz & Becker, 1984) และ ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคประเทศสหรัฐอเมริกา กล่าวว่า องค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยแก้ไขพฤติกรรมเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ คือ การปรับปรุงให้มีความรู้ ทักษะคิดให้ดีขึ้นตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ (CDC, 2006) หากหญิงตั้งครรภ์ที่มีความรู้ ความเข้าใจ ด้านการบริโภคอาหารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางที่ถูกต้อง จะทำให้เกิดพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีศึกษาและเปรียบเทียบความรู้เรื่อง โรคธาลัสซีเมีย และพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะธาลัสซีเมีย ระหว่างกลุ่มที่มีภาวะโลหิตจาง จำนวน 108 ราย และกลุ่มที่ไม่มีภาวะโลหิตจางจำนวน 136 ราย พบว่า กลุ่มที่ไม่มีภาวะโลหิตจางมีความรู้เรื่อง โรคธาลัสซีเมียสูงกว่ากลุ่มที่มีภาวะโลหิตจางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) (อัญชลี ทองเสน พูลสุข หิงคานนท์ และพัชรดา อมาตยกุล, 2554)

นอกจากนี้ วรินทร์มาศ เกษทองมา และวุฒิพงศ์ ภักดีกุล (2561) ศึกษาภาวะคุกคามที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพและความพร้อมในการตั้งครรภ์ของหญิงวัยเจริญพันธุ์ ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ ของประเทศไทย จำนวน 4,924 ราย พบว่า หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ที่ดีจะมีการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์มากกว่า หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ที่ไม่ดี 7 เท่า ( $OR = 6.82$ ) ( $95\% CI = 3.11-8.42$ ,  $p = 0.02$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริินภา แก้วพวง และคณะ (2561) ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ความรู้ และทัศนคติต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ในหญิงตั้งครรภ์แรกฝากครรภ์โรงพยาบาลศรีสะเกษ จำนวน 109 ราย พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์นั้น มีอิทธิพลต่อการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ ( $\beta = .26$ ,  $p < .05$ )

#### การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

การที่บุคคลที่มีการรับรู้ประโยชน์ของจากปฏิบัติหรือมีประสบการณ์ที่ดี จะทำให้บุคคลนั้นมีแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (Becker, 1974) หากหญิงตั้งครรภ์มีความเชื่อเกี่ยวกับประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ จะกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางมีพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ที่เหมาะสม จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารที่มีสารไอโอดีนมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมบริโภคสารไอโอดีน ( $r = .40$ ,  $p < .01$ ) ของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ (พิราภรณ์ แผลมสัก, 2558) สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้าน

โภชนาการ และปัจจัยทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของชาวไทยมุสลิมอาศัยอยู่ในอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 280 คน พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสามารถทำนายพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้านโภชนาการได้มากที่สุด ( $\beta = .24$ ,  $p < .001$ ) (อชิรญาณ์ มาตเจือ และคณะ, 2562) เช่นเดียวกับการศึกษาของ ชนาภา งามฉาย และคณะ (2563) ศึกษาพฤติกรรมการรับประทานอาหารและปัจจัยทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม กลุ่มตัวอย่างคือ หญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 210 ราย พบว่า การรับรู้ประโยชน์ในการรับประทานอาหารมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\beta = .142$ ,  $p < .05$ )

#### การรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

การที่บุคคลจะตัดสินใจที่จะปฏิบัติในสิ่งที่แพทย์ หรือบุคลากรทางสุขภาพให้คำแนะนำ บุคคลจะต้องเชื่อว่า อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคต้อง มีน้อยกว่าประโยชน์ที่ได้รับ (Becker, 1974) หากหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง มีการรับรู้ในอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์จะหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น จากการทบทวนวรรณกรรม การศึกษาของ แวนูริยะห์ แวบีอราเฮ็ง, วรางคณา ชัชเวช และ สุรีย์พร กฤษเจริญ (2562) ในหญิงตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา จำนวน 150 ราย พบว่า พฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์โดยรวมอยู่ในระดับดี ( $M = 64.63$ ,  $SD = 7.23$ ) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ได้แก่ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง และความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง รวมทำนายได้ร้อยละ 29 ( $Adjusted R^2 = .29$ ,  $p < .001$ )

นอกจากนี้ ปวินตรา มานาคี และคณะ (2561) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงและการรับรู้อุปสรรค กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยในหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 194 ราย พบว่า การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้อุปสรรค และพฤติกรรมการบริโภค มีคะแนนอยู่ในระดับสูง ปานกลาง และสูง ตามลำดับ พฤติกรรมการเลือกร้าน อุปกรณ์ และภาชนะอย่างปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบริโภคมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเสี่ยง ( $r = .17$ ,  $p < .05$ ) และการรับรู้อุปสรรค ( $r = -.35$ ,  $p < .01$ ) และมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการบริโภคสารไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ จำนวน 84 คน พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการบริโภคสารไอโอดีน ( $r = .34$ ,  $p < .001$ ) (พิราภรณ์ แผลมสัก, 2558)



จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด สรุปได้ว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ความรู้ด้านโภชนาการ การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยที่น่าจะทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง



## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive Correlational Research Design) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง โดยระเบียบการวิจัย ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางที่มาฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 3

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางที่มาฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 3 คือ จังหวัดชัยนาท นครสวรรค์ และอุทัยธานี ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

#### เกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง

1. อายุครรภ์น้อยกว่า 24 สัปดาห์
2. ผลการตรวจเลือดครั้งแรกเมื่อมาฝากครรภ์มีค่า Hematocrit ต่ำกว่า 33 % และ/หรือ Hemoglobin ต่ำกว่า 11 g/dL
3. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ เช่น ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ครรภ์แฝด เป็นต้น
4. สามารถเขียน อ่านและพูดภาษาไทยได้
5. ยินดีและให้ความร่วมมือในการวิจัยในครั้งนี้

#### ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มีตัวแปรในงานวิจัยวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) ผู้วิจัยใช้วิธีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*Power 3.1 กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% ( $\alpha = 0.05$ ) กำหนดอำนาจการทดสอบ (Power Test) ที่ .95 และกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) ที่ระดับปานกลาง (Medium effect size) เท่ากับ .15 (Cohen, 1988) เนื่องจากการศึกษาการเตรียม

ความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์นั้นมีการศึกษาค่อนข้างน้อย จำนวนตัวแปรต้นที่ศึกษา (Independent variables) เท่ากับ 5 โดยคำนวณจากสูตร F-test และ Linear multiple regression : Fixed model, R<sup>2</sup> deviation from zero จากการคำนวณจะได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 138 ราย แต่เพื่อเพิ่มอำนาจการทดสอบทางสถิติ และลดความคลาดเคลื่อนในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเก็บกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 30 ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลจึงเท่ากับ 180 ราย

### วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ เลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. สุ่มโรงพยาบาลจังหวัดเขตสุขภาพที่ 3 ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขซึ่งประกอบด้วย โรงพยาบาลกำแพงเพชร โรงพยาบาลพิจิตร โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร โรงพยาบาลสวรรคตประชารักษ์ และ โรงพยาบาลอุทัยธานี มา 3 โรงพยาบาล ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากแบบไม่แทนที่

2. หลังจากสุ่มมาได้ 3 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร โรงพยาบาลสวรรคตประชารักษ์ และ โรงพยาบาลอุทัยธานี แล้วผู้วิจัยได้คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาลจากประชากร (หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ใน 1 ปี) โดยใช้สูตรคำนวณของ รัตนศิริ ทาโต (2561) คือ

$$\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละรพ. ใน 1 ปี}}{\text{จำนวนประชากรทุกโรงพยาบาลใน 1 ปี}}$$

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาล

ตารางที่ 1 การได้มาซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาล

โรงพยาบาลจังหวัด เขตสุขภาพที่ 3	จำนวนประชากรทุก โรงพยาบาลใน 1 ปี	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ของแต่ละโรงพยาบาล
1. โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร	99	50
2. โรงพยาบาลสวรรคตประชารักษ์	153	80
3. โรงพยาบาลอุทัยธานี	94	50
รวม	346	180

3. สุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง ที่มาฝากครรภ์ โรงพยาบาลชัยนาท นเรนทร โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ และ โรงพยาบาลอุทัยธานี ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยจับฉลากเลขคู่ - เลขคี่จากเลขที่เวชทะเบียน โดยผู้วิจัยจับฉลากได้เลขคู่ ผู้วิจัยจึงคัดเลือกหญิงตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า ของกลุ่มตัวอย่างที่มีเลขที่เวชทะเบียนลงท้ายด้วยเลขคู่

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์และข้อมูลการตั้งครรภ์ และแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. แบบบันทึกข้อมูลภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์และข้อมูลการตั้งครรภ์

เป็นแบบบันทึกข้อมูลของผู้วิจัย ข้อมูลภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ คือ ผลเลือดที่ตรวจครั้งแรก เมื่อมาฝากครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ Hematocrit และ Hemoglobin MCV OF DCIP และจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ โดยผู้วิจัยบันทึกจากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก ร่วมกับการซักประวัติ กลุ่มตัวอย่าง

2. แบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง (Self-administrated Questionnaire) ประกอบด้วย 8 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบไปด้วย อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความเพียงพอของรายได้ และลักษณะครอบครัว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ เป็นข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบไปด้วย การรับรู้ภาวะโลหิตจางก่อนตั้งครรภ์ การได้รับทราบข้อมูลโครงการหญิงไทย แก้มแดงและแหล่งของข้อมูล การวางแผนการตั้งครรภ์ การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเองในระยะก่อนตั้งครรภ์และแหล่งของข้อมูล

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนตั้งครรภ์ด้านการบริโภคอาหาร และยาที่มีธาตุเหล็ก และกรดโฟลิกสูง การรับประทานอาหารที่ช่วยดูดซึมธาตุเหล็ก หรือขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย คำถาม 22 ข้อ แบ่งเป็น ด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเพื่อบำรุงเม็ดเลือดแดงจำนวน 8 ข้อ ด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคยาเพื่อบำรุงเม็ดเลือดแดงจำนวน 4 ข้อ และด้านพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารที่ช่วยดูดซึมธาตุเหล็ก หรือขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กจำนวน 10 ข้อ เป็นคำถามด้านบวก 19 ข้อ และด้านลบ 3 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกวัน

ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย ช่วงคะแนนอยู่ในช่วง 0-3 การให้คะแนน คำถามเชิงบวก คะแนนสูงสุด คือ ปฏิบัติทุกวัน ให้ 3 คะแนน และคะแนนต่ำสุด คือ ไม่เคยปฏิบัติเลย ให้ 0 คะแนน คำถามเชิงลบ ให้คะแนนในทางตรงกันข้ามคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-66 คะแนน และแบ่งระดับพฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้สูตรคำนวณของ รัตน์ศิริ ทาโต (2561) คือ

$$= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

โดยเครื่องมือมีการแปลผลตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้ คือ

คะแนน 44-66 หมายถึง หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการ ก่อนตั้งครรภ์ อยู่ในระดับดี

คะแนน 22-43 หมายถึง หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการ ก่อนตั้งครรภ์ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 0-21 หมายถึง หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการ ก่อนตั้งครรภ์ อยู่ในระดับต่ำ

**ส่วนที่ 4** แบบสอบถามการรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ เป็นแบบวัดความตระหนักรู้ การมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อตนเองและทารกในครรภ์จากการ มีภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย คำถาม 8 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรวัดลิเคิร์ต (Likert scale) มี 4 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วย เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยมาก และเห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนสูงสุด คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 4 คะแนน และคะแนนต่ำสุด คือ ไม่เห็นด้วย 1 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 8-32 คะแนน เครื่องมือมีการแปลผลตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ คะแนน รวมมาก หมายถึง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์สูง และคะแนนรวมน้อย หมายถึง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ต่ำ

**ส่วนที่ 5** แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ เป็นแบบวัดความตระหนักรู้ เกี่ยวกับภาวะอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นต่อตนเองและทารกในครรภ์ จากการมีภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย คำถาม 11 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ภาวะอันตรายต่อหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 7 ข้อ และภาวะอันตรายต่อทารก จำนวน 4 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรวัดลิเคิร์ต (Likert scale) มี 4 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วย เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยมาก และเห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนสูงสุด คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 4 คะแนน และคะแนนต่ำสุด คือ ไม่เห็นด้วย 1 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 11-44 คะแนน เครื่องมือมีการแปลผลตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ คะแนนรวมมาก หมายถึง การรับรู้

ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์สูง และคะแนนรวมน้อย หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ต่ำ

**ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์** เป็นแบบวัดการตระหนักรู้ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง เกี่ยวกับประโยชน์ที่จะเกิดต่อสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ จากการปฏิบัติตนก่อนการตั้งครรภ์ การบริโภคอาหารและยาที่มีธาตุเหล็กและกรดโฟลิกสูง และการรับประทานอาหารที่ช่วยดูดซึมธาตุเหล็กหรือขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย คำถาม 14 ข้อ แบ่งเป็นด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเพื่อบำรุงเม็ดเลือดแดงจำนวน 4 ข้อ ด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคยาเพื่อบำรุงเม็ดเลือดแดงจำนวน 7 ข้อ และด้านพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารที่ช่วยดูดซึมธาตุเหล็กหรือขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กจำนวน 3 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรวัดลิเคิร์ต (Likert scale) มี 4 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วย เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยมาก และเห็นด้วยอย่างยิ่ง คือ เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 4 คะแนน และคะแนนต่ำสุด คือ ไม่เห็นด้วย 1 คะแนน คะแนนรวม อยู่ระหว่าง 14-56 คะแนน เครื่องมือมีการแปลผลตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ คะแนนรวมมาก หมายถึง มีการรับรู้ประโยชน์พฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์สูง และคะแนนรวมน้อย หมายถึง มีการรับรู้ประโยชน์การเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ต่ำ

**ส่วนที่ 7 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์** เป็นแบบวัดการตระหนักรู้ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง เกี่ยวกับปัญหาหรืออุปสรรคที่การขัดขวางไม่ให้มีการปฏิบัติตนก่อนตั้งครรภ์ ด้านการรับประทานอาหารและยาเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ และการรับประทานอาหารที่ช่วยดูดซึมธาตุเหล็กหรือขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย คำถาม 13 ข้อ แบ่งเป็น ด้านอุปสรรคของพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเพื่อบำรุงเม็ดเลือดแดง จำนวน 5 ข้อ ด้านอุปสรรคของพฤติกรรมกรรมการบริโภคยาเพื่อบำรุงเม็ดเลือดแดงจำนวน 5 ข้อ และด้านอุปสรรคของพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารที่ช่วยดูดซึมธาตุเหล็กหรือขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กจำนวน 3 ข้อ เป็นมาตรวัดลิเคิร์ต (Likert scale) มี 4 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วย เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยมาก และเห็นด้วยอย่างยิ่ง คือ เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 1 คะแนน และคะแนนต่ำสุด คือ ไม่เห็นด้วย 4 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 13-52 คะแนน เครื่องมือมีการแปลผล ตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ คะแนนรวมมาก หมายถึง มีการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์สูง และคะแนนรวมน้อย หมายถึง มีการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ต่ำ

**ส่วนที่ 8 แบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการ** เป็นแบบวัดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในด้านการบริโภคอาหารและยาที่มีธาตุเหล็กและกรดโฟลิกสูง การรับประทานอาหารที่ช่วยดูดซึมธาตุเหล็กหรือขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 16 ข้อ แบ่งเป็น ด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเพื่อบำรุงเม็ดเลือดแดง จำนวน 5 ข้อ ด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคยาเพื่อบำรุงเม็ดเลือดแดง จำนวน 6 ข้อ และด้านพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารที่ช่วยดูดซึมธาตุเหล็กหรือขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก จำนวน 5 ข้อ โดยมีคำตอบเป็นแบบใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ ตอบถูกได้คะแนน = 1 ตอบผิดได้คะแนน = 0 และตอบไม่ทราบได้คะแนน = 0 คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-16 คะแนน เครื่องมือมีการแปลผลตามเกณฑ์คือ คะแนนรวมมาก หมายถึง มีความรู้ด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์สูง และคะแนนรวมน้อย หมายถึง ความรู้ด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ต่ำ

### **การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

#### **การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา**

ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์และข้อมูลการตั้งครรภ์ และแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามข้อมูลการตั้งครรภ์และการเตรียมพร้อมก่อนตั้งครรภ์ แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และแบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านสูติศาสตร์ 4 ท่าน และนักโภชนาการ 1 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้องตามเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้แล้วนำผลการพิจารณามาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) ซึ่งกำหนดให้มีค่า CVI = .80 ขึ้นไป (Davis, 1992 อ้างถึงใน ประสพชัย พสุนนท์, 2558)

หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความสอดคล้องและความถูกต้องของเนื้อหา ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำตามทรงคุณวุฒิ โดยพบว่า แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ แบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการ แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการ

ก่อนตั้งครรภ์ และแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ มีค่า CVI ดังนี้ .82, 1.00, 1.00, .86, .85 และ .93 ตามลำดับ

#### การตรวจหาค่าเชื่อมั่น

หลังจากที่ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลชัชวาทนเรนทรที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย จากนั้นนำมาหาค่าความเที่ยง

สำหรับแบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการ ใช้สูตรของ KR-20 คำนวณได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .75 ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้ความรู้แรงของภาวะโลหิตจางขณะการตั้งครรภ์ แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ คำนวณหาค่า Cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ .71, .77, .89, .91 และ .94 ตามลำดับ เป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ของแบบสอบถามที่สร้างขึ้นใหม่ ซึ่งควรมีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.70 ขึ้นไป (DeVon HA et al., 2007 อ้างถึงใน ปราณี มีหาญพงษ์ และกรรณิการ์ นัทรคอกไม้ไพโร, 2561)

#### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างวิจัยและเครื่องมือวิจัย ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรม รหัส G-HS 055/2563
2. ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างวิจัย เครื่องมือวิจัย และเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลชัชวาทนเรนทร มีมติเห็นชอบ รับรองโครงการจริยธรรม เลขที่ 24/2563 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลอุทัยธานี มีมติเห็นชอบ รับรองโครงการจริยธรรม เลขที่ 7/2563 และ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลสรรพคประสงค์ รับรองโครงการจริยธรรม เลขที่ 65/2563
3. ทำหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่อาสาสมัคร หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยและรายละเอียดการวิจัยในแบบสอบถามทุกฉบับ
4. การเคารพสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการทำวิจัย แก่กลุ่มตัวอย่าง การเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ด้วยความสมัครใจ และหากต้องการออกจากการวิจัย



สามารถทำได้ตลอดเวลา การตอบแบบสอบถามและการถอนตัวจากการวิจัย ไม่มีผลต่อการตรวจรักษาพยาบาล ซึ่งหากกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยลงลายมือในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

5. การรักษาความลับของข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยไม่มีการเปิดเผยตัวตนของผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามถูกเก็บไว้อย่างเป็นทางการลับ ผู้วิจัยสามารถเข้าถึงได้เท่านั้น การนำเสนอผลการวิจัยทำเป็นในภาพรวม และนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น และภายหลังจากตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัยแล้ว 1 ปี ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพาแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณบดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ และโรงพยาบาลอุทัยธานี
2. เมื่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ และโรงพยาบาลอุทัยธานี อนุญาตให้เก็บข้อมูล ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยออกในมนุษย์ หนังสือรับรองโครงการและให้ดำเนินการเก็บข้อมูล
3. เมื่อได้รับอนุมัติเก็บข้อมูล ผู้วิจัยประสานงาน กับหัวหน้าพยาบาลและพยาบาลประจำหน่วยงานแผนกฝากครรภ์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและขั้นตอนการเก็บข้อมูล
4. เตรียมผู้ช่วยเก็บข้อมูล โรงพยาบาลละ 1 คน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพในหน่วยแผนกฝากครรภ์แต่ละโรงพยาบาล โดยการอธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การรักษาความลับ สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับแบบสอบถาม เพื่อสามารถตอบคำถามในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจได้
5. ผู้วิจัยและผู้ช่วยดำเนินการเก็บข้อมูลที่แผนกฝากครรภ์ แต่ละ โรงพยาบาลในวันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 08.30 น.-16.30 น.
6. ผู้วิจัยและผู้ช่วยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เลือกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยการจับฉลากเลขลงท้ายของเลขवेशระเบียนได้เป็น เลขคู่
7. เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่มีตามคุณสมบัติที่กำหนดและมีเลขवेशระเบียนลงท้ายด้วยเลขคู่แล้ว ผู้วิจัยทำการชี้แจงเพื่อขอเชิญกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยและตอบแบบสอบถาม ดังนี้
  - 7.1 กรณีกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 18 ปี หรือจดทะเบียนสมรส ผู้วิจัยและผู้ช่วยเชิญกลุ่มตัวอย่างไปสถานที่ที่เตรียมไว้สำหรับตอบแบบสอบถามที่ใกล้กับแผนกฝากครรภ์ เพื่อ

ชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัย และการตอบแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย และแจกเอกสารชี้แจงกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามการวิจัย โดยตอบแบบสอบถามระหว่างรอการตรวจ และใช้ระยะเวลาตอบแบบสอบถามประมาณ 15-20 นาที ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง

7.2 กรณีกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี ผู้วิจัยและผู้ช่วย เชีแจงกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครอง ไปสถานที่ที่เตรียมไว้สำหรับตอบแบบสอบถามที่ใกล้กับแผนกฝากครรภ์ เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัย และการตอบแบบสอบถามให้แก่ กลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมในการวิจัย ให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย และแจกเอกสารชี้แจงกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามการวิจัย โดยตอบแบบสอบถามระหว่างรอการตรวจ และใช้ระยะเวลาตอบแบบสอบถามประมาณ 15-20 นาที ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง

8. หลังจากได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยและผู้ช่วยจะทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม พบว่า แบบสอบถามคืนกลับมามีข้อมูลครบถ้วนจำนวน 153 ฉบับ และแบบสอบถามอีก 27 ฉบับนั้น ข้อมูลไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจึงคัดแบบสอบถามออกจากการวิจัย และเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมให้ครบจำนวน 180 ราย

9. เมื่อเก็บข้อมูลได้ครบแล้วผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มีรายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ข้อมูลการตั้งครรภ์ ข้อมูลการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. วิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ โดยรวมและรายด้าน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และแบ่งระดับคะแนนตามเกณฑ์การแปลผลคะแนน

3. วิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive Correlational Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง และปัจจัยทำนายพฤติกรรม โดยเสนอผลการวิจัยแบ่งเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์และข้อมูลการตั้งครรภ์

ส่วนที่ 3 ข้อมูลการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์

ส่วนที่ 5 ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลประกอบไปด้วย อายุ ลำดับการตั้งครรภ์ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ความเพียงพอของรายได้ และลักษณะครอบครัว ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล ( $n = 180$ )

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 20 ปี	32	17.80
20-34 ปี	132	73.30
ตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป	16	8.90
$(M = 26.68, SD = 5.85, Max = 41, Min = 15)$		
ลำดับการตั้งครรภ์		
ครรภ์แรก	79	43.90
ครรภ์ 2	73	40.60
ครรภ์ 3	24	13.30

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ครรภ 4	2	1.10
ครรภ 5	2	1.10
สถานภาพสมรส		
คู่	174	96.70
หย่าร้าง	6	3.30
การศึกษา		
ประถมศึกษา	8	4.50
มัธยมศึกษา	105	58.30
อนุปริญญา/ปวช./ปวส.	48	26.60
ปริญญาตรี	19	10.60
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	30	16.70
นักเรียน/นักศึกษา	10	5.60
เกษตรกร	17	9.40
รับจ้าง	41	22.80
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	28	15.50
พนักงานบริษัท	36	20.00
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	18	10.00
รายได้รวมของครอบครัวบาท/เดือน		
น้อยกว่า 10,000 บาท	58	32.20
10,000-20,000 บาท	93	51.70
มากกว่า 20,000 บาท ขึ้นไป	29	16.10
ความเพียงพอของรายได้		
เพียงพอ	98	54.40
เพียงพอและมีเงินเก็บ	26	14.40
ไม่เพียงพอ	45	25.00
ไม่เพียงพอและมีหนี้สิน	11	6.20

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะครอบครัว		
ครอบครัวเดี่ยว	121	67.20
ครอบครัวขยาย	59	32.80
การสนับสนุนของครอบครัวด้านอาหาร		
จัดเตรียมอาหารด้วยตนเอง	119	66.10
มีคนในครอบครัวให้การดูแลเรื่องอาหาร	61	33.90

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 26.68 ปี ( $SD = 5.85$  ปี) มีอายุระหว่าง 20-34 ปี มากที่สุดคือ ร้อยละ 73.30 รองลงมาคือ น้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 17.80 ลำดับการตั้งครรภ์ ครั้งแรกมากที่สุด ร้อยละ 43.90 รองลงมา คือ ครรภ์ที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 40.60 เกือบทั้งหมด มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 96.70 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 58.30 รองลงมา คือ จบการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ร้อยละ 26.60 มีอาชีพรับจ้าง เป็นร้อยละ 22.80 รองลงมาเป็นพนักงานบริษัทร้อยละ 20.00 และไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 16.70 โดยมีรายได้อยู่ระหว่าง 10,000-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 51.70 ซึ่งพบว่า มีรายได้เพียงพอ กับรายจ่าย ร้อยละ 54.40 มีลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยวมากที่สุด ร้อยละ 67.20 และกลุ่ม ตัวอย่างเป็นผู้จัดเตรียมอาหารด้วยตนเองร้อยละ 66.10

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์และข้อมูลการตั้งครรภ์

ข้อมูลภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์และข้อมูลการตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ความเข้มข้นของเลือด (Hematocrit) ระดับฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) การตรวจคัดกรอง ชาติสซีเมียด้วยขนาดของเม็ดเลือดแดง (MCV) และวิธี Dichlorophenol Indophenol Precipitation Test (DCIP) เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก และข้อมูลการตั้งครรภ์ ได้แก่ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามข้อมูลภาวะโลหิตจางขณะ  
ตั้งครรภ์และข้อมูลการตั้งครรภ์ ( $n = 180$ )

ข้อมูลภาวะซีดและข้อมูลการตั้งครรภ์	จำนวน	ร้อยละ
ผลการตรวจความเข้มข้นของเลือด (Hct.)		
น้อยกว่า 26%	1	0.60
26% - 29.9%	62	34.40
30% - 32.9%	117	65.00
$(M = 30.36, SD = 1.74, Max = 32.90, Min = 24.20)$		
ระดับฮีโมโกลบิน (Hemoglobin)		
ต่ำกว่า 11 g/dl	124	68.90
ตั้งแต่ 11 g/dl ขึ้นไป	56	31.10
$(M = 10.59, SD = 1.08, Max = 11.60, Min = 8.00)$		
MCV		
น้อยกว่า 80 fL	138	76.70
ตั้งแต่ 80 fL ขึ้นไป	42	23.30
$(M = 73.51, SD = 6.54, Max = 86.40, Min = 50.00)$		
DCIP		
Positive	104	57.80
Negative	76	42.20

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของเลือดอยู่ที่ 30.36% ( $SD = 1.74$ ) ความเข้มข้นของเลือดอยู่ระหว่าง 30%-32.9% เป็นร้อยละ 65.00 มีค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินอยู่ที่ 10.59 g/dl ( $SD = 1.08$ ) ผลการตรวจระดับฮีโมโกลบินต่ำกว่า 11 g/dl คิดเป็นร้อยละ 68.90 ผลการตรวจคัดกรองธาลัสซีเมีย พบว่า MCV น้อยกว่า 80 fL เป็นร้อยละ 76.70 DCIP Positive ร้อยละ 57.80

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์

ข้อมูลการเตรียมพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ ประกอบด้วย การวางแผนการตั้งครรภ์ การได้รับทราบข้อมูล โครงการหญิงไทยแก้มใสและแหล่งของข้อมูล การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเองในระยะก่อนตั้งครรภ์และแหล่งของข้อมูล และการรับรู้ภาวะโลหิตจางก่อนตั้งครรภ์ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามข้อมูลการตั้งครรภ์ ( $n = 180$ )

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
การวางแผนการตั้งครรภ์		
วางแผนการตั้งครรภ์	103	57.20
ไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์	77	42.80
การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการสาวไทย แก้มแดง มีลูกเพื่อชาติด้วยวิตามินแสนวิเศษ		
ไม่เคย	138	76.70
เคย (โดยได้รับจาก)*	42	23.30
หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร	17	40.48
สื่อออนไลน์	26	61.90
เพื่อน	6	14.29
ญาติ	7	16.67
แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	16	38.10
การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์		
ไม่เคย	133	73.90
เคย (โดยได้รับจาก)*	47	26.10
หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร	18	38.30
สื่อออนไลน์	27	57.45
เพื่อน	5	10.64
ญาติ	9	19.15
แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	17	36.17

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้ภาวะโลหิตจางก่อนตั้งครรภ์		
ไม่ทราบ	111	61.70
ทราบ (โดยทราบจาก)*	69	38.40
การตรวจสุขภาพก่อนตั้งครรภ์	12	17.39
การตรวจสุขภาพประจำปี	34	49.28
การเจ็บป่วย	19	27.54
การตั้งครรภ์ครั้งก่อน	40	57.97

หมายเหตุ \* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเตรียมวางแผนก่อนการตั้งครรภ์ คิดเป็นร้อยละ 57.20 ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการสาวไทยแถมแดง มีลูกเพื่อชาติด้วย วิตามินแอสวินพิเศษร้อยละ 76.70 และไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ร้อยละ 73.90 โดยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการสาวไทยแถมแดง มีลูกเพื่อชาติด้วยวิตามินแอสวินพิเศษ และการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ จากสื่อออนไลน์ ร้อยละ 61.90 และ 57.45 รองมาทราบข้อมูลข่าวสารจาก หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร ร้อยละ 40.48 และ 38.30 และกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบว่าตนเองมีภาวะโลหิตจางก่อนตั้งครรภ์ ร้อยละ 61.70 ส่วนกลุ่มที่รับทราบว่าตนเองมีภาวะโลหิตจางก่อนตั้งครรภ์ ร้อยละ 38.40 โดยทราบจาก การตั้งครรภ์ครั้งก่อน ร้อยละ 57.97 รองมา คือ การตรวจสุขภาพประจำปี ร้อยละ 49.28

#### ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

การศึกษาข้อมูลพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมรายด้าน ดังรายละเอียดในตารางที่ 5



ตารางที่ 5 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์โดยรวม และรายด้าน ( $n = 180$ )

พฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์	ค่าที่เป็นไปได้ ต่ำสุด-สูงสุด	ค่าที่เป็นจริง ต่ำสุด-สูงสุด	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
พฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อบำรุงเม็ดเลือดแดง	0-24	2-24	14.25	4.58	ปานกลาง
พฤติกรรมการรับประทานยาเพื่อบำรุงเม็ดเลือดแดง	0-15	0-13	5.21	3.63	ปานกลาง
พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ช่วยดูดซึมธาตุเหล็กหรือขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก	0-27	5-24	13.16	3.67	ปานกลาง
โดยรวม	0-66	17-54	32.68	8.29	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 32.68 ( $SD = 8.29$ ) และมีพฤติกรรมรายด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อบำรุงเม็ดเลือดแดง พฤติกรรมการบริโภคยาเพื่อบำรุงเม็ดเลือดแดง และพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ช่วยดูดซึมธาตุเหล็กหรือขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.25 ( $SD = 4.58$ ), 5.21 ( $SD = 3.63$ ) และ 13.16 ( $SD = 3.67$ ) ตามลำดับ

### ส่วนที่ 5 ปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

การศึกษาข้อมูลตัวแปรปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ตามแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ความรู้ด้านโภชนาการ การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ โดยการวิเคราะห์ ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับของค่าเฉลี่ย ความสัมพันธ์ของปัจจัยทำนายกับและพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ดังรายละเอียดตารางที่ 6, 7 และ 8

ตารางที่ 6 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัจจัยทำนายพฤติกรรม  
การเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ( $n = 180$ )

ปัจจัยทำนายพฤติกรรม	ค่าที่เป็นไปได้ ต่ำสุด-สูงสุด	ค่าที่เป็นจริง ต่ำสุด-สูงสุด	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
การรับรู้ความเสี่ยงของภาวะ โลหิตจางขณะตั้งครรภ์	8-32	12-32	23.12	4.90	ปานกลาง
การรับรู้ความรุนแรงของ ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์	11-44	18-44	34.36	6.36	สูง
ความรู้ด้านโภชนาการ	0-16	0-15	7.20	2.61	ต่ำ
การรับรู้ประโยชน์ของการ เตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์	14-56	25-56	44.57	7.69	สูง
การรับรู้อุปสรรคของการเตรียม ความพร้อมด้านโภชนาการ	13-52	13-52	40.18	11.32	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.12 ( $SD = 4.90$ ) การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์โดยรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 34.36 ( $SD = 6.36$ ) ความรู้ด้านโภชนาการโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.20 ( $SD = 2.61$ ) การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ โดยรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 44.57 ( $SD = 7.69$ ) และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการโดยรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 40.18 ( $SD = 11.32$ )

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์กับพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ( $n = 180$ )

ปัจจัยทำนาย	พฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์	
	$r$	ระดับความสัมพันธ์
การรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์	.359**	ปานกลาง
การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์	.257**	ต่ำ
ความรู้ด้านโภชนาการ	.341**	ปานกลาง
การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์	.251**	ต่ำ
การรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์	.174*	ต่ำ

หมายเหตุ \*\* =  $p < .001$ , \* =  $p < .05$

จากตารางที่ 7 พบว่า ปัจจัยทำนายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัว หากแบ่งระดับความสัมพันธ์ตามเกณฑ์ของ ประคอง กรรณสูต (2542) พบว่า มีความสัมพันธ์ระดับต่ำถึงระดับปานกลาง (.174-.359) โดยการรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสูงสุด ( $r = .359, p < .001$ ) รองลงมา คือ ความรู้ด้านโภชนาการ ( $r = .341, p < .001$ ) ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต่ำที่สุด ( $r = .174, p < .05$ )

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรทำนายในรูปคะแนนดิบ ( $b$ ) และคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) ของปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ( $n = 180$ )

ตัวแปรทำนาย	$b$	$SE$	$\beta$	$t$	$P$	$R^2$ change
ค่าคงที่	10.66	3.35		3.179	.002	
การรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์	.454	.118	.268	3.853	<.001	.129 <sup>a</sup>
ความรู้ด้านโภชนาการ	.882	.221	.278	3.989	<.001	.062 <sup>a</sup>
การรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์	.129	.049	.176	2.622	.010	.030 <sup>b</sup>

หมายเหตุ  $R = .471$ ,  $R^2 = .222$ , Adjusted  $R^2 = .208$ ,  $F_{(6,873)} = 16.69$ ,  $p < .001$ ,  $a = p < .001$ ,  $b = p < .05$

ก่อนวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยทำนายด้วยสถิติ Multiple Regression ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติการถดถอยพหุคูณ พบว่า เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นการใช้สถิติ ได้แก่ 1) การเป็นอิสระของความคลาดเคลื่อน (Independence of errors) พิจารณาจากค่า Durbin-Watson ค่าควรอยู่ในช่วง 1.25-2.50 ซึ่งผลการทดสอบได้ค่าเท่ากับ 1.61 แสดงว่าเป็นอิสระต่อกัน (No autocorrelation) 2) ตัวแปรต้นไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) พิจารณาจากค่า Tolerance ควรมีค่าเข้าใกล้ 1 และค่า VIF มีค่าไม่เกิน 4 ผลการทดสอบ พบว่าค่า Tolerance อยู่ในช่วง .54-.97 และค่า VIF อยู่ในช่วง 1.02- 1.85 แสดงถึงการไม่เกิด Multicollinearity 3) ไม่มี Outliers พิจารณาจากค่า Cook's distance ต้องมีค่าไม่เกิน 1 ผลการทดสอบ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.000-0.078 แสดงถึงการไม่มี Multivariate outliers และ 4) การกระจายเป็นแบบ Homoscedasticity โดยพิจารณาจาก Scatter plot ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Regression standardized residual) กับค่าที่ทำนายได้ (Regression predicted value) พบว่า การกระจายของข้อมูลมีความสมมาตรของเส้นตรงแนวนอนที่ลากผ่านเลขศูนย์ (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 8 พบว่า ปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ได้แก่ ความรู้ด้านโภชนาการ การรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ และการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ร้อยละ 22.22 ( $F = 16.69, p < .001, R^2 = .222$ ) โดยปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ สามารถอธิบายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการได้มากที่สุดร้อยละ 12.90 ( $R^2 \text{ change} = .129, p < .001$ ) รองลงมาคือ ความรู้ด้านโภชนาการ อธิบายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.20 ( $R^2 \text{ change} = .62, p < .001$ ) และการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ อธิบายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.00 ( $R^2 \text{ change} = .030, p < .05$ )

ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ต่อมากที่สุด คือ ความรู้ด้านโภชนาการ ( $\beta = .278, p < .001$ ) รองมา คือ การรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ( $\beta = .268, p < .001$ ) และปัจจัยที่มีอิทธิพลน้อยที่สุด คือ การรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ( $\beta = .176, p < .001$ ) ซึ่งสามารถเขียนสมการในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

#### สมการในรูปคะแนนดิบ

$$BEH = 10.66 + .882 (K) + .454 (PR) + .129 (PBA)$$

จากสมการแสดงให้เห็นว่า ถ้าคะแนน K เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้คะแนน BEH เพิ่มขึ้น .882 คะแนน คะแนน PR เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้คะแนน BEH เพิ่มขึ้น .454 คะแนน และคะแนน PBA เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้คะแนน BEH เพิ่มขึ้น .129 คะแนน

#### สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_{(BEH)} = .278 (Z_K) + .268 (Z_{PR}) + .176 (Z_{PBA})$$

จากสมการแสดงให้เห็นว่า ถ้า K เพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน จะทำให้ BEH เพิ่มขึ้น .278 เท่าของหน่วยมาตรฐาน PR เพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน จะทำให้ BEH เพิ่มขึ้น .268 เท่าของหน่วยมาตรฐาน และ PBA เพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน จะทำให้ BEH เพิ่มขึ้น .176 เท่าของหน่วยมาตรฐาน

**หมายเหตุ** BEH = พฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

K = ความรู้ด้านโภชนาการ

PR = การรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์

PBA = การรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive Correlational Research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ โดยนำแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker, 1974) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางที่มาฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลจังหวัด คือ จังหวัดชัยนาท นครสวรรค์ และอุทัยธานี จำนวนทั้งสิ้น 180 ราย คัดเลือก กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คุณสมบัติการคัดเลือก เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2564 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ และข้อมูลการตั้งครรภ์ 2) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ 4) แบบสอบถามการรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ 5) แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ 6) แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ 7) แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และ 8) แบบสอบถามความรู้ด้าน โภชนาการ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .82, 1.00, 1.00, .86, .85 และ .93 ตามลำดับ และหาค่าความเชื่อมั่นจากการคำนวณหาค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .71, .77, .89, .91 และ .94 ตามลำดับ แบบสอบถามความรู้ด้าน โภชนาการ คำนวณจากการใช้สูตร KR - 20 เท่ากับ .75 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

#### สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลการส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อายุระหว่าง 20-34 ปี มากที่สุดคือ ร้อยละ 73.30 อายุเฉลี่ย 26.68 ปี ( $SD = 5.85$  ปี) เกือบทั้งหมดอยู่สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 96.70) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 58.30) มีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 22.80) รองลงมา เป็นพนักงานบริษัท (ร้อยละ 20.00) และไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 16.70) ประมาณครึ่งหนึ่ง

มีรายได้อยู่ระหว่าง 10,000-20,000 บาท (ร้อยละ 51.70) และมีรายได้จะเพียงพอกับรายจ่าย (ร้อยละ 54.40) นอกจากนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างประมาณ 2 ใน 3 มีลักษณะครอบครัวเดี่ยว (ร้อยละ 67.20) และเป็นผู้จัดเตรียมอาหารด้วยตนเอง (ร้อยละ 66.10)

2. ข้อมูลการตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยระดับความเข้มข้นของเลือดอยู่ที่ 30.36% ประมาณ 2 ใน 3 มีผลความเข้มข้นของเลือดอยู่ระหว่าง 30%-32.9% (ร้อยละ 65.00) และมีผลการตรวจระดับฮีโมโกลบินต่ำกว่า 11 g/dl (ร้อยละ 68.90) ค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินอยู่ที่ 10.59 g/dl ผลการตรวจคัดกรองธาลัสซีเมียโดย MCV ประมาณ 3 ใน 4 น้อยกว่า 80 Fl (ร้อยละ 76.70) ผลการตรวจคัดกรองธาลัสซีเมียโดย DCIP มากกว่าครึ่งพบเป็น Positive (ร้อยละ 57.80) และพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรก และครรภ์ที่ 2 เป็นร้อยละ 43.90 และร้อยละ 40.60

3. ข้อมูลการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งมีการเตรียมวางแผนก่อนการตั้งครรภ์ (ร้อยละ 57.20) ส่วนใหญ่ไม่เคยรับรู้การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการสาวไทยแค้นแดง มีลูกเพื่อชาติด้วยวิตามินแสนวิเศษ และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ มีร้อยละ 76.70 และร้อยละ 73.90 โดยกลุ่มตัวอย่างทราบข้อมูลข่าวสารจาก สื่อออนไลน์ (ร้อยละ 61.90 และ 57.45) รองมาทราบข้อมูลข่าวสาร จากหนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร (ร้อยละ 40.48 และ 38.30) และกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบว่าตนเองมีภาวะโลหิตจางก่อนตั้งครรภ์ (ร้อยละ 61.70) โดยส่วนมากทราบว่าตนเองมีภาวะโลหิตจางก่อนตั้งครรภ์จากการตั้งครรภ์ครั้งก่อน (ร้อยละ 57.97) รองมา คือ การตรวจสุขภาพประจำปี (ร้อยละ 49.28)

4. ข้อมูลพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 32.68 ( $SD = 8.29$ ) เมื่อพิจารณาตามรายด้านพฤติกรรม พบว่า มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อบำรุงเม็ดเลือดแดง พฤติกรรมการบริโภคยาเพื่อบำรุงเม็ดเลือดแดง และพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ช่วยเสริมธาตุเหล็กหรือขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กในระดับปานกลางทั้งหมด ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.25 ( $SD = 4.58$ ), 5.21 ( $SD = 3.63$ ) และ 13.16 ( $SD = 3.67$ ) ตามลำดับ

5. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.12 ( $SD = 4.90$ ) การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์โดยรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 34.36 ( $SD = 6.36$ ) ความรู้ด้านโภชนาการ

โดยรวมอยู่ในระดับต่ำมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.20 ( $SD = 2.61$ ) การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์โดยรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 44.57 ( $SD = 7.69$ ) และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการโดยรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 40.18 ( $SD = 11.32$ )

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ความรู้ด้านโภชนาการ การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัว โดยการรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสูงสุด ( $r = .359, p < .001$ ) รองลงมา คือ ความรู้ด้านโภชนาการ ( $r = .341, p < .001$ )

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ได้แก่ ความรู้ด้านโภชนาการ การรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ และการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ร้อยละ 22.22 ( $F = 16.69, p < .001, R^2 = .222$ ) ความรู้ด้านโภชนาการ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์มากที่สุด ( $\beta = .278, p < .001$ ) รองมา คือ การรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ( $\beta = .268, p < .001$ )

## อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ในภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง ( $M = 32.68, SD = 8.29$ ) และพฤติกรรมรายด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อบำรุงเม็ดเลือดแดง ( $M = 14.25, SD = 4.58$ ) พฤติกรรมการรับประทานยาเพื่อบำรุงเม็ดเลือดแดง ( $M = 5.21, SD = 3.63$ ) และพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ช่วยดูดซึมธาตุเหล็กหรือขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ( $M = 13.16, SD = 3.67$ ) อยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด แต่เมื่อพิจารณาพฤติกรรมรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการรับประทานยากรดโฟลิกเป็นเวลา 3 เดือนก่อนตั้งครรภ์น้อยที่สุด ( $M = .85, SD = 1.10$ ) รองลงมาคือพฤติกรรมการ



การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กร่วมกับการดื่มน้ำผลไม้ที่รสเปรี้ยว ( $M = 1.09, SD = 1.11$ ) นอกจากนี้ยังพบว่า พฤติกรรมการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้อง ปฏิบัติได้ก่อนข้างต่ำ เช่นกัน ( $M = 1.47, SD = 1.14$ ) (ตารางที่ 9 ภาคผนวก จ) นั้นแสดงว่า กลุ่มตัวมีพฤติกรรมในการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ไม่ดีเท่าที่ควร

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวมีพฤติกรรมในการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ไม่ดีเท่าที่ควร สอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องความรู้ด้าน โภชนาการ ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องตำราเรื่องการรับประทานกรดโฟลิก และการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กก่อนการตั้งครรภ์ช่วยลดภาวะ โลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ( $M = .22$  และ  $.23, SD = .42$  และ  $.41$ ) (ตารางที่ 14 ภาคผนวก จ) นอกจากนี้พบว่า เกือบครึ่งของกลุ่มตัวอย่าง ไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์ (ร้อยละ 42.80) และ 2 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบว่าตนเองนั้น มีภาวะ โลหิตจางก่อนการตั้งครรภ์ (ร้อยละ 61.70) จึงอาจจะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักในการดูแลตนเองก่อนตั้งครรภ์ เพื่อลดภาวะ โลหิตจางขณะตั้งครรภ์น้อย ซึ่งหากหญิงวัยเจริญพันธุ์มีการวางแผนการตั้งครรภ์ จะส่งผลให้มีพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ที่เหมาะสม (Green-Raleigh, Lawrence, Chen, Devine, & Prue, 2005) และกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ไม่เคยรับรู้ถึงข่าวสารเกี่ยวกับโครงการสาวไทย แก้มแดง มีลูกเพื่อชาติด้วยวิตามินแสนวิเศษ (ร้อยละ 76.70) และข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ (ร้อยละ 73.90) การที่กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองน้อยนั้น จะทำให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสม ซึ่งการรับข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ จะส่งผลให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ โลหิตจางที่เหมาะสม (ประภาพร วิไลพันธุ์, 2546)

พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ซึ่งพบว่ายังไม่ดีเท่าที่ควร สอดคล้องกับ การศึกษาของ You et al. (2015) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกมีพฤติกรรมการรับประทานกรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์เพียงร้อยละ 16.1 และการศึกษาของ Bixenstine et al. (2015) ในมารดาหลังคลอด พบว่า มีเพียงร้อยละ 30 ของกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการรับประทานกรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์ ซึ่งเหตุผลของการไม่รับประทานกรดโฟลิกก่อนตั้งครรภ์ คือ ไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์ (ร้อยละ 60) และคิดว่าไม่จำเป็นต้องรับประทานกรดโฟลิก (ร้อยละ 41) และการศึกษาในประเทศไทย พบว่าหญิงตั้งครรภ์มีการเตรียมความพร้อมโดยการรับประทานยา กรดโฟลิกก่อนการตั้งครรภ์เพียงร้อยละ 13.70 (จำรัส วงศ์คำ และคณะ, 2559) เช่นเดียวกับ การศึกษาของ ศิริินภา แก้วพวง และคณะ (2561) ที่พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีการรับประทานกรดโฟลิกก่อนการตั้งครรภ์ เพียงร้อยละ 3.7

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ความรู้ด้านโภชนาการ การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ( $r = .359, p < .001$ ) และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ( $\beta = .268, p < .001$ ) คือ ในระยะก่อนตั้งครรภ์ หากหญิงตั้งครรภ์รับรู้ว่าคุณเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางสูง ก็จะมีพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการที่ดี ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) (Becker, 1974) กล่าวคือ เมื่อบุคคลเชื่อว่าตนเองมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดโรคหรือปัญหาสุขภาพ ก็จะมีพฤติกรรมที่จะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือปัญหาสุขภาพนั้น ๆ จะเห็นความสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี มีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริรักษา แก้วพวง และคณะ (2561) พบว่าการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์มากที่สุด ( $\beta = .292, p < .01$ ) เช่นเดียวกับศึกษาของ พิศารักษ์ แผลมศักดิ์ (2558) พบว่าการรับรู้ต่อการเกิดโรคขาดสารไอโอดีนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมบริโภคไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ทางบวกในระดับค่อนข้างสูง ( $r = .72, p < .00$ ) และการศึกษาของ ปวีนตรา มานาคี และคณะ (2561) พบว่าการรับรู้ความเสี่ยงของการเจ็บป่วยจากอาหารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมบริโภคปลอดภัยในหญิงตั้งครรภ์ ( $r = .17, p < .05$ )

2. การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์นั้นพบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ( $r = .257, p < .001$ ) แต่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ โดยผลการวิจัยขัดแย้งกับแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) จากกรอบแนวคิด กล่าวคือ เมื่อบุคคลสามารถประเมินถึงความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสม อาจจะทำให้เกิดอันตรายต่อตนเอง เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคหรือการเจ็บป่วยแล้วจะมีผลทำให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อการป้องกันโรค (Becker, 1974) แม้ผลการศึกษายพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์โดยรวมอยู่ในระดับสูง ( $M = 34.36, SD = 6.36$ ) แต่กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นครรภ์แรก (ร้อยละ 43.90) และไม่ทราบว่าตนเองมีภาวะโลหิตจางก่อนตั้งครรภ์ (ร้อยละ 61.70) อาจจะเห็นว่า ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์เป็นเรื่องไกลตัว

อาจไม่เกิดขึ้นกับตนเอง จึงทำให้การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ แวนูริยะห์ แวนบือราเฮ็ง และคณะ (2562) พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางได้เช่นเดียวกัน

3. ความรู้ด้านโภชนาการ พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ( $r = .341, p < .001$ ) และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์มากที่สุด ( $\beta = .278, p < .001$ ) ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) อธิบายได้ว่า ความรู้เป็นปัจจัยด้านโครงสร้าง (Structural variables) บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ก็จะส่งผลต่อพฤติกรรมในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรค และการเจ็บป่วยที่เหมาะสม (Janz & Becker, 1984) จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ ( $\beta = .263, p = .01$ ) (ศิริินภา แก้วพวง และคณะ, 2561) และหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ดีจะมีความพร้อมในการตั้งครรภ์มากกว่า หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีความรู้ไม่ดี ประมาณ 7 เท่า (OR = 6.82) (95% CI = 3.11-8.42,  $p = 0.02$ ) (วรินทร์มาศ เกษทองมา และวชิรพงศ์ ภักดีกุล, 2561) และสอดคล้องกับการศึกษาของ บุษกร สิริรัตนปทุม และเกษแก้ว วิมนมาลา (2556) พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมตรวจสุขภาพก่อนแต่งงานของกลุ่มสตรี

4. การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ พบว่า ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ( $r = .251, p < .001$ ) แต่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ โดยผลการวิจัยขัดแย้งกับแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ที่เชื่อว่า บุคคลที่มีการรับรู้ประโยชน์ของจากปฏิบัติมากกว่าการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ จะส่งผลให้บุคคลมีแนวโน้มในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรค ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Becker, 1974) โดยจากการศึกษา ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่าง มีการรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ โดยรวมอยู่ในระดับสูง แต่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านโภชนาการต่ำ ( $M = 7.20, SD = 2.61$ ) ซึ่งความรู้เพื่อป้องกันโรคเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะส่งผลต่อการรับรู้ และการปฏิบัติของมนุษย์ (Glanz, Rimer, & Viswanath, 2008)

จากเหตุผลข้างต้น ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์สูง แต่เมื่อมีความรู้ด้านโภชนาการต่ำก็ส่งผลทำให้พฤติกรรมการที่ไม่เหมาะสม ประกอบกับส่วนใหญ่ ไม่เคยรับรู้ถึงข่าวสารเกี่ยวกับโครงการสาวไทยแถมแดง มีลูกเพื่อชาติด้วยวิตามินแอสานพิเศษ (ร้อยละ 76.70) และข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ (ร้อยละ 73.90) จึงทำให้การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ สอดคล้องกับศึกษา ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมของสามีก่อนภรรยาตั้งครรภ์ ซึ่งพบว่า การรับรู้ประโยชน์ในการเตรียมความพร้อมก่อนภรรยาตั้งครรภ์ไม่มีอิทธิพลต่อการเตรียมความพร้อมก่อนภรรยาตั้งครรภ์ ( $\beta = .19, p = .06$ ) (จารุวรรณ จันทร์แจ่ม, วรรณิ เดียววิเศษ และวรรณทนา สุภสีมานนท์, 2561) เช่นเดียวกับการศึกษาของ แวนูริยะห์ แวปือราเฮ็ง และคณะ (2562) ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันภาวะโลหิตจางไม่สามารถทำนายพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ได้ ( $\beta = .07$ )

#### 5. การรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

จากการศึกษา พบว่า ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ( $r = .174, p < .05$ ) และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ( $\beta = .176, p = .01$ ) ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) กล่าวได้ว่า บุคคลที่การรับรู้อุปสรรคในปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันต่ำ รวมทั้งมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสูง จะทำให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ ปวินตรา มานาคี และคณะ (2561) พบว่า การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคปลอดภัยในหญิงตั้งครรภ์ ( $r = -.35, p < .01$ ) และอิทธิพลเชิงลบต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่น ( $\beta = -.15, p < .05$ ) (วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ และวีรยา จึงสมเจตไพศาล, 2558) เช่นเดียวกับ การศึกษาของ แวนูริยะห์ แวปือราเฮ็ง และคณะ (2562) พบว่า การรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมมีอิทธิพลกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ ( $\beta = .31, p < .001$ )

### ข้อเสนอแนะ

#### การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาลผดุงครรภ์ สามารถนำผลการวิจัย นำมาใช้เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ บุคลากรสาธารณสุขกระตุ้น และรณรงค์

การประชาสัมพันธ์ในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยเจริญพันธุ์ ประชาสัมพันธ์โครงการสาวไทยแถมแดง และนำปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการมาพัฒนาเป็นรูปแบบโปรแกรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ เช่น การให้คำแนะนำและสอนสุขศึกษาเกี่ยวกับการเลือกบริโภคอาหารที่ส่งเสริมการสร้างเม็ดเลือดแดง การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และกรดโฟลิกอย่างถูกวิธีก่อนการตั้งครรภ์ การส่งเสริมการรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ให้ถูกต้อง เหมาะสม และปรับเปลี่ยนการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรม เป็นต้น

2. ด้านการศึกษา อาจารย์พยาบาลสามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ ไปศึกษาเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการบูรณาการ เพื่อจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความตระหนักถึงความสำคัญในการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และนำไปวางแผนการดูแลและการพยาบาล ในหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีภาวะโลหิตจาง เป็นต้น

3. ด้านนโยบาย มีการดูแลเชิงรุก ร่วมมือกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล และผู้นำชุมชน เพื่อส่งเสริมการสร้างแกนนำในชุมชนจัดให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ การประชาสัมพันธ์ในชุมชนเกี่ยวกับโครงการสาวไทยแถมแดง การค้นหาหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่ต้องการมีบุตร เพื่อวางแผนและให้การดูแลเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ เป็นต้น

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. เป็นแนวทางในการศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจมีผลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีภาวะโลหิตจาง เช่น การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การวางแผนการตั้งครรภ์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น

2. นำปัจจัยทำนายในการศึกษานี้ ไปพัฒนาเป็นโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ สำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีภาวะโลหิตจาง โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ การส่งเสริมการรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ พร้อมกับปรับเปลี่ยนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม ช่วยกันวางแผนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจาง เพื่อให้หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่ภาวะโลหิตจางมีการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ที่เหมาะสม

## บรรณานุกรม

กรรณิกา เพ็ชรรัมย์, อุดมชัญญา อินทเรือง, & วรรณชาติ ตาเลิศ และพรทิพย์ บุญรอด. (2563).

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, 17(1), 23-32.

กาญจนา ศรีสวัสดิ์. (2560). บทบาทพยาบาลผดุงครรภ์ในการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์.

*วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 37(4), 157-165.

จารุวรรณ จันทร์แจ่ม, วรรณิ เดียวอิสระ และวรรณทนา สุกสีมานนท์. (2561). อิทธิพลของการได้รับข้อมูล การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมของสามีก่อนภรรยาตั้งครรภ์. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 26(3), 62-70.

จิตระการ สุภรณ์ดี และศิริวิไลซ์ วนรัตน์วิจิตร. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของสตรีตั้งครรภ์ที่รับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 10(1), 1-7.

จิตสุดา บัวขาว, ศิวาพร สังข์รวม, สมิตธิกร เข็นวัฒนา, ภัทราภรณ์ สมศรี, ลลิตา พนากร, บุหลัน ภูสุดสูง, โสภณ เกษสำโรง, สุภัทรา ฝ่อฝน และสาวิตรี ยาหอม. (2560).

*แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยขาดซีมีียมในเวชปฏิบัติทั่วไป*. นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์กรสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

จุฑาวดี วุฒิวงศ์, วรศักดิ์ โชติเลอศักดิ์ และปิยะรัตน์ เอี่ยมคง. (ม.ป.ป). สารอาหารสำหรับการตั้งครรภ์.

ใน สมศักดิ์ สุพรรณวรรุฒิ, ภาณี ชาญสมร, ยูพา พูนขำ, ปิยะรัตน์ เอี่ยมคง, สุวชัย อินทรประเสริฐ และกิตติพงษ์ แซ่เจ็ง (บรรณาธิการ), *การให้บริการอนามัยการเจริญพันธุ์: คู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข* (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์กรสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

จุฬาลักษณ์ บารมี. (2555). สถิติเพื่อการวิจัยทางสุขภาพและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS (พิมพ์ครั้งที่ 2). ชลบุรี: บางแสนการพิมพ์.

จรัส วงศ์คำ, ถวัลย์วงศ์ รัตนศิริ, มาสินี ไพบูลย์, พรรณวดี ชาดิวิเศษ, นุชวรา สุทศศรี, ปิยะมาศศักดิ์ศิริวุฒโฒ และกฤษณาท วิชาจารย์. (2559). ความรู้และทัศนคติในการรับประทานกรดโฟลิกเพื่อป้องกันความพิการแต่กำเนิดของสตรีตั้งครรภ์. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 31(4), 192-196.

- ฉันททิพย์ พลอยสุวรรณ และพรศิริ พันธลี. (2561). การคัดกรองและการวินิจฉัยผู้ป่วยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงในหญิงตั้งครรภ์และสามี : บทบาทของพยาบาล. *วารสารมลภ. วิชาการ*, 21(42), 139-152.
- ชนากา งามฉาย, ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี และสุพิศ ศิริอรุณรัตน์. (2563). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 28(1), 48-59.
- ชนัญชิตาคุษฎี ทูลศิริ. (2561). *เอกสารคำสอนรายวิชา 10750260 สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัยทางการแพทย์*. ชลบุรี: ชลบุรีการพิมพ์.
- ดวงกมล ปิ่นเฉลียว และสุรัมภา รอดมณี. (2552). การศึกษาการรับรู้ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมีย. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 10(1), 74-80.
- คาราวรรณ มณีกุลทรัพย์, อมรศักดิ์ โพธิ์อำ และสุพัฒน์ อาสนะ. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ เขตอำเภอนาแก จังหวัดนครพนม. *วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 3(1), 1-12.
- ธารินันท์ ลีลาทิวานนท์, โสเพ็ญ ชูวอล และสุนันทา ยังวนิชเศรษฐ. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 10(2), 25-37.
- ธีระพงศ์ เจริญวิทย์, บุญชัย เอื้อไพโรจน์กิจ, คักนัน มะโนทัย, สมชาย ชนวัฒนาเจริญ และกระเชียร ปัญญาคำเลิศ. (2548). *สูติศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.
- ธีระ ทองสง. (2555). *สูติศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: บริษัทล็กกิมมิ่ง จำกัด.
- นวลอนงค์ หล่อดี, พรรณพิไลน ศรีอาภรณ์ และสุกัญญา ปรีสัณญกุล. (2553). การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการดูแลสุขภาพก่อนการตั้งครรภ์ของสตรีวัยเจริญพันธุ์. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา*, 18(3), 1-16.
- นันทพร แสนศิริพันธ์ และฉวี เบาทรวง. (2561). *การพยาบาลและการผดุงครรภ์สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). เชียงใหม่: สมาร์ท โคอตร์ดิง แอนด์ เซอร์วิล.
- บังอร ศุภวิทพัฒนา และปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี. (2562). *การพยาบาลและการผดุงครรภ์สตรีที่มีภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน*. เชียงใหม่: สมาร์ท โคอตร์ดิง แอนด์ เซอร์วิล.
- บุญใจ ศรีสถิตย่นรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ยูเออนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.

- บุญกร สีสหัตถ์ และเกษแก้ว วิมลมาลา. (2556). ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การตรวจสุขภาพ ก่อนแต่งงานของกลุ่มสมรสระยะเริ่มสร้างครอบครัวในหน่วยส่งเสริมสุขภาพสตรีและวางแผนครอบครัว ณ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 27(1), 46-60.
- ประคอง วรรณสุด. (2542). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเทือง เหลี่ยมพงศาสุทธิ, ชัยนทร์ธร ปทุมานนท์ และชไมพร ทวีศรี. (2552). ผลของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ต่อน้ำหนักทารกแรกคลอดเมื่อครรภ์ครบกำหนดที่โรงพยาบาลลำปาง. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 13(4), 459-465.
- ประภาพร วิไลพันธุ์. (2546). *ความรู้และพฤติกรรม การรับประทานกรดโฟลิกในหญิงตั้งครรภ์ และบุคลากรด้านการแพทย์ซึ่งเป็นหญิงวัยเจริญพันธุ์*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประสพชัย พสุนนท์. (2558). ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 18(1), 375-396.
- ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี. (2562). บทที่ 5 การพยาบาลสตรีที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม. ใน บังอร ศุภวิฑิตพัฒนา ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี (บรรณาธิการ), *การพยาบาลและการผดุงครรภ์ : สตรีที่มีภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน* (หน้า 352-363), เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปราณี มีหาญพงษ์ และกรรณิการ์ ฉัตรดอกไม้ไพร. (2561). การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 19(1), 9-15.
- ปวีณา มานาคี, เกสร่า ศรีพิชญากุล และยุพิน เพ็ชรมงคล. (2561). การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้อุปสรรค และพฤติกรรม การบริโภคอาหารปลอดภัยในสตรีตั้งครรภ์. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 36(2), 176-184.
- ผาสุก กัลย์จักษ์. (2560). ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในโรงพยาบาลอุ้มอู่ทอง อำเภ่อู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารกระทรวงสาธารณสุข*, 27(1), 22-33.
- พัชรพรรณ แก้วศรีงาม, มยุรี นิรัตธราคร และชดช้อย วัฒนนะ. (2558). ปัจจัยทำนายพฤติกรรม การป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 27(2), 119-131.



- พันธิพา จารนัย, มยุรี นิรัตธราคร และณัฐพัชร์ บัวบุญ. (2561). ผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมด้านโภชนาการและระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 30(1), 59-69.
- พิราภรณ์ แผลมสัถ. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคไอโอดีนของหญิงตั้งครรภ์ ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*. 8(2), 39-45.
- พิรพงศ์ อินทสร. (2552). ความผิดปกติทางโลหิตวิทยาขณะตั้งครรภ์. ใน มานี ปิยะอนันต์, ชาญชัย วันทนาศิริ และประเสริฐ วานิชพงษ์พันธุ์ (บรรณาธิการ), *สูติศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 3) (หน้า 352-363). กรุงเทพฯ: พี.เอ. ลิฟวิ่ง.
- ภัทรวัลย์ ตลิ่งจิตร และพรพิมล เรืองวุฒิเลิศ. (2560). โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียขณะตั้งครรภ์. ใน ประภัทร วานิชพงษ์พันธุ์, กุศล รัศมีเจริญ และตรีภพ เลิศบรรณพงษ์ (บรรณาธิการ), *ตำราสูติศาสตร์* (หน้า 136-152). กรุงเทพฯ: พี.เอ. ลิฟวิ่ง.
- มลลิตี แสนใจ, ปราณี อุตสุพันธ์, อุมพร สังข์ฤกษ์ และรุ่งนภา พึ่งน้ำ. (2557). *คู่มือประกอบการอบรมหลักสูตรการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์เพื่อเป็นพ่อแม่คุณภาพ*. อุบลราชธานี: วิเคนเซอร์วิส เอ็กซ์เพรส
- ระบบสารสนเทศสนับสนุนด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย. (2562). ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ระดับเขตสุขภาพ. เข้าถึงได้จาก <https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/anemia?year=2021>
- รัตน์ศิริ ทาโต. (2561). *การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์: แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้ (ฉบับปรับปรุง)* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนภรณ์ ตามเที่ยงตรง, ศิริวรรณ แสงอินทร์ และวรรณิ์ เดียวอิสเรศ. (2560). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 25(1), 49-60.
- ลลิตาวดี เตชะกัมพลสารกิจ, วรรณิการ์ กันชะรักษา และนันทพร แสนศิริพันธ์. (2561). วิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์: การทบทวนอย่างเป็นระบบ. *พยาบาลสาร*, 45(1), 62-74.
- วนิดา เสนะสุทธิพันธ์ และวีรยา จึงสมเจตไพศาล. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่น. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 33(3), 30-44.

- วรรณศิริ ประจัน โน, รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ และพรนภา หอมสินธุ์. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายตามแนวความคิดการให้ข้อมูลข่าวสาร แรงจูงใจ และทักษะพฤติกรรม. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 29(2), 39-51.
- วรินทร์มาศ เกษทองมา และวุฒิพงษ์ ภัคคีกุล. (2561). ภาวะคุกคามที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อความพร้อมในการตั้งครรภ์ของหญิงไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 18(3), 33-41.
- วัชรารัตน์ สิมศิริวัฒน์, สุวรรณ จันทร์ประเสริฐ และนิสากร กรุงไกรเพชร. (2560). ผลการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนและพฤติกรรมการส่งเสริมการควบคุมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียของอาสาสมัครสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา*, 25(2), 94-104.
- แวนูริยะห์ แวปือราเอ็ง, วราภรณ์ ชัชเวช และสุรีย์พร กฤษเจริญ. (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 11(3), 15-28.
- ศิริรณภา แก้วพวง, วรณิ เตียววิเศษ และวรรณทนา ศุภสีมานนท์. (2561). อิทธิพลของการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ความรู้ และทัศนคติต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา*, 26(2), 57-66.
- สมบูรณ์ บุญเกียรติ. (2557). เบต้าธาลัสซีเมียกับสตรีตั้งครรภ์. *วารสารเกื้อการุณย์*, 21(1), 45-56.
- สมบูรณ์ บุญเกียรติ และรัตนวรรณ พงษ์ประเสริฐ. (2559). ปัจจัยสัมพันธ์และปัจจัยทำนายความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมีย ชนิดฮีโมโกลบินอีในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนครนายก. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 33(1), 20 -33.
- สมบูรณ์ บุญเกียรติ และผกากรอง จันทร์เข้ม. (2560). พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศ จังหวัดปราจีนบุรี. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 34(4), 270-281.
- สุจิตต์ แสนมงคล. (2559). การรับรู้ภาวะสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครั้งแรก จังหวัดภูเก็ต. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11*, 30(2), 105-144.
- สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *คู่มือแนวทางการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก*. นนทบุรี: สำนักโภชนาการ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข.

สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *คู่มือการดำเนินงานสาวไทยแก้มแดง*.  
นนทบุรี: สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *รายงานผลการตรวจราชการ  
กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2563 รอบที่ 1. ประเด็นที่ 3 สุขภาพกลุ่มวัยคู่มือการ  
ดำเนินงานสาวไทยแก้มแดง*. นนทบุรี: สำนักโภชนาการ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข.

สำนักอนามัยเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2560). *แผนปฏิบัติการภายใต้นโยบาย  
และยุทธศาสตร์การพัฒนามาตรฐานการเจริญพันธุ์แห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560-2569) ว่า  
ด้วยการส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ พ.ศ. 2560-2562*. นนทบุรี:  
สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

อชิรญาณ์ มาตเจือ, วรณรัตน์ ลาวัง และสุวรรณา จันทร์ประเสริฐ. (2562). ปัจจัยทำนายพฤติกรรม  
สร้างเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของชาวไทยมุสลิมอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัด  
ระยอง. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 30(2), 111-122.

อภิชาติ ฤชกรดำรง และปริศนา พานิชกุล. (2554). ทศนคติการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ของ  
ผู้ป่วยสตรีวัยเจริญพันธุ์ ที่มีโรคประจำตัว ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. *เวชสารแพทย์  
ทหารบก*, 64(3), 121-130.

อัญชลี ทองเสน, พูลสุข หิงคานนท์ และพัชรดา อมาตยกุล. (2554). การศึกษาเปรียบเทียบความรู้และ  
พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะธาลัสซีเมียในกลุ่มที่มีภาวะโลหิต  
จางและกลุ่มที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง จังหวัดกำแพงเพชร. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*,  
5(3), 1-16.

อาภาพร เผ่าวัฒนา, สุรินทร กลัมพากร, สุนีย์ ละกำป็น และขวัญใจ อำนาศัตย์เชื้อ. (2554). *การสร้าง  
เสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน: การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*.  
ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา.

Angeles-Agdeppa, I., Paulino, L. S., Ramos, A. C., Etorma, U. M., Cavalli-Sforza, T., & Milani, S.  
(2005). Government-industry partnership in weekly iron-folic acid supplementation for  
women of reproductive age in the Philippines: impact on iron status. *Nutrition Reviews*,  
63(12), 116-125.

Auriel, E., Biderman, A., Belmaker, I., Freud, T., & Peleg, R. (2011). *Knowledge, Attitudes, and  
Practice among Women and Doctors Concerning the Use of Folic Acid*. Retrieved from  
[doi.org/10.5402/2011/946041](https://doi.org/10.5402/2011/946041).

- Becker, M. H. (1974). The Health Belief Model and Preventive Health Behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 354-385.
- Becker, M. H., Drachman, R. H., & Kirscht, J. P. (1974). A new approach to explaining sick-role behavior in low-income populations. *American Journal of Public Health*, 64(3), 205-216.
- Becker, M. H., & Maiman, L. A. (1975). The health Belief Model: Origins and Correlation in Psychological Theory. *Health Education Monography*, 2(4), 336-385.
- Beckert, R. H., Baer, R. J., Anderson, J. G., Jelliffe-Pawlowski, L. L., & Rogers, E. E. (2019). Maternal anemia and pregnancy outcomes: a population-based study. *Journal of Perinatology*, 39(7), 911-919.
- Bixenstine, P. J., Cheng, T. L., Cheng, D., Connor, K. A., & Mistry, K. B. (2015). Association Between Preconception Counseling and Folic Acid Supplementation Before Pregnancy and Reasons for Non-Use. *Maternal and Child Health Journal*, 19(9), 1974-1984.
- Brown, H. K., Mueller, M., Edwards, S., Mill, C., Enders, J., Graves, L., & Dennis, C.-L. (2017). Preconception health interventions delivered in public health and community settings: A systematic review. *Canadian Journal of Public Health*, 108(4), 388-397.
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2002). Folate Status in Women of Childbearing Age, by Race/ Ethnicity United States, 1999-2000. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 51(36), 808-810.
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2006). *Recommendations to Improve Preconception Health and Health Care: United States*. Retrieved from <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5506a1.htm>
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2012). Preconception health indicators among women-Texas, 2002-2010. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 61(29), 550.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavior Sciences* (2<sup>nd</sup> ed.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Caut, C., Leach, M., & Steel, A. (2020). Dietary guideline adherence during preconception and pregnancy: A systematic review. *Maternal & Child nutrition*, 16(2), e12916.
- Crape, B. L., Kenefick, E., Cavalli-Sforza, T., Busch-Hallen, J., Milani, S., & Kanal, K. (2005). Positive impact of a weekly iron-folic acid supplement delivered with social marketing to

- Cambodian women: compliance, participation, and hemoglobin levels increase with higher socioeconomic status. *Nutrition Reviews*, 63(12), 134-138.
- Craig, J. R., Jenkins, T. G., Carrell, D. T., & Hotaling, J. M. (2017). Obesity, male infertility, and the sperm epigenome. *Fertility and Sterility*, 107(4), 848-859.
- Cunningham, F. G., Leneno, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M., & Sheffield, J. S. (2014). *Williams Obstetrics* (24<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw-Hill.
- Dalal, E., & Shah, J. (2014). A comparative study on outcome of neonates born to anemic mothers versus non anemic mothers. *National Journal of Medical Research*, 4(4), 270-273.
- Dean, S. V., Lassi, Z. S., Imam, A. M., & Bhutta, Z. A. (2014). Preconception care: nutritional risks and interventions. *Reproductive Health*, 11(3), 1-15.
- De-Regil, L., Fernandez-Gaxiola, A., Dowswell, T., & Pena-Rosas, J. (2010). *Folic Acid Supplements Before Conception and In Early Pregnancy (up to 12 weeks) for The Prevention of Birth Defects*. Retrieved from DOI: 10.1002/14651858.CD007950.pub3
- Fernández-Gaxiola, A. C., & De-Regil, L. M. (2011). *Intermittent Iron Supplementation for Reducing Anemia and Its Associated Impairments in Menstruating Women*. Retrieved from DOI : <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009218.pub2>
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2008). *Health behavior and health education: theory, research, and practice*: John Wiley & Sons.
- Goonewardene, M., Shehata, M., & Hamad, A. (2012). Anemia in pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 26(1), 3-24.
- Green-Raleigh, K., Lawrence, J. M., Chen, H., Devine, O., & Prue, C. (2005). Pregnancy planning status and health behaviors among nonpregnant women in a California managed health care organization. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 37(4), 179-183.
- Haider, B. A., Olofin, I., Wang, M., Spiegelman, D., Ezzati, M., & Fawzi, W. W. (2013). *Anaemia, Prenatal Iron Use, and Risk of Adverse Pregnancy Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis*. Retrieved from DOI: 10.1136/bmj.f3443.
- Janz, N. K., & Becker, M. H. (1984). The health belief model: A decade later. *Health Education Quarterly*, 11(1), 1-47.
- Kalaivani, K. (2009). Prevalence & consequences of anemia in pregnancy. *Indian Journal of Medical Research*, 130(5), 627-633.

- Khan, N. C., Thanh, H. T. K., Berger, J., Hoa, P. T., Quang, N. D., Smitasiri, S., & Cavalli-Sforza, T. (2005). Community mobilization and social marketing to promote weekly iron-folic acid supplementation: a new approach toward controlling anemia among women of reproductive age in Vietnam. *Nutrition Reviews*, *63*(12), 87-94.
- Kosaryan, M., Vahidshahi, K., Siami, R., Nazari, M., Karami, H., & Ehteshami, S. (2009). Knowledge, attitude, and practice of reproductive behavior in Iranian minor thalassemia couples. *Saudi Medical Journal*, *30*(6), 835-839.
- Kumar, K. J., Asha, N., Murthy, D. S., Sujatha, M., & Manjunath, V. (2013). Maternal anemia in various trimesters and its effect on newborn weight and maturity: an observational study. *International Journal of Preventive Medicine*, *4*(2), 193-199.
- Lane, M., Robker, R. L., & Robertson, S. A. (2014). Parenting from before conception. *Science*, *345*(6198), 756-760.
- Oliver, E., & Olufunto, K. (2012). Management of anemia in pregnancy. In Donald S, (penyunting). *Anemia*. (pp. 233-245). Shanghai: Intechopen.
- Om, K., Deoisres, W., & Suppaseemanont, W. (2017). Preconception Health Behaviors and Associated Factors of Bhutanese Pregnant Women Attending Antenatal Care Clinic of National Referral Hospital. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal*, *12*(2), 45-56.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (2010). *Nursing Research: Principle and Method* (6<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (9<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Puri, B., Deoisres, W., & Suppaseemanont, W. (2019). Consumption of Folic Acid Supplement and High Dietary Folate among Nepalese Women during Preconception and Pregnancy in Association with Premature Birth: A Case-Control Study. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, *27*(2), 11-19.
- Rahmati, S., Delpisheh, A., Parizad, N., & Sayehmiri, K. (2016). Maternal anemia and pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Pediatrics*, *4*(8), 3323-3342.

- Ricci, S. S., & Kyle, T. (2009). *Maternity and pediatric nursing: The point*. China: Lippincott Williams and Wilkins.
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs*, 2(4), 328-335.
- Sehgal, R., Kriplani, A., Vanamail, P., Maiti, L., Kandpal, S., & Kumar, N. (2016). Assessment and comparison of pregnancy outcome among anaemic and non anaemic primigravida mothers. *Indian Journal of Public Health*, 60(3), 188.
- Stephenson, J., Heslehurst, N., Hall, J., Schoenaker, D., Hutchinson, J., Cade, J. E., Poston, L., Barrett, G., Crozier, S. R., Barker, M., Kumaran, K., Yajnik, C. S., Baird, J., & Mishra, G. D. (2018). Before the beginning: nutrition and lifestyle in the preconception period and its importance for future health. *Lancet*, 391(10132), 1830 -1841.
- Temel, S., Erdem, O., Voorham, T. A., Bonsel, G. J., Steegers, E. A., & Denktas, S. (2015). *Knowledge on Preconceptional Folic Acid Supplementation and Intention to Seek for Preconception Care Among Men and Women in an Urban City: A Population-Based Cross-sectional Study*. Retrieved from [doi.org/10.1186/s12884-015-0774-y](https://doi.org/10.1186/s12884-015-0774-y).
- Tunky, K., & Moodley, J. (2018). Anemia and pregnancy outcomes: a longitudinal study. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 31(19), 2594-2598.
- World Health Organization. Regional Office for the Western Pacific. (2011). *Weekly Iron and Folic Acid Supplementation Programmes for Women of Reproductive Age: An Analysis of Best Programme Practices*. Manila: WHO Regional Office for the Western Pacific. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/207489>
- World Health Organization [WHO]. (2016 a). *Prevalence of Anemia in Pregnant Women*. Retrieved from [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-pregnant-women-\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-pregnant-women-(-))
- World Health Organization [WHO]. (2016 b). *Intermittent Iron and Folic Acid Supplementation in Menstruating Women.*, Retrieved from [https://www.who.int/elena/titles/guidance\\_summaries/iron\\_women/en/](https://www.who.int/elena/titles/guidance_summaries/iron_women/en/)
- Vu-Thi, H., Deoisres, W., & Suppaseemanont, W. (2016). Knowledge and Attitude towards Preconception Care among Health Professional Students in a Vietnamese University. *Journal of Nursing and Health Care*, 34(1), 189-198.

You, X., Tan, H., Hu, S., Wu, J., Jiang, H., Peng, A., Dai, Y., Wang, L., Guo, S., & Qian, X. (2015). Effects of preconception counseling on maternal health care of migrant women in China: A community-based, cross-sectional survey. *Biological Medicine Central Pregnancy and Childbirth*, 15(55), 1-10.







ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ

## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์พริษา สุขศรี อาจารย์กลุ่มวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณทนา สุขสีมานนท์ อาจารย์กลุ่มวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ชีระรังสิกุล อาจารย์กลุ่มวิชาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
4. ดร.หทัยรัตน์ บุญยพรรณพงศ์ อาจารย์กลุ่มวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท
5. อาจารย์ภัวัต พลฤษารักษ์ อาจารย์ประจำแผนกวิชาคหกรรม วิทยาลัยเทคนิค ชัยนาท



ภาคผนวก ข

หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูล

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย



ที่ อว ๘๑๓๗/๖๐๙

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา  
๑๖๙ ถ.สิงหนาทบางแสน ต.แสนสุข  
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๘ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารรับรองจริยธรรมของมหาวิทยาลัยบูรพา  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (หาคุณภาพ)

ด้วย นางสาวจากุพันธ์ ศรีพุ่ม รหัสประจำตัวนิสิต ๖๑๙๒๐๐๖๒ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตร-  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์  
เรื่อง “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง”  
โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิศ ศิริอรุณรัตน์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ นั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขออนุญาตให้นิสิตดังกล่าวขังต้นดำเนินการ  
เก็บรวบรวมข้อมูลจากหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางที่มาฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์ของโรงพยาบาลชยันนาทนเรนทร  
จำนวน ๓๐ คน ระหว่างวันที่ ๑๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิสิต  
ดังกล่าวขังต้นได้ที่เบอร์โทร ๐๘๒-๖๕๔-๒๓๕๓ หรือ E-mail: 61920062@go.buu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา  
โทร ๐๓๘ ๒๗๐ ๐๐๐ ต่อ ๗๐๗, ๗๐๕  
E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th



ที่ อว ๘๑๓๗/๖๑๐

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา  
๑๖๙ ถ.สิงหาคบวงแสน ต.แสนสุข  
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๘ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารรับรองจริยธรรมของมหาวิทยาลัยบูรพา  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวจากุพันธ์ ศรีพุ่ม รหัสประจำตัวนิสิต ๖๑๙๒๐๐๖๒ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตร-  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์  
เรื่อง “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง”  
โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิศ ศิริอรุณรัตน์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ นั้น

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขออนุญาตให้นิสิตตั้งรายนามข้างต้นดำเนินการ  
เก็บรวบรวมข้อมูลจากหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางที่มาฝากครรภ์ของโรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร จำนวน ๕๐ คน  
ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิสิตตั้งรายนามข้างต้นได้  
ที่เบอร์โทร ๐๘๒-๖๕๔-๒๓๕๓ หรือ E-mail: 61920062@go.buu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา  
โทร ๐๓๘ ๒๗๐ ๐๐๐ ต่อ ๗๐๗, ๗๐๕  
E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th



ที่ อว ๘๑๓๗/๖๑๑

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา  
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข  
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๘ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสวรสประชารักษ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารรับรองจริยธรรมของมหาวิทยาลัยบูรพา  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวจากุพันธ์ ศรีหุ่ม รหัสประจำตัวนิสิต ๖๑๙๒๐๐๖๒ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตร-  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์  
เรื่อง "ปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง"  
โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิศ ศิริอรุณรัตน์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ นั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขออนุญาตให้นิสิตดังกล่าวข้างต้นดำเนินการ  
เก็บรวบรวมข้อมูลจากหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางที่มาฝากครรภ์ของโรงพยาบาลสวรสประชารักษ์  
จำนวน ๘๐ คน ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิสิต  
ดังกล่าวข้างต้นได้ที่เบอร์โทร ๐๘๒-๖๕๔-๒๓๕๓ หรือ E-mail: 61920062@go.buu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา  
โทร ๐๓๘ ๒๗๐ ๐๐๐ ต่อ ๗๐๗, ๗๐๕  
E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th



ที่ อว ๘๑๓๗/๖๑๒

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา  
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข  
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๘ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุทัยธานี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารรับรองจริยธรรมของมหาวิทยาลัยบูรพา  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวจากุพันธ์ ศรีพุ่ม รหัสประจำตัวนิสิต ๖๑๙๒๐๐๖๒ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตร-  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์  
เรื่อง “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง”  
โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิศ ศิริอรุณรัตน์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ นั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขออนุญาตให้นิสิตดังกล่าวขังต้นดำเนินการ  
เก็บรวบรวมข้อมูลจากหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางที่มาฝากครรภ์ของโรงพยาบาลอุทัยธานี จำนวน ๕๐ คน  
ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ทั้งนี้ สามารถติดต่อนิสิตดังกล่าวขังต้น  
ได้ที่เบอร์โทร ๐๘๒-๖๕๔-๒๓๕๓ หรือ E-mail: 61920062@go.buu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา  
โทร ๐๓๘ ๒๗๐ ๐๐๐ ต่อ ๗๐๗, ๗๐๕  
E-mail: grd.buu@go.buu.ac.th





ที่ ๐๓๔/๒๕๖๓

เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงการวิจัย

รหัสโครงการวิจัย : G-HS 055/2563

โครงการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมมารเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์  
ที่มีภาวะโลหิตจาง

หัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาวจัญญ์ ศรีพุ่ม

หน่วยงานที่สังกัด : นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ (ดูตามเอกสารตรวจสอบ)

- |   |   |
|---|---|
| ๑. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  | ฉบับที่ ๒ วันที่ ๒๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| ๒. เอกสารโครงการวิจัยฉบับภาษาไทย  | ฉบับที่ ๒ วันที่ ๒๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| ๓. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย  | ฉบับที่ ๒ วันที่ ๒๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| ๔. เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย   | ฉบับที่ ๒ วันที่ ๒๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| ๕. เอกสารแสดงรายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยซึ่งผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว หรือชุดที่ใช้เก็บข้อมูลจริงจากผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ ๒ วันที่ ๒๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ |
| ๖. เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)   | ฉบับที่ - วันที่ - เดือน - พ.ศ. -           |

วันที่รับรอง : วันที่ ๑๘ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

วันที่หมดอายุ : วันที่ ๑๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ลงนาม

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แจงเยี่ยม)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
ชุดที่ ๑ (กลุ่มคลินิก/ วิทยาศาสตร์สุขภาพ/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์  
199 ถนนพหลโยธิน ต.บ้านกล้วย อ.เมือง จ.ชัยนาท 17000

### เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัย

เลขที่ ๒๔/๒๕๖๓

ชื่อโครงการวิจัยปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิง  
ตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง

FACTORS PREDICTING PRECONCEPTIVE NUTRITIONAL PREPARATION BEHAVIOR IN  
PREGNANT WOMEN WITH ANEMIA

เลขที่โครงการ

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย นางสาวจุกุพันธ์ ศรีพุ่ม

สถานที่ปฏิบัติงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ขอรับรองว่าโครงการวิจัยดังกล่าว ได้ผ่านการพิจารณาความเห็นชอบจากคณะกรรมการ  
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จ.ชัยนาทแล้ว

ลงนาม.....  
(นายปกาสิต์ อนุะหันลิไพบูลย์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ลงนาม.....กรรมการ  
ศ.ดร.กมลวิภาดา สุวิจิตรไพศาล  
ตำแหน่ง ผอ. รพ. รพ. รพ.

ลงนาม.....กรรมการ  
(นายแพทย์ พิชิตธรรม)  
ตำแหน่ง.....

ลงนาม.....กรรมการ  
(นายแพทย์ รุ่งเรืองธรรม)  
ตำแหน่ง ผอ. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ลงนาม.....กรรมการ  
(นายแพทย์ อภิสิทธิ์ สันทรภูวรักษ์)  
ตำแหน่ง ผอ. รพ. รพ. รพ.



โรงพยาบาลสุวรงค์ประชารักษ์  
SAWANPRACHARAK HOSPITAL

งานวิจัยและวารสาร โรงพยาบาลสุวรงค์ประชารักษ์  
๔๓ ถนนอรุณกวี ตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์  
โทรศัพท์ ๐๕๖-๒๑๙๘๘๘ ต่อ ๑๒๖๐๔

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน  
โรงพยาบาลสุวรงค์ประชารักษ์

เลขที่ ๖๕/๒๕๖๓

ชื่อโครงการวิจัย : ปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิง  
ตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง

ชื่อหัวหน้าโครงการ : นางสาวจกัญพันธ์ ศรีพุ่ม

หน่วยงานที่สังกัด : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลสุวรงค์ประชารักษ์  
คณะกรรมการฯ ได้พิจารณารายละเอียดโครงการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้วในประเด็นเกี่ยวกับ

- ๑) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างการวิจัย
- ๒) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย รวมทั้ง  
การปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง
- ๓) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนมีมติเห็นชอบ รับรองโครงการวิจัย

วันที่ ที่ให้การรับรอง ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๓

แพทย์หญิงชนิษฐา พัฒนศักดิ์ภิญโญ  
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน



เอกสารอนุมัติโครงการวิจัย โรงพยาบาลอุทัยธานี

เลขที่ ๗ / ๒๕๖๓

ผู้วิจัย / คณะผู้วิจัย และตำแหน่ง

๑. นางสาวจกัญจน์ ศรีพุ่ม

ชื่อเรื่องวิจัย

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์  
ที่มีภาวะโลหิตจาง

ความเห็นของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลอุทัยธานี

อนุมัติ.....

ไม่อนุมัติ.....

ลงชื่อ.....

(นางพัชรา ขาดิอุดมพันธ์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โรงพยาบาลอุทัยธานี

วันที่ ๓๑ / ๗ / ๒๕๖๓

ความเห็นของผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุทัยธานี

อนุมัติ.....

ไม่อนุมัติ.....

ลงชื่อ.....

(นายสุรชัย โชคครชิตไชย)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุทัยธานี

วันที่ ๓๑ / ๗ / ๒๕๖๓



ภาคผนวก ค  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## แบบสอบถาม

### เรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง

**คำชี้แจง :** การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนการตั้งครรภ์ และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลภาวะโลหิตจางและข้อมูลการตั้งครรภ์ (หน้าที่ 2) ซึ่งผู้วิจัยและผู้ช่วยจะเป็นผู้บันทึกข้อมูลจากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กของท่าน
2. แบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง ซึ่งท่านจะผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง
  - ส่วนที่ 1 ข้อมูลการภาวะโลหิตจาง และข้อมูลการตั้งครรภ์ (หน้าที่ 3-4)
  - ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคล (หน้าที่ 5)
  - ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ (หน้าที่ 6-8 จำนวน 22 ข้อ)
  - ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ (หน้าที่ 9-10 จำนวน 8 ข้อ)
  - ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ (หน้าที่ 11-12 จำนวน 11 ข้อ)
  - ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ (หน้าที่ 13-14 จำนวน 14 ข้อ)
  - ส่วนที่ 7 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์(หน้าที่ 15-16 จำนวน 13 ข้อ)
  - ส่วนที่ 8 แบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการ (หน้าที่ 17-18 จำนวน 16 ข้อ)

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือ

นางสาวจกัญพัจน์ ศรีพุ่ม

นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาการผดุงครรภ์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ลำดับที่ .....(ผู้วิจัย)

## แบบบันทึกข้อมูลภาวะโลหิตจางและข้อมูลการตั้งครรภ์

1. ระดับผลเลือด เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก (ว/ด/ป.....)

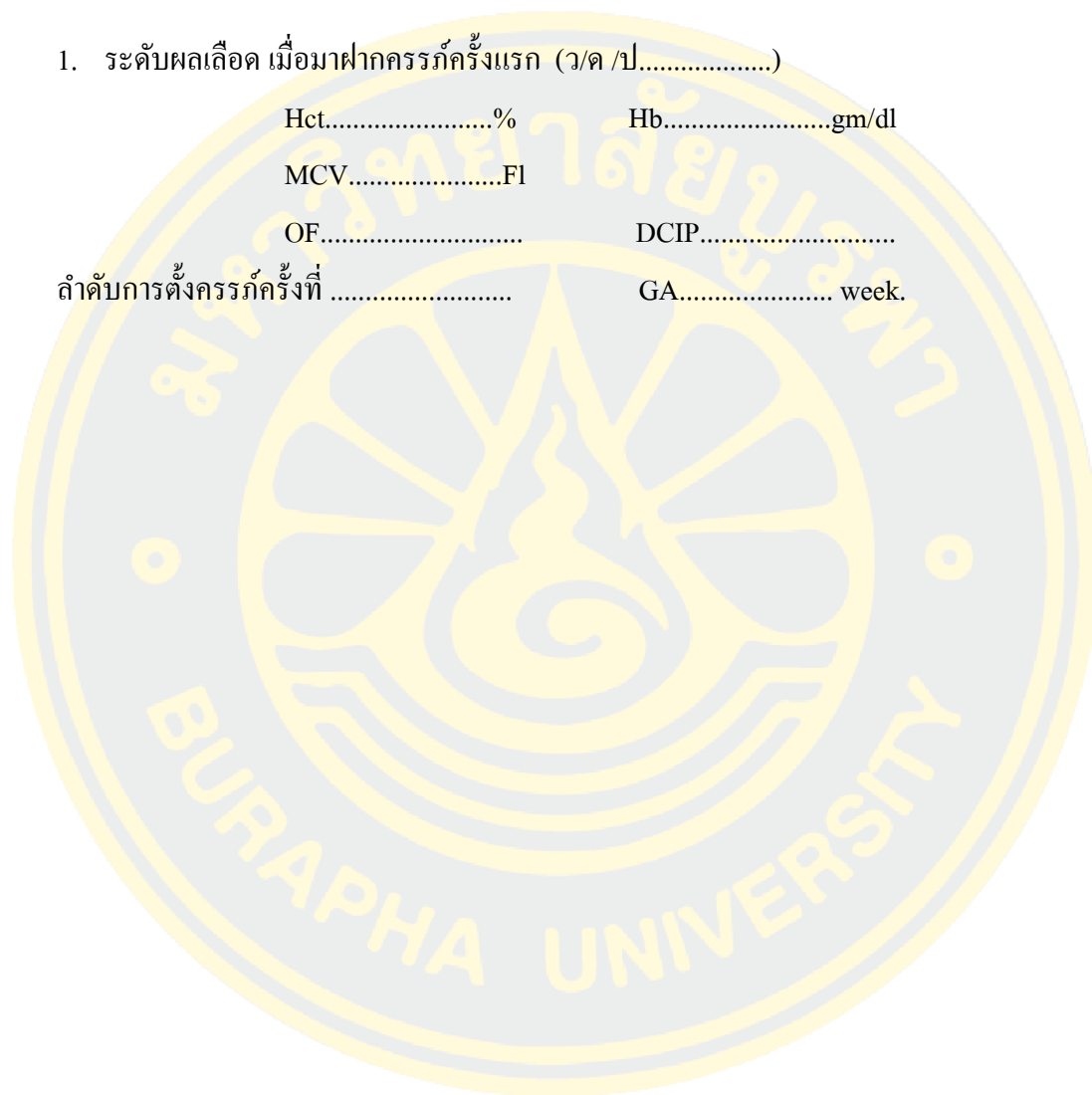
Hct.....%                      Hb.....gm/dl

MCV.....fL

OF.....                      DCIP.....

ลำดับการตั้งครรภ์ครั้งที่ .....

GA..... week.



ลำดับที่ .....(ผู้เข้าร่วมวิจัย)

## แบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดเติมข้อความที่เป็นจริงลงในช่องว่าง หรือ เลือกตอบโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ในวงเล็บหน้าคำตอบที่ท่านเลือก

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. อายุ.....ปี

2. สถานภาพสมรส

- ( ) 1. คู่ ( ) 2. หย่าร้าง ( ) 3. หม้าย

3. การศึกษา

- ( ) 1. ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ( ) 2. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
 ( ) 3. มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย  
 ( ) 5. อนุปริญญา ( ) 6. ปวช./ปวส.  
 ( ) 7. ปริญญาตรี ( ) 8. สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ

- ( ) 1. รับราชการ ( ) 2. ค้าขาย  
 ( ) 3. รับจ้าง ( ) 4. พนักงานบริษัท  
 ( ) 5. เกษตรกร ( ) 6. ไม่ได้ประกอบอาชีพ  
 ( ) 7. นักเรียน/นักศึกษา ( ) 8. กรรมกรก่อสร้าง  
 ( ) 9. อื่นๆระบุ.....

5. รายได้รวมของครอบครัวบาท/เดือน

- ( ) 1. < 5,000 บาท ( ) 2. 5,001-10,000 บาท  
 ( ) 3. 10,001-15,000 บาท ( ) 4. 15,001-20,000 บาท  
 ( ) 5. 20,001-25,000 บาท ( ) 6. 25,001-30,000 บาท  
 ( ) 7. > 30,000บาท

6. ความเพียงพอของรายได้

- ( ) 1. เพียงพอ ( ) 2. ไม่เพียงพอ  
 ( ) 3. เพียงพอและมีเงินเก็บ ( ) 4. ไม่เพียงพอและมีหนี้สิน



## 7. ลักษณะครอบครัว

- ( ) 1. ครอบครัวเดี่ยว                      ( ) 2. ครอบครัวขยาย

## 8. การสนับสนุนของครอบครัวด้านอาหาร

- ( ) 1. จัดเตรียมอาหารด้วยตนเอง      ( ) 2. มีคนในครอบครัวให้การดูแลเรื่องอาหาร



## ส่วนที่ 2 ข้อมูลการตั้งครรภ์

1. ท่านวางแผนการตั้งครรภ์หรือไม่

- ( ) 1. วางแผนการตั้งครรภ์ ( ) 2. ไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์

2. ท่านเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการสาวไทยแก้มแดง มีลูกเพื่อชาติด้วยวิตามินแอสเซนวิเศษหรือไม่

- ( ) 1. ไม่เคย  
 ( ) 2. เคยได้รับจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ( ) 1. หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร  
 ( ) 2. สื่อออนไลน์  
 ( ) 3. เพื่อน  
 ( ) 4. ญาติ  
 ( ) 5. แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข  
 ( ) 6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

3. ท่านเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์หรือไม่

- ( ) 1. ไม่เคย  
 ( ) 2. เคยได้รับจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ( ) 1. หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร  
 ( ) 2. สื่อออนไลน์  
 ( ) 3. เพื่อน  
 ( ) 4. ญาติ  
 ( ) 5. แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข  
 ( ) 6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4. ก่อนการตั้งครรภ์ครั้งนี้ ท่านทราบหรือไม่ ว่าท่านมีภาวะซีด

- ( ) 1. ไม่ทราบ  
 ( ) 2. ทราบ ได้รับจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ( ) 1. การตรวจสุขภาพก่อนตั้งครรภ์  
 ( ) 2. การตรวจสุขภาพประจำปี  
 ( ) 3. การเจ็บป่วย  
 ( ) 4. การตั้งครรภ์ครั้งก่อน  
 ( ) 5. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์

คำชี้แจง: ช่วง 3 เดือนก่อนการตั้งครรภ์ ท่านปฏิบัติกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการ ในข้อคำถามด้านล่าง มากน้อยเพียงใดให้ท่านเลือกตอบได้เพียงระดับเดียวในแต่ละข้อ โดยใส่เครื่องหมาย  ลงในช่อง  ที่ตรงตามความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ระดับของความถี่ของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์ มีความหมายดังนี้

ปฏิบัติทุกวัน หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้น ทุกวัน หรือปฏิบัติเป็นประจำ

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นประมาณ 4-6 วัน ต่อสัปดาห์หรือปฏิบัติเป็นบางครั้ง

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นประมาณ 1-3 วัน ต่อสัปดาห์หรือปฏิบัติเกือบน้อยครั้ง

ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ท่านไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมในข้อความนั้นเลย

ข้อความ	ปฏิบัติ ทุกวัน	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติเลย
1. ท่านรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ เช่น เนื้อวัว เนื้อหมู เนื้อไก่ เนื้อเป็ด เนื้อปลา เป็นต้น อย่างน้อย วันละ 1 มื้อ				
2. ท่านรับประทานอาหารทะเล เช่น กุ้ง หอย ปู ปลาทะเล เป็นต้น อย่างน้อยวันละ 1 มื้อ				
3. ท่านรับประทานอาหารประเภทเครื่องใน สัตว์ เช่น หัวใจ ตับ ม้าม เป็นต้น อย่างน้อย วันละ 1 มื้อ				
4. ท่านรับประทานอาหารประเภทถั่ว เช่น ถั่วเขียว ถั่วแดง ถั่วดำ ถั่วลิสง เป็นต้น อย่างน้อยวันละ 1 มื้อ				
5. ท่านรับประทานข้าวกล้อง หรือข้าวไม่ขัด สีชนิดอื่นๆ				

ข้อความ	ปฏิบัติ ทุกวัน	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติเลย
6. ....				
7. ....				
.				
.				
.				
.				
.				
22. ท่านรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ร่วมกับการดื่มน้ำผลไม้ที่รสเปรี้ยว เช่น น้ำส้ม น้ำมะนาว เป็นต้น				

#### ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์

**คำชี้แจง:** ในช่วงก่อนการตั้งครรภ์ 3 เดือน ท่านมีความรู้สึกหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ในข้อคำถามด้านล่างมากน้อยเพียงใดให้ท่านเลือกตอบโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียง 1 ช่องโดยมีลักษณะคำตอบให้เลือก 4 ระดับ คือ

- ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเลย
- เห็นด้วยน้อย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเป็นบางส่วน
- เห็นด้วยมาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเป็นส่วนใหญ่
- เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านทุกประการ

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็นด้วย
1. ท่านมีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์				
2. การรับประทานอาหารจำพวกเนื้อสัตว์และเครื่องในสัตว์เป็นประจำก่อนตั้งครรภ์ ลดโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์				
3. ....				
4. ....				
.				
.				
8. การดื่มชา กาแฟเป็นประจำ เพิ่มโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์				

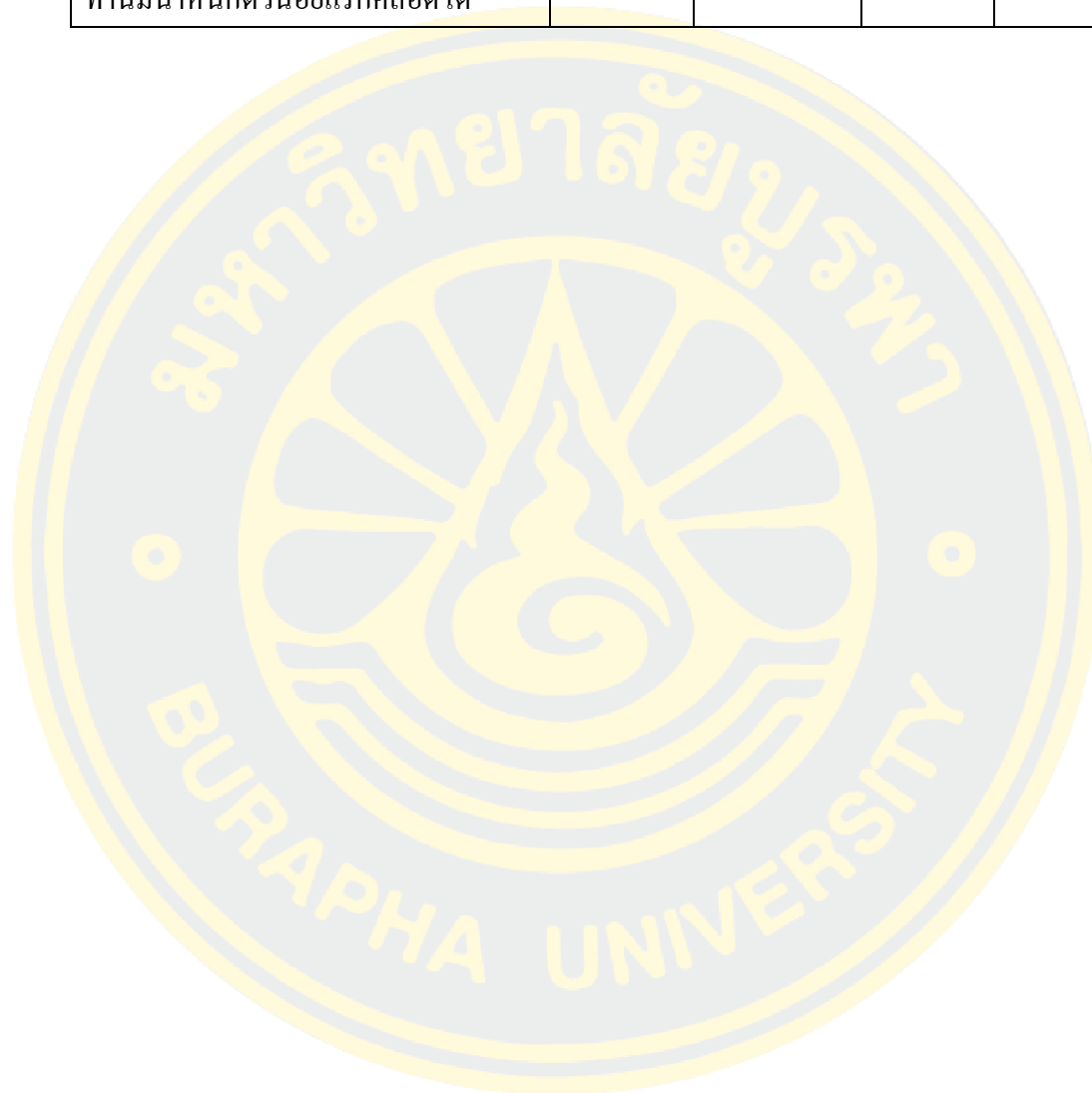
### ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์

คำชี้แจง: ในช่วงก่อนการตั้งครรภ์ 3 เดือน ท่านมีความรู้สึกหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ในข้อความด้านล่างมาน้อยเพียงใด ให้ท่านเลือกตอบ โดยใส่เครื่องหมาย  ลงในช่อง  ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียง 1 ช่อง โดยมีลักษณะคำตอบให้เลือก 4 ระดับ คือ

- ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเลย
- เห็นด้วยน้อย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเป็นบางส่วน
- เห็นด้วยมาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเป็นส่วนใหญ่
- เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านทุกประการ

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็นด้วย
1.อาการซีดขณะตั้งครรภ์ อาจทำให้มีอันตรายต่อสุขภาพของท่านและลูกในครรภ์				
2.อาการซีดขณะตั้งครรภ์ อาจทำให้ท่านมีอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย และวิงเวียนศีรษะ				
3.อาการซีดขณะตั้งครรภ์ อาจทำให้ท่านเกิดการแพ้ได้				
4.....				
5.....				
.				
.				
.				

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็นด้วย
11. อาการเซ็ด อาจทำให้ลูกในครรภ์ของท่านมีน้ำหนักตัวน้อยแรกคลอดได้				



**ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์**

**คำชี้แจง:** ในช่วงก่อนการตั้งครรภ์ 3 เดือน ท่านมีความรู้สึกหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ในการปฏิบัติกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการ ในข้อคำถามด้านล่างมากน้อยเพียงใด ให้ท่านเลือกตอบโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียง 1 ช่อง โดยมีลักษณะคำตอบให้เลือก 4 ระดับ คือ

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเลย

เห็นด้วยน้อย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเป็นบางส่วน

เห็นด้วยมาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเป็นส่วนใหญ่

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านทุกประการ

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็นด้วย
1. การรับประทานอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ อาหารทะเล และผักใบเขียว ช่วยสร้างเสริมเม็ดเลือดแดง				
2. การรับประทานอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ อาหารทะเล และผักใบเขียว ช่วยป้องกันลูกในครรภ์น้ำหนักน้อย				
3. ....				
.				
14. การหลีกเลี่ยงการดื่มชา หรือกาแฟ พร้อมยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก				



**ส่วนที่ 7 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์**

**คำชี้แจง:** ในช่วงก่อนการตั้งครรภ์ 3 เดือน ท่านมีความรู้สึกหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการ ในข้อคำถามด้านล่างมากน้อยเพียงใดให้ท่านเลือกตอบโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียง 1 ช่องโดยมีลักษณะคำตอบให้เลือก 4 ระดับ คือ

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเลย

เห็นด้วยน้อย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเป็นบางส่วน

เห็นด้วยมาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านเป็นส่วนใหญ่

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่านทุกประการ

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็นด้วย
1. การรับประทานเนื้อสัตว์ทุกมื้อเพื่อบำรุง เม็ดเลือดแดงเป็นเรื่องยุ่งยากสำหรับท่าน				
2. การรับประทานอาหารทะเล เพื่อ บำรุงเม็ดเลือดแดงเป็นการสิ้นเปลืองเกินไป				
3. ท่านรู้สึกไม่ปลอดภัยที่จะรับประทานผัก ใบเขียว				
4. ....				
5. ....				
.				
.				
.				
13. การดื่มนมหรือน้ำเต้าหู้หลังการ รับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงเป็นเรื่องไม่ สะดวกสำหรับท่าน				

### ส่วนที่ 8 แบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการ

คำชี้แจง: โปรดอ่านข้อความแต่ละข้อให้เข้าใจ และเติมเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องข้อความที่ตรงกับ  
ความคิดเห็นของท่าน

ข้อความ	ถูก	ผิด	ไม่ทราบ
1. อาหารจำพวก เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์และผักใบเขียว ช่วยส่งเสริมการสร้างเม็ดเลือดแดง			
2. อาหารจำพวกทะเล เช่น กุ้ง หอย หมึก ปลา เป็นต้น ทำให้เม็ดเลือดแดงแตกง่าย			
3. ไข่แดง ช่วยเสริมสร้างเม็ดเลือดแดง			
4. ....			
5. ....			
.			
.			
.			
.			
.			
16. การรับประทานผลไม้เช่น มะขาม ส้ม ส้มโอ ฝรั่ง เป็นต้น ลดคอเลสเตอรอลที่เสี่ยงจากสารอาหาร			



ภาคผนวก ง  
เอกสารชี้แจงคำสั่งมาตรการวิจัย  
ใบอนุญาตเข้าร่วมการวิจัย

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย  
(Participant Information Sheet)

รหัสโครงการวิจัย : GI-HS 055/2563

โครงการวิจัยเรื่อง : ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง

เรียน ผู้ร่วมโครงการวิจัย

ข้าพเจ้า นางสาวจากุพัตน์ ศรีพุ่ม ตำแหน่ง นิสิตพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย "ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง" ก่อนที่ท่านจะตกลงเข้าร่วมโครงการวิจัย ขอเรียนให้ท่านทราบรายละเอียดของโครงการวิจัย ดังนี้

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ความรู้ด้านโภชนาการ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถาม

หากท่านตกลงเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าและผู้ช่วยขออนุญาตบันทึกข้อมูลผลเลือดเกี่ยวกับภาวะซีดและประวัติการตั้งครรภ์ในอดีต จากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กของท่าน สิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติ คือ ตอบแบบสอบถามแบบสอบถามการวิจัยด้วยตนเอง 8 ชุด จำนวน 84 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 20 -30 นาที โดยก่อนที่จะเริ่มการตอบแบบสอบถาม ข้าพเจ้าและผู้ช่วยจะอธิบายขั้นตอนการตอบแบบสอบถามให้ท่านรับทราบก่อน และหากท่านตัดสินใจเข้าร่วมในงานวิจัยนี้แล้ว ข้าพเจ้าจะขอให้ท่านลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้าจะจัดให้ท่านอยู่ในสถานที่สงบ มีความเป็นส่วนตัวโดยจะจัดห้องที่เป็นส่วนตัวและห้ามติดป้ายที่สามารถสืบทราบได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นใครและใกล้เคียงกับห้องตรวจครรภ์ที่ได้ยินเสียงเรียกเพื่อเข้าห้องตรวจครรภ์อย่างชัดเจนโดยข้าพเจ้าและผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้อธิบายแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้ หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถามนี้ สามารถซักถามข้าพเจ้าหรือผู้ช่วยวิจัยได้ตลอด

ผลของการวิจัยนี้เป็นประโยชน์กับท่านทางตรง คือ ทำให้ทราบถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนการตั้งครรภ์เพื่อป้องกันภาวะซีด ในการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป หากท่านไม่มีการวางแผนที่จะตั้งครรภ์ครั้งต่อไป จะมีประโยชน์ทางอ้อม คือ มีโอกาสในการเข้าร่วมการแบ่งปันประสบการณ์ ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรม/กิจกรรม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์แก่หญิงในระยะก่อนตั้งครรภ์ต่อไป

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือสามารถถอนตัวจากการเป็นผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่องานหรือการรักษาพยาบาลหรือการบริการสุขภาพที่ท่านพึงได้รับ ประการใด ๆ ที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยพึงได้รับ โดยไม่ต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบล่วงหน้า

ทั้งนี้ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลแบบสอบถามต่าง ๆ ของท่านจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ โดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ การรายงานและเผยแพร่ผลการวิจัยจะเป็นภาพรวม ทั้งนี้ข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีรหัสผ่านของคณะผู้วิจัยเท่านั้น จะไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยสู่



AF 06-02

สาธารณชน ส่วนเอกสารต่าง ๆ จะถูกเก็บในตู้เอกสารที่ใส่กุญแจไว้เป็นเวลา 1 ปี หลังการเผยแพร่แล้วข้อมูลเหล่านี้จะถูกทำลายโดยเครื่องทำลายเอกสาร

หากท่านมีคำถามหรือข้อสงสัยประการใดสามารถติดต่อข้าพเจ้า นางสาวจากุพจน์ ศรีพุ่ม คณะพยาบาลศาสตร์ สาขาการผดุงครรภ์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทรศัพท์มือถือหมายเลข 082-6542353 ข้าพเจ้ายินดีตอบคำถาม และข้อสงสัยของท่านทุกเมื่อ และหากผู้วิจัยและผู้ช่วยไม่ปฏิบัติตามที่ได้ชี้แจงไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย สามารถแจ้งมายังคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม หมายเลขโทรศัพท์ 038-102-620

เมื่อท่านพิจารณาแล้วเห็นสมควรเข้าร่วมในการวิจัยนี้ ขอความกรุณาลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมร่วมโครงการที่แนบมาด้วย และขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย  
(Participant Information Sheet)

รหัสโครงการวิจัย : G-HS 055/2563

โครงการวิจัยเรื่อง : ปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง

เรียน ผู้ร่วมโครงการวิจัย และบิดาหรือมารดา หรือผู้ปกครอง

ข้าพเจ้า นางสาวจากุพัจน์ ศรีพุ่ม ตำแหน่ง นิสิตพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขอเรียนเชิญบุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย “ปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง” ก่อนที่บุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านจะตกลงเข้าร่วมการวิจัย ขอเรียนให้ท่านทราบรายละเอียดของโครงการวิจัย ดังนี้

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ การรับความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ความรู้ด้านโภชนาการ การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถาม

หากบุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านตกลงเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าและผู้ช่วยวิจัยขออนุญาตบันทึกข้อมูลผลเลือดเกี่ยวกับภาวะซีดและประวัติการตั้งครรภ์ในอดีต จากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กของบุตรของท่านหรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่าน สิ่งที่บุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านจะต้องปฏิบัติคือ ตอบแบบสอบถามแบบสอบถามการวิจัยด้วยตนเอง 8 ชุด จำนวน 84 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 20 -30 นาที โดยก่อนที่จะเริ่มการตอบแบบสอบถาม ข้าพเจ้าและผู้ช่วยวิจัยจะอธิบายขั้นตอนการตอบแบบสอบถามให้ท่าน และบุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านรับทราบก่อน และหากท่านตัดสินใจอนุญาตให้บุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านเข้าร่วมในงานวิจัยนี้แล้ว ข้าพเจ้าและผู้ช่วยวิจัยจะขอให้ท่านและบุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้าจะจัดให้บุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านอยู่ในสถานที่สงบ มีความเป็นส่วนตัวโดยจะจัดห้องที่เป็นส่วนตัวและห้ามติดป้ายที่สามารถสืบทราบได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นใครและใกล้กับห้องตรวจครรภ์ที่ได้ยินเสียงเรียกเพื่อเข้าห้องตรวจครรภ์อย่างชัดเจน หากท่าน หรือบุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถามนี้ สามารถซักถามข้าพเจ้าหรือผู้ช่วยวิจัยได้ตลอด

ผลของการวิจัยนี้เป็นประโยชน์กับบุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านทางตรง คือ ทำให้ทราบถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนการตั้งครรภ์เพื่อป้องกันภาวะซีด ในการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป หากบุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านไม่มีการวางแผนที่จะตั้งครรภ์ครั้งต่อไป จะมีประโยชน์ทางอ้อม คือ มีโอกาสในการเข้าร่วมการแบ่งปันประสบการณ์ ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรม/กิจกรรม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์แก่หญิงในระยะก่อนตั้งครรภ์ต่อไป

การเข้าร่วมการวิจัยของบุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ บุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือสามารถถอนตัวออกจากการเป็น



AF 06-02

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อสิทธิการรักษาพยาบาล หรือบริการสุขภาพที่ท่านพึงจะได้รับ ที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยพึงได้รับ โดยไม่ต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบล่วงหน้า

ทั้งนี้ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลแบบสอบถามต่าง ๆ ของบุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ โดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ การรายงานและเผยแพร่ผลการวิจัยจะเป็นภาพรวม ทั้งนี้ข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีรหัสผ่านของคณะผู้วิจัยเท่านั้น จะไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยสู่สาธารณชน ส่วนเอกสารต่าง ๆ จะถูกเก็บในตู้เอกสารที่ใส่กุญแจไว้เป็นเวลา 1 ปี หลังการเผยแพร่แล้วข้อมูลเหล่านี้จะถูกทำลายโดยเครื่องทำลายเอกสาร

หากท่าน หรือบุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านมีคำถามหรือข้อสงสัยประการใดสามารถติดต่อข้าพเจ้า นางสาวจกัญพันธ์ ศรีพุ่ม คณะพยาบาลศาสตร์ สาขาการผดุงครรภ์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทรศัพท์มือถือหมายเลข 082-6542353 ข้าพเจ้ายินดีตอบคำถาม และข้อสงสัยของท่าน หรือบุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านทุกเมื่อ และหากผู้วิจัยและผู้ช่วยไม่ปฏิบัติตามที่ได้ชี้แจงไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย สามารถแจ้งมายังคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม หมายเลขโทรศัพท์ 038-106-620

เมื่อท่านพิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุญาตให้บุตรของท่าน หรือผู้ที่อยู่ในปกครองของท่านเข้าร่วมในการวิจัยนี้ ขอความกรุณาลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมร่วมโครงการที่แนบมาด้วย และขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้



AF 06-03.1



เอกสารแสดงความยินยอม  
ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form)

รหัสโครงการวิจัย : G-HS 055/2563

โครงการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง

ให้คำยินยอม วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ก่อนที่จะลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย วิธีการวิจัย และรายละเอียดต่างๆ ตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ไว้แก่ข้าพเจ้า และข้าพเจ้าเข้าใจคำอธิบายดังกล่าวครบถ้วนเป็นอย่างดีแล้ว และผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยนี้ด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ การบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนั้นไม่มีผลกระทบต่อการใช้บริการการรักษาพยาบาล และผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของข้าพเจ้าแต่อย่างใด

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยได้เฉพาะในส่วนที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต้องได้รับอนุญาตจากข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม .....ผู้ยินยอม

(.....)



BUU-IRB Approved  
18 ส.ค. 2563



AF 06-03.2



เอกสารแสดงความยินยอม  
ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form)  
(สำหรับผู้ที่มียุตั้งแต่ 12 ปี แต่ไม่ถึง 18 ปี)

รหัสโครงการวิจัย : G-HS 055/2563

โครงการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ของหญิง  
ตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง

ให้คำยินยอม วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ก่อนที่จะลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย วิธีการวิจัย และรายละเอียดต่างๆ ตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ไว้แก่ข้าพเจ้า และข้าพเจ้าเข้าใจคำอธิบายดังกล่าวครบถ้วนเป็นอย่างดีแล้ว และผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยนี้ด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้นจากข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ การบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนั้นไม่มีผลกระทบต่อการใช้บริการการรักษาพยาบาล และผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของข้าพเจ้าแต่อย่างใด

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต้องได้รับอนุญาตจากข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม .....ผู้ยินยอม  
(.....)

ข้าพเจ้า.....บิดามารดาหรือผู้ปกครอง ยินยอมให้  
.....เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

ลงนาม .....  
(.....)  
บิดามารดาหรือผู้ปกครอง

ลงนาม .....พยาน  
(.....)

**หมายเหตุ** กรณีที่บิดา มารดา หรือผู้ปกครองให้ความยินยอมด้วยการประทับลายนิ้วหัวแม่มือ ขอให้พิมพ์ลายลงลายมือชื่อรับรองด้วย



BUU-IRB Approved  
18 ส.ค. 2563



ภาคผนวก จ  
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายข้อ

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์  
 รายข้อ ( $n = 180$ )

พฤติกรรมเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์	<i>M</i>	<i>SD</i>
1. ท่านรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ อย่างน้อย วันละ 1 มื้อ	2.44	.78
2. ท่านรับประทานอาหารทะเล อย่างน้อยวันละ 1 มื้อ	1.46	.82
3. ท่านรับประทานอาหารประเภทเครื่องในสัตว์ อย่างน้อยวันละ 1 มื้อ	1.48	.96
4. ท่านรับประทานอาหารประเภทถั่ว อย่างน้อยวันละ 1 มื้อ	1.42	.91
5. ท่านรับประทานข้าวกล้อง หรือข้าวไม่ขัดสีชนิดอื่นๆ	1.39	1.12
6. ....	.....	.....
7. ....	.....	.....
.		
.		
.		
.		
.		
22. ท่านรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กร่วมกับดื่มน้ำผลไม้ที่รสเปรี้ยว	1.09	1.11

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจาง  
ขณะตั้งครรภ์รายข้อ ( $n = 180$ )

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์	<i>M</i>	<i>SD</i>
1. ท่านมีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์	2.77	.95
2. การรับประทานอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ และเครื่องในสัตว์ เป็นประจำ ก่อนตั้งครรภ์	2.94	.83
3. ....	.....	.....
4. ....	.....	.....
.		
.		
.		
.		
8. การดื่มชา กาแฟเป็นประจำ เพิ่มโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์	2.74	.99

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจาง  
ขณะตั้งครรภ์รายข้อ ( $n = 180$ )

การรับรู้ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์	<i>M</i>	<i>SD</i>
1. อาการซีดขณะตั้งครรภ์ อาจทำให้มีอันตรายต่อสุขภาพ	3.38	.65
2. อาการซีดขณะตั้งครรภ์ อาจทำให้ท่านมีอาการอ่อนเพลีย	3.27	.66
3. อาการซีดขณะตั้งครรภ์ อาจทำให้ท่านเกิดการแท้งได้	3.09	.79
4. ....	.....	.....
5. ....	.....	.....
.		
.		
.		
.		
.		
11. อาการซีด อาจทำให้ลูกในครรภ์ของท่านมีน้ำหนักตัวน้อย	3.13	.82

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อม  
ด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์รายข้อ ( $n = 180$ )

การรับรู้ประโยชน์ของการเตรียมความพร้อม ด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์	<i>M</i>	<i>SD</i>
1. การรับประทานอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ ช่วยสร้างเสริมเม็ดเลือดแดง	3.36	.67
2. การรับประทานอาหารจำพวกเครื่องในสัตว์ช่วยป้องกันลูกในครรภ์	3.16	.79
3. การรับประทานอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ป้องกันความพิการตั้งแต่กำเนิด	3.21	.82
4. ....	.....	.....
5. ....	.....	.....
.	.	.
.	.	.
.	.	.
.	.	.
14. การหลีกเลี่ยงการดื่มชา หรือกาแฟพร้อมยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กส่งเสริม การดูดซึมธาตุเหล็ก	3.04	1.01

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อม  
ด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์รายข้อ ( $n = 180$ )

การรับรู้อุปสรรคของการเตรียมความพร้อมด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์	<i>M</i>	<i>SD</i>
1. การรับประทานเนื้อสัตว์ทุกมื้อเป็นเรื่องยุ่งยาก	3.08	1.05
2. การรับประทานอาหารอาหารทะเล เป็นการสิ้นเปลืองเกินไป	2.90	1.06
3. ท่านรู้สึกไม่ปลอดภัยที่จะรับประทานผักใบเขียว	3.12	1.04
4. ....	.....	.....
5. ....	.....	.....
.		
.		
.		
.		
.		
13. การดื่มนมหรือน้ำเต้าหู้หลังการรับประทานอาหารไม่สะดวก	3.22	1.00

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้ด้านโภชนาการรายข้อ ( $n = 180$ )

ความรู้ด้านโภชนาการ	<i>M</i>	<i>SD</i>
1. อาหารจำพวก เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์และผักใบเขียว ช่วยส่งเสริมการสร้างเม็ดเลือดแดง	0.84	0.37
2. อาหารจำพวกทะเล เช่น กุ้ง หอย หมึก ปลา เป็นต้น ทำให้เม็ดเลือดแดงแตกง่าย	0.34	0.47
3. ไข่แดง ช่วยเสริมสร้างเม็ดเลือดแดง	0.82	0.38
4. ....	0.32	0.47
5. ....	0.71	0.46
.		
.		
.		
.		
.		
16. การรับประทานผลไม้ เป็นต้นลดดูดซึมธาตุเหล็กจากสารอาหาร	0.48	0.50



ตารางที่ 15 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยทำนายกับพฤติกรรมเตรียมความพร้อม  
ด้านโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ ( $n = 180$ )

ขั้นที่	ปัจจัยทำนาย	$R$	$R^2$	Adjusted $R^2$	$R^2$ change	$F$	$p$ -value
1	การรับรู้ความเสี่ยงของ ภาวะโลหิตจางขณะ ตั้งครรภ์	.359	.129	.124	.129	26.317	.000
2	การรับรู้ความเสี่ยงของ ภาวะโลหิตจางขณะ ตั้งครรภ์ ความรู้ด้านโภชนาการ	.437	.191	.182	.062	13.65	.000
3	การรับรู้ความเสี่ยงของ ภาวะโลหิตจางขณะ ตั้งครรภ์ ความรู้ด้านโภชนาการ การรับรู้อุปสรรคของการ เตรียมความพร้อมด้าน โภชนาการก่อนตั้งครรภ์	.471	.222	.208	.03	6.873	.010

## ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวจกัญพันธ์ ศรีพุ่ม
วัน เดือน ปี เกิด	3 มกราคม พ.ศ. 2538
สถานที่เกิด	จังหวัดนครพนม ประเทศไทย
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 50 หมู่ 4 ตำบล ชรรมามูล อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท รหัสไปรษณีย์ 17000 ประเทศไทย
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	พยาบาลวิชาชีพ ตำแหน่ง อาจารย์พยาบาล แผนก สาขาวิชาการพยาบาล มารดา ทารก และการผดุงครรภ์ สังกัด วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2556 พยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท พ.ศ. 2564 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา