

ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองในการป้องกัน  
ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และระดับค่าฮีมาโตคริต  
ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ธีราภรณ์ บุญยประภาพันธ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการผดุงครรภ์  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
สิงหาคม 2561  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
ประจำภาคต้น ปีการศึกษา 2560

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ ชีราภรณ์ บุญยประภาพันท์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

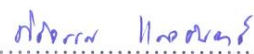
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์


.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ แสงอินทร์)

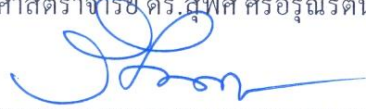
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิศ ศิริอรุณรัตน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธาน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์)

.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ แสงอินทร์)

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

.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ศิริ ทาโต)

คณะพยาบาลศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ ของมหาวิทยาลัยบูรพา

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล) <sup>16</sup>

วันที่ ๒๙ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ  
แสงอินทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิศ ศิริอรุณรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง  
ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

กราบขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ โรงพยาบาลประทาย ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลคง  
และหัวหน้ากลุ่มงาน รวมถึงเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชปฏิบัติ โรงพยาบาลประทาย ที่ให้ความอนุเคราะห์  
และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล และขอขอบคุณหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน

กราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ครอบครัว ครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน  
ให้ผู้วิจัยมีความมานะ อดทน ทั้งยังคอยช่วยเหลือ สนับสนุน เป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพามา ณ ที่นี้ด้วย

สุดท้ายนี้ คุณค่า และประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทิตา  
แด่บุพการี บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีความรู้ มีการศึกษา  
และประสบความสำเร็จในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ธีราภรณ์ บุญยประภาพันธุ์

56920215: สาขาวิชา: การผดุงครรภ์; พย.ม. (การผดุงครรภ์)

คำสำคัญ: โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้/ พฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกัน  
ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก/ ระดับค่าฮีมาโตคริต

ธีราภรณ์ บุญประภาพันธุ์: ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (EFFECTS OF EDUCATIVE SUPPORTIVE PROGRAM ON SELF-CARE BEHAVIORS FOR IRON DEFICIENCY ANEMIA PREVENTION AND HEMATOCRIT LEVELS AMONG IRON DEFICIENCY ANEMIC PREGNANT WOMEN) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ศิริวรรณ แสงอินทร์, Ph.D., สุพิศ ศิริอรุณรัตน์, Dr.P.H. 122 หน้า. ปี พ.ศ. 2561.

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ เป็นปัญหาที่สำคัญอย่างมาก เนื่องจากมีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ซึ่งภาวะนี้ที่สามารถป้องกันและรักษาให้หายได้ การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มาฝากครรภ์โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวก จำนวน 48 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 24 ราย และกลุ่มควบคุม 24 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ร่วมกับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและสถิติทีแบบอิสระ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภายหลังการทดลอง หญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงกว่าก่อนการทดลอง ( $t_{23} = 10.30$ ,  $p < .001$ ) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $t_{46} = -6.11$ ,  $p < .001$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 2) หญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองมีระดับค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตสูงกว่าก่อนการทดลอง ( $t_{23} = 6.19$ ,  $p < .001$ ) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $t_{46} = -2.41$ ,  $p = .02$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า พยาบาลควรนำโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ไปใช้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์เหล่านี้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่เหมาะสม และระดับค่าฮีมาโตคริตที่สูงขึ้นต่อไป

56920215: MAJOR: MIDWIFERY; M.N.S. (MIDWIFERY)

KEYWORDS: EDUCATIVE SUPPORTIVE PROGRAM/ SELF-CARE BEHAVIORS FOR  
IRON DEFICIENCY ANEMIA PREVENTION/ HEMATOCRIT LEVELS

TEERAPORN BOONYAPRAPAPAN: EFFECTS OF EDUCATIVE SUPPORTIVE  
PROGRAM ON SELF-CARE BEHAVIORS FOR IRON DEFICIENCY ANEMIA  
PREVENTION AND HEMATOCRIT LEVELS AMONG IRON DEFICIENCY ANEMIC  
PREGNANT WOMEN. ADVISORY COMMITTEE: SIRIWAN SANGIN, Ph.D., SUPIT  
SIRIARUNRAT, Dr.P.H. 122 P. 2018.

Iron deficiency anemia in pregnant women is a serious health problem because it can affect the health status of both pregnant women and the fetus. Iron deficiency anemia can be prevented and treated. This quasi-experimental research with comparison group pre-test/ post-test design aimed to determine effects of an educative supportive program on self-care behaviors for the prevention of iron deficiency anemia and hematocrit levels among pregnant women with iron deficiency anemia. Participants were iron deficiency anemic pregnant women who attended antenatal care clinic at a district hospital in Nakhon Ratchasima province. Forty-eight participants were recruited in the study by convenience sampling method and they were equally divided into a control group ( $n = 24$ ) and an experimental group ( $n = 24$ ). The experimental group received the educative supportive program and routine antenatal care while the control group received routine antenatal care only. Instruments used for data collection were a demographic data questionnaire and self-care behaviors for prevention of iron deficiency anemia questionnaire with Cronbach's alpha coefficient of .78. Data were analyzed using descriptive statistics and independent  $t$ -test.

The findings revealed that after intervention, the experimental group had significantly higher mean score of self-care behaviors for iron deficiency anemia prevention than before intervention ( $t_{23} = 10.30, p < .001$ ) and had significantly higher than the control group ( $t_{46} = -6.11, p < .001$ ). In addition, the experimental group had significantly higher mean hematocrit level than before intervention ( $t_{23} = 6.19, p < .001$ ) and had significantly higher than the control group ( $t_{46} = -2.41, p = .02$ ).

The findings suggested that nurses should apply this educative supportive program to provide nursing care for iron deficiency anemic pregnant women, so that they can improve self-care behaviors to prevent iron deficiency anemia and increase hematocrit levels.

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง .....	ฌ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่	
1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
คำถามการวิจัย .....	4
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	5
สมมติฐานงานวิจัย .....	5
ขอบเขตการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	10
ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ .....	11
พฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก .....	22
ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem .....	31
โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเอง ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก .....	35
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	40
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	42
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย .....	44
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง .....	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	46

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	51
4 ผลการวิจัย .....	54
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	65
สรุปผลการวิจัย.....	65
อภิปรายผลการวิจัย.....	66
ข้อเสนอแนะ.....	70
บรรณานุกรม .....	72
ภาคผนวก .....	79
ภาคผนวก ก.....	80
ภาคผนวก ข.....	82
ภาคผนวก ค.....	100
ภาคผนวก ง .....	104
ประวัติย่อของผู้วิจัย .....	122



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	55
2	ข้อมูลทางสถิติศาสตร์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	57
3	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็กระยะก่อน และหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยสถิติ Dependent <i>t</i> -test .....	59
4	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก ระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยสถิติ Independent <i>t</i> -test.....	61
5	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริต ระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยสถิติ Dependent <i>t</i> -test .....	62
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริต ระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยสถิติ Independent <i>t</i> -test.....	63
7	การทดสอบการแจกแจงปกติของค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างของพฤติกรรม การดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและค่าเฉลี่ย ความแตกต่างของระดับฮีมาโตคริตระหว่างก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ One-sample kolmogorov-sminov test .....	101
8	การทดสอบการแจกแจงปกติของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กก่อนและหลังการทดลองระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ One-sample kolmogorov-sminov test .....	102
9	การทดสอบการแจกแจงปกติของระดับฮีมาโตคริตก่อนและหลังการทดลองระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ One-sample kolmogorov-sminov test .....	102
10	การทดสอบความแปรปรวนของประชากรก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Levene's test.....	102
11	การทดสอบความเป็นอิสระต่อกัน (Independence) ของประชากรก่อนและหลัง การทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Durbin-Watson .....	103

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
2	ขั้นตอนดำเนินการทดลอง .....	53

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมารดาและทารก จากการรายงานภาวะโลหิตจางขององค์การอนามัยโลกระหว่างปี ค.ศ. 1993-2005 (World Health Organization [WHO], 2008) พบอุบัติการณ์ภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ทั่วโลกประมาณร้อยละ 41.8 และครึ่งหนึ่งเกิดจากการขาดธาตุเหล็ก (WHO, 2012) การขาดธาตุเหล็กเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ทั่วโลก (Reveiz, Gyte, Cuervo, & Casasbuenas, 2012) ทั้งในประเทศกำลังพัฒนา พัฒนาแล้ว และประเทศอุตสาหกรรม (Oliver & Olufunto, 2012) ความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงขึ้นในกลุ่มผู้หญิงที่มาจากแถบยูโกสลาเวีย และประเทศกำลังพัฒนา (Bencaiova, Burkhardt, & Breyman, 2012) ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ร้อยละ 18-80 (Noronha, Khasawneh, Seshan, Ramasubramaniam, & Raman, 2012) สำหรับประเทศไทย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2558) ได้สำรวจสถานการณ์ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ทั่วประเทศไม่รวมกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2552-2556 พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ร้อยละ 16.4, 20.6, 45.2, 41.3 และ 39 ตามลำดับ ส่วนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปี พ.ศ. 2553 พบร้อยละ 16.09 (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2553) และจากสถิติโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดนครราชสีมา ในปี พ.ศ. 2556-2558 พบว่า มีภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์แรกที่มาฝากครรภ์รายใหม่ ร้อยละ 26.26, 33.25 และ 21.70 ตามลำดับ (กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลประทาย, 2558) จะเห็นได้ว่า ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์มีอัตราสูงกว่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดไว้ว่า ไม่เกินร้อยละ 10

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กส่งผลกระทบต่อทั้งมารดาและทารก ผลกระทบต่อมารดา ภาวะโลหิตจางระดับเล็กน้อยส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีความสามารถในการทำงานลดลง (Kalavani, 2009) ภาวะโลหิตจางระดับปานกลางส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีสุขภาพทั่วไปอ่อนแอ เหนื่อยอ่อนเพลีย และเวียนศีรษะ (Reveiz et al., 2012) ประสิทธิภาพในการทำงานบ้านและดูแลบุตรลดลง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ไม่สามารถทนต่อการสูญเสียเลือดก่อนและระหว่างการคลอด และเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด ระบบภูมิคุ้มกันลดลงทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อทั้งในระยะคลอดและหลังคลอด (Kalavani, 2009) ดังนั้นการตรวจคัดกรองก่อนกำหนด

(Noronha, Khasawneh, Seshan, Ramasubramaniam, & Raman, 2012) และภาวะโลหิตจางในระดับรุนแรงส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการตายของมารดาสูง (WHO, 2012) จากการไหลเวียนโลหิตล้มเหลว และพบภาวะครรภ์เป็นพิษ (Kalaivani, 2009) ส่วนผลกระทบต่อทารกภาวะโลหิตจางระดับปานกลาง ส่งผลให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย คลอดก่อนกำหนด คะแนนเอพการ์ (Apgar score) แรกคลอดไม่ดี (Noronha et al., 2012) ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยจะทำให้พัฒนาการทางร่างกาย และสมองไม่สมบูรณ์ ทารกโตช้าในครรภ์ เกิดการเจ็บป่วยภายหลังคลอด (Milnam, 2006) นำไปสู่การเจริญเติบโตไม่ดีในวัยเด็กและวัยรุ่น (Kalaivani, 2009) และภาวะโลหิตจางในระดับรุนแรงส่งผลให้ทารกเสียชีวิตก่อนหรือหลังคลอด (National Institutes of Health, 2011)

สาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการระหว่างการตั้งครรภ์ แบ่งได้เป็น 2 ประการ ประการแรกเป็นสาเหตุที่แก้ไขไม่ได้ ได้แก่ โรคโลหิตจางทางพันธุกรรมหรือโรคเลือดบางชนิด เช่น โรคธาลัสซีเมีย โรคขาดเอ็นไซม์ของเม็ดเลือดแดง และประการที่สองเป็นสาเหตุที่สามารถป้องกัน และแก้ไขได้ ได้แก่ ปริมาณเหล็กสะสมก่อนการตั้งครรภ์ต่ำ การสูญเสียเลือด และการเพิ่มขึ้นของปริมาณเม็ดเลือดแดงในสัดส่วนที่น้อยกว่า การเพิ่มขึ้นของปริมาณพลาสมา มีผลทำให้มีการเจือจางของโลหิต (Hemodilution) ที่เรียกว่า ภาวะโลหิตจางจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (Physiologic anemia) (Goonewardene, Shehata, & Hamad, 2012) รวมถึงการมาฝากครรภ์ครั้งแรกช้าโดยมาฝากครรภ์ในไตรมาสที่ 2 (ราชิน อโรร่า, 2552) นอกจากนี้ยังพบในหญิงตั้งครรภ์ที่มีประวัติเป็น โรคโลหิตจาง รวมถึงการมีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์มากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป (ชบาไพโร สุขกาย และจิราพร เขียวอยู่, 2555) แต่สาเหตุที่พบบ่อยของการขาดธาตุเหล็กเกิดจากในขณะตั้งครรภ์ความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น และหญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กไม่เพียงพอ กับความต้องการของร่างกายที่ต้องการธาตุเหล็กที่เพิ่มขึ้น (ลัดดาวัลย์ เส็งกันไพโร, 2549; Pena-Rosas, De-Regil, Dowswell, & Viteri, 2012) การรับประทานอาหารไม่ครบ 3 มื้อ รับประทานอาหารจานด่วน ขนมปังหรือขนมกรอบกับน้ำอัดลมแทนอาหารมื้อหลัก (สุกัญญา คุณกิตติ, 2552) ไม่รับประทานเนื้อสัตว์ ไข่ ดับ รับประทานผักเล็กน้อยไม่ครบทุกมื้อ รวมถึงเลือกเวลาดื่มนมไม่เหมาะสม (นฤมล ทองวัฒน์, ประไพวรรณ ด้านประดิษฐ์ และสุชาดา รัชชกุล, 2552) นอกจากนี้หญิงตั้งครรภ์นิยมดื่มชา กาแฟ แทนอาหารมื้อเช้า (ยามิละ มุซอ, วุฒิพงษ์ กงทอง และตัม บุนยรอด, 2551; Ashiry, Ghazali, & Habil, 2014) ซึ่งเป็นอาหารที่ขบวนการดูดซึมธาตุเหล็ก รวมถึงหญิงตั้งครรภ์รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กไม่ถูกต้อง โดยรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กพร้อมนมหรือนมเต้าหู้ รับประทานหลังอาหารทันที หรือรอประมาณ 5-10 นาทีหลังรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ (จิตระการ สุกรีดี และศิริวิไลซ์ วนรัตน์วิจิตร, 2559) รับประทานไม่สม่ำเสมอทุกวัน ไม่ครบทุกมื้อ

หรือบางครั้งรับประทานพรีอิมยาเม็ดแคลเซียม รวมถึงเมื่อรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กแล้ว มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูกจึงไม่รับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก (นฤมล ทองวัฒน์ และคณะ, 2552) นอกจากนี้ยังพบว่า หญิงตั้งครรภ์ไม่รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กตั้งแต่ครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ เพราะกลัวท้องใหญ่ คลอดยาก และกลัวว่าภายหลังคลอดน้ำนมก็ตัวจะไม่ลด (นฤมล ทองวัฒน์ และคณะ, 2552)

เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุของการมีพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางไม่เหมาะสม จะเห็นได้ว่าหญิงตั้งครรภ์ยังขาดความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันเกี่ยวกับโรคภาวะโลหิตจาง (จิรดา เอี่ยมระหงษ์ และคณะ, 2548; Tashara et al., 2015) รวมถึงบางส่วนยังขาดความตระหนักในการดูแลตนเอง และขาดการสนับสนุนจากครอบครัว (จิรดา เอี่ยมระหงษ์ และคณะ, 2548) ดังนั้นการได้รับข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง ที่เพียงพอ จะส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และความเข้าใจ ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรม ที่ถูกต้องและเหมาะสมได้ (นงเยาว์ สายแก้ว และชมพูนุช โสภากาจริย์, 2550; Tashara et al., 2015)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบว่า มีการศึกษาโดยจัดทำเป็นโปรแกรม เพื่อส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กซึ่ง ได้แก่ การให้สุขศึกษา (ปรียาภรณ์ บุญยัง, 2548; อารยา ภัคดีศร, 2553) การให้คำปรึกษาแก่หญิงตั้งครรภ์ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม (จิตไพบูล พระธานี, 2544; อรุณี ส่องประเสริฐ, 2544) และการตั้งเป้าหมายร่วม (นงเยาว์ สายแก้ว และชมพูนุช โสภากาจริย์, 2550; สุจิรา พรหมทองบุญ, 2556) แต่โปรแกรมหังกล่าวไม่ได้นำครอบครัว เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ รวมถึงเป็นการศึกษาเมื่อหลายปีแล้ว และเมื่อเร็ว ๆ นี้ มีการศึกษาโดยนำระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (2001) มาประยุกต์ใช้ในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ (มนัสมีน เจะ โนะ, 2555) ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ช่วยทำให้หญิงตั้งครรภ์ มีพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจางดีขึ้น

ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้เป็นรูปแบบการพยาบาลที่เหมาะสมกับบุคคลที่สามารถดูแลตนเองได้ แต่ยังขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเอง ซึ่งการช่วยเหลือ ภายใต้ระบบดังกล่าวประกอบด้วย 5 วิธี ได้แก่ 1) การทำให้หรือการทำแทน 2) การชี้แนะ 3) การสนับสนุน 4) การสร้างสิ่งแวดล้อม และ 5) การสอน ดังนั้นระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้จึงน่าจะเป็นรูปแบบการพยาบาลที่เหมาะสมในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ถึงแม้ว่าจะมีการศึกษาโดยนำโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้มาใช้ในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์แล้ว (มนัสมีน เจะ โนะ, 2555) แต่การศึกษาดังกล่าวเป็นการศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ชาวมุสลิมภาคใต้

ซึ่งมีบริบทในการดำเนินชีวิต และวัฒนธรรมการรับประทานอาหารที่แตกต่างจากหญิงตั้งครรภ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีความเชื่อว่า ไม่ควรรับประทานไข่เพราะเวลาคลอดลูกจะทำให้มีกลิ่นเหม็นคาว และอาหารที่มีไขมัน เช่น เนื้อสัตว์ ฝัก ถั่ว มัน จะทำให้เด็กจะมีไข คลอดยาก (สุธรรม นันทมงคลชัย, 2546) อาหารที่หญิงตั้งครรภ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือรับประทานส่วนใหญ่ ได้แก่ ข้าวกับน้ำพริก ผักต้มต่าง ๆ ข้าวเหนียว ส้มตำ ส่วนอาหารประเภทเนื้อสัตว์รับประทานบางมื้อต่อวัน และรับประทานอาหารทะเลน้อย (จิตไพบูล พระธานี, 2544) นอกจากนี้ยังพบว่า หญิงตั้งครรภ์รับประทานพืชผักพื้นบ้านที่หาได้ในท้องถิ่นเป็นผักจิ้มน้ำพริกหรือรับประทานร่วมกับลาบ ส้มตำ ซึ่งร่างกายจะดูดซึมเหล็กที่มีอยู่ในอาหารประเภทเนื้อสัตว์ได้ดีกว่าเหล็กที่มีในอาหารประเภทพืชผัก ส่วนเรื่องการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กหญิงตั้งครรภ์มีความเชื่อว่า รับประทานมากจะอ้วน ทารกตัวโต และคลอดยาก (จิตไพบูล พระธานี, 2544) จากพฤติกรรมดังกล่าวจะส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือขาดธาตุเหล็ก และมีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางมากขึ้น อีกทั้งการศึกษานี้ยังไม่ได้นำครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม และเป็นการศึกษาระยะสั้น วัตถุประสงค์การดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจาง แต่ไม่ได้วัดค่าฮีมาโตคริต

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยประยุกต์ระบบการพยาบาลแบบการสนับสนุน และให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถของหญิงตั้งครรภ์ให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งจะช่วยลดอัตราการป่วยและอัตราการตาย (Morbidity and mortality) ของหญิงตั้งครรภ์และทารก รวมทั้งส่งผลให้ทารกมีสุขภาพแข็งแรง สมบูรณ์ และเติบโตเป็นประชากรที่ดีมีคุณภาพของประเทศชาติต่อไป

## คำถามการวิจัย

โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กหรือไม่

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อน และหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของกลุ่มทดลอง ระหว่าง ก่อน และหลังการทดลอง
4. เพื่อเปรียบเทียบระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กระหว่างกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

## สมมติฐานงานวิจัย

1. หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กหลังการทดลองดีกว่าระยะก่อนการทดลอง
2. หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ มีระดับค่าฮีมาโตคริตระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง
4. หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้มีระดับค่าฮีมาโตคริตสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

## ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของ โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มาฝากครรภ์ ณ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 48 คน แบ่งเป็น

กลุ่มทดลอง 24 คน และกลุ่มควบคุม 24 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2560

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้
2. ตัวแปรตาม คือ
  - 2.1 พฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
  - 2.2 ระดับค่าฮีมาโตคริต

### นิยามศัพท์เฉพาะ

โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ หมายถึง รูปแบบการพยาบาลที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เพื่อให้ความรู้ และสนับสนุนหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ถูกต้อง เหมาะสม และมีระดับค่าฮีมาโตคริตที่สูงขึ้น โดยผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการพยาบาลนี้มาจากแนวคิดระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (2001) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินปัญหาและความต้องการด้านข้อมูล และการสนับสนุน โดยผู้วิจัยเข้าพบหญิงตั้งครรภ์ และสมาชิกครอบครัว (สัปดาห์ที่ 1) เพื่อสร้างสัมพันธภาพ และพูดคุยซักถามประเมินปัญหา และความต้องการการดูแลตนเองด้านข้อมูล และการสนับสนุน

ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูลและสนับสนุน หลังจากสร้างสัมพันธภาพและพูดคุยซักถามเพื่อประเมินปัญหาและความต้องการการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์แล้ว ผู้วิจัยให้การช่วยเหลือ 4 วิธี ได้แก่ 1) การสอน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก การดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และบทบาทของสมาชิกครอบครัว 2) การชี้แนะ โดยชี้แนะเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก และยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก 3) การสนับสนุน โดยสนับสนุนหญิงตั้งครรภ์นำความรู้ไปปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองที่บ้าน และแจกคู่มือการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ พร้อมทั้งให้กำลังใจในขณะที่โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม และ 4) การจัดสิ่งแวดล้อม โดยมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์ และสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ โดยจัดให้มีสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์การดูแลตนเองภายในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้ง



สนับสนุนให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมพร้อมหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้ครอบครัวสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดูแลช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์เมื่อกลับไปบ้าน

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง โดยให้หญิงตั้งครรภ์นำความรู้ที่ได้รับจากการสอนและแนะนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 7 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 1-7)

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล โดยผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 5 ครั้ง (ในสัปดาห์ที่ 2, 3, 5, 6 และ 7) ส่วนสัปดาห์ที่ 4 พบหญิงตั้งครรภ์ในขณะมาฝากครรภ์ตามนัดเพื่อติดตามปัญหา และอุปสรรคในการดูแลตนเอง และแก้ไขปัญหา และอุปสรรคร่วมกัน พร้อมทั้งเป็นการกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลหน่วยฝากครรภ์ เป็นการช่วยเหลือหรือแนะนำหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก โดยจัดเป็นกิจกรรมรายบุคคลหรือรายกลุ่ม เช่น การให้ข้อมูลผลการตรวจเลือด การให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง การดูแลตนเองเมื่อมีภาวะโลหิตจางในเรื่องการรับประทานอาหาร และยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก อาการผิดปกติที่ต้องกลับมาพบแพทย์ และการนัดตรวจครรภ์ครั้งต่อไป

พฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่ให้รุนแรงเพิ่มขึ้น โดยประกอบด้วยกิจกรรมในการดูแลตนเอง 5 ด้าน ได้แก่ 1) การเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก 2) การรับประทานอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก 3) การงดอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก 4) การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และ 5) ด้านการป้องกันภาวะโลหิตจาง และการดูแลสุขภาพ ซึ่งประเมินได้จากแบบวัดพฤติกรรมดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่ผู้วิจัยคัดแปลงมาจากแบบสอบถามของ มนัสมีน เจาะ โนะ (2555) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

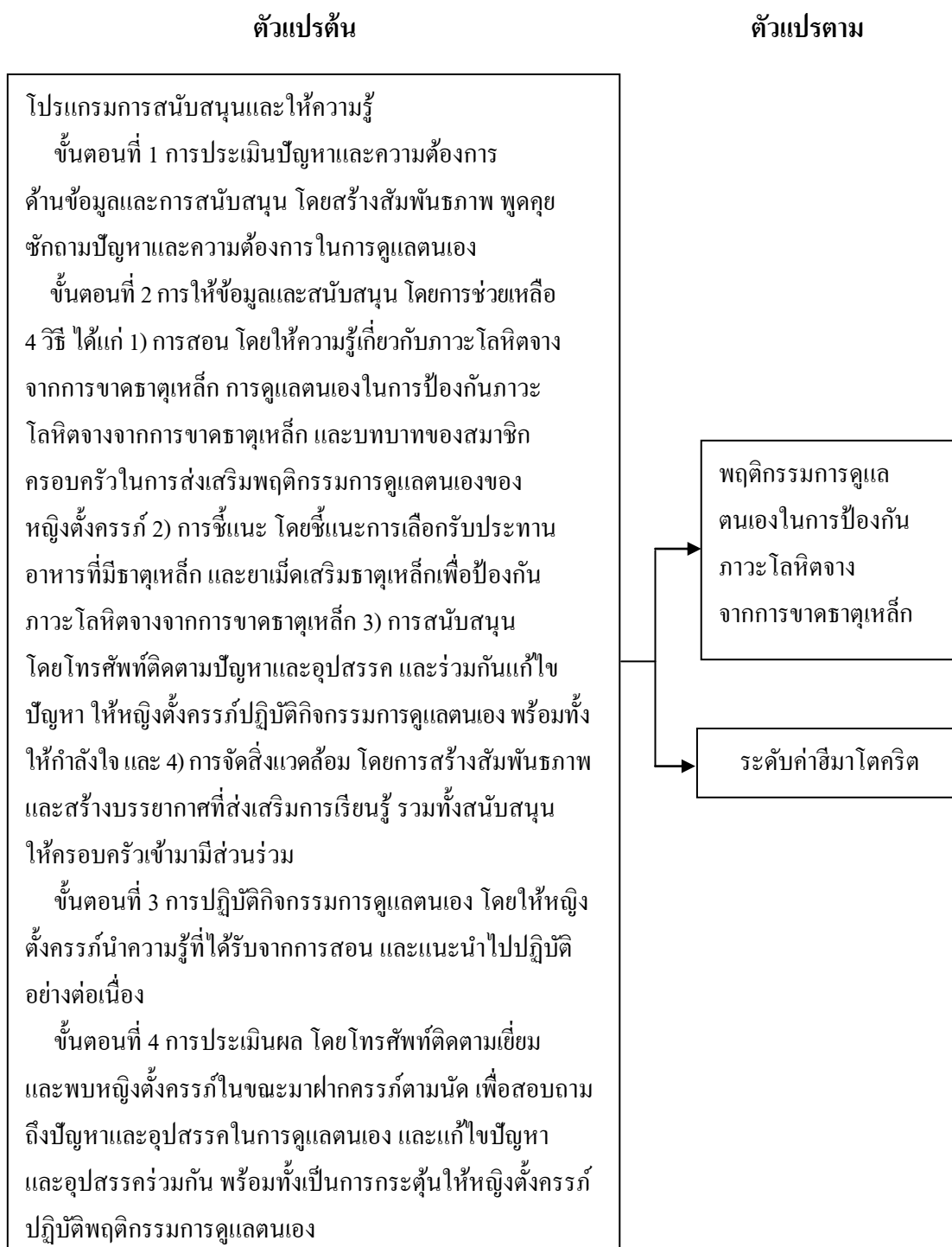
ระดับค่าฮีมาโตคริต หมายถึง ตัวเลขที่แสดงถึงระดับของปริมาณของเม็ดเลือดแดง คิดเป็นร้อยละต่อปริมาณเลือดเมื่อปั่นจนเม็ดเลือดแดงแยกออกจากพลาสมา บอกถึงความเข้มข้นของโลหิต ประเมินด้วยเครื่องตรวจวัดความเข้มข้นโลหิตมีหน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์

หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หมายถึง หญิงตั้งครรภ์มีค่าฮีมาโตคริตน้อยกว่าร้อยละ 33 ในการตรวจเลือดครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ โดยที่ไม่ได้เกิดจากการเป็นพาหะธาลัสซีเมีย

## กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งตามแนวคิดระบบการพยาบาลของโอเร็มประกอบด้วย 3 ระบบ คือ ระบบการพยาบาลแบบทดแทนทั้งหมดใช้กับผู้ป่วยที่ไม่สามารถจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้ ระบบการพยาบาลแบบทดแทนบางส่วนใช้กับผู้ป่วยที่ขาดความพร้อมในการเรียนรู้ และทำกิจกรรมในการดูแลตนเอง และระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ใช้กับผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเองได้ แต่ยังคงขาดความรู้ และทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเอง ซึ่งการช่วยเหลือภายใต้ระบบดังกล่าวประกอบด้วย 5 วิธี ได้แก่ 1) การทำให้หรือการทำแทน 2) การชี้แนะ 3) การสนับสนุน 4) การสร้างสิ่งแวดล้อม และ 5) การสอน ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสามารถระทำการดูแลตนเองได้ แต่อาจขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเอง ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แนวคิดระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มาประยุกต์ในการพัฒนาโปรแกรมให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม โดยโปรแกรมนี้นี้ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การประเมินปัญหาและความต้องการด้านข้อมูล และการสนับสนุน โดยสร้างสัมพันธภาพ และพูดคุยซักถามเพื่อประเมินปัญหาและความต้องการการดูแลตนเอง ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูลและสนับสนุน โดยการช่วยเหลือ 4 วิธี ได้แก่ 1) การสอน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก การดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และบทบาทของสมาชิกครอบครัวในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ 2) การชี้แนะ โดยชี้แนะการเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก และยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก 3) การสนับสนุน โดยการสนับสนุนช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ให้ปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง พร้อมทั้งให้กำลังใจ ในขณะที่โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม และ 4) การจัดสิ่งแวดล้อม โดยสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์ และสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ รวมทั้งสนับสนุนให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง โดยให้หญิงตั้งครรภ์นำความรู้ที่ได้รับจากการสอน และแนะนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล โดยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยม จำนวน 5 ครั้ง และพบหญิงตั้งครรภ์ในขณะมาฝากครรภ์ตามนัด เพื่อสอบถามถึงปัญหา และอุปสรรคในการดูแลตนเอง และนำมาวางแผนแก้ไขร่วมกัน พร้อมทั้งสนับสนุน และให้กำลังใจให้หญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเมื่อหญิงตั้งครรภ์ได้รับ โปรแกรมนี้แล้ว จะทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดการเรียนรู้ในการดูแลตนเอง และช่วยให้เข้าใจเหตุผล

ของการกระทำมากขึ้น รวมทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้สามารถตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตนเองที่เหมาะสม อันจะส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม และมีระดับค่าฮีมาโตคริตสูงขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และระดับค่าฮีมาโตคริต ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

1. ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์
  - 1.1 ความหมายของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์
  - 1.2 ความสำคัญของธาตุเหล็กต่อร่างกายขณะตั้งครรภ์
  - 1.3 สาเหตุของการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์
  - 1.4 ผลกระทบของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์
  - 1.5 แนวทางการดูแลภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์
2. พฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
  - 2.1 ความหมายของพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
  - 2.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
  - 2.3 ปัญหาพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
  - 2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์
  - 2.4 การประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
3. ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem
4. โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
  - 4.1 โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้
  - 4.2 ผลของโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและระดับค่าฮีมาโตคริต

## ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ ผู้วิจัยจะนำเสนอแนวคิดที่สำคัญสำหรับการศึกษาประเด็นดังต่อไปนี้ คือ ความหมายของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ความสำคัญของธาตุเหล็กต่อร่างกายขณะตั้งครรภ์ สาเหตุของการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ อาการและอาการแสดงของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ผลกระทบภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ต่อมารดาและทารก และแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดดังนี้

### ความหมายของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Iron deficiency anemia) หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีจำนวนเม็ดเลือดแดง หรือความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดต่ำกว่าปกติ เนื่องจากร่างกายมีธาตุเหล็กไม่เพียงพอที่จะนำไปสร้างเม็ดเลือดแดง (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556) ทำให้การขนส่งออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อไม่เพียงพอ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO]) รวมถึงกระทรวงสาธารณสุขประเทศไทยได้กำหนดเกณฑ์ในการตัดสินภาวะโลหิตจางซึ่งวัดโดยใช้ระดับค่าความเข้มข้นของฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) ในเลือดน้อยกว่า 11 กรัมต่อเดซิลิตร หรือค่าฮีมาโตคริต (Hematocrit) น้อยกว่าร้อยละ 33 ตลอดระยะเวลาตั้งครรภ์ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556; WHO, 2001) ส่วนเกณฑ์ที่ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคของสหรัฐอเมริกา (Center of Disease Control [CDC]) แนะนำให้ใช้ คือ การตั้งครรภ์ในไตรมาสแรก ใช้ค่าฮีมาโตคริต (Hematocrit) น้อยกว่าร้อยละ 33 หรือค่าฮีโมโกลบินน้อยกว่า 11 กรัมต่อเดซิลิตร ในไตรมาสที่ 2 ใช้ค่าฮีมาโตคริต (Hematocrit) น้อยกว่าร้อยละ 32 หรือค่าฮีโมโกลบินน้อยกว่า 10.5 และไตรมาสที่ 3 ใช้ค่าฮีมาโตคริต (Hematocrit) น้อยกว่าร้อยละ 33 หรือค่าฮีโมโกลบินน้อยกว่า 11 กรัมต่อเดซิลิตร (ธีระ ทองสง และชนนทร์ วนาภิรักษ์, 2555; วรพงษ์ ภู่งศ์, 2551 ข; Center of Disease Control [CDC], 1998)

องค์การอนามัยโลกได้แบ่งระดับความรุนแรงของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ โดยแบ่งตามระดับค่าความเข้มข้นของฮีโมโกลบินหรือค่าฮีมาโตคริต คือ ภาวะโลหิตจางระดับเล็กน้อย (ร้อยละ 80 ของระดับปกติ) มีค่าฮีโมโกลบิน 9.0-10.9 กรัมต่อเดซิลิตร หรือค่าฮีมาโตคริต ร้อยละ 27-32 ภาวะโลหิตจางระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-80 ของระดับปกติ) มีค่าฮีโมโกลบิน 7.0-8.9 กรัมต่อเดซิลิตร หรือค่าฮีมาโตคริต ร้อยละ 21-26 และภาวะโลหิตจางระดับรุนแรง (ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของระดับปกติ) มีค่าฮีโมโกลบินน้อยกว่า 7 กรัมต่อเดซิลิตร หรือค่าฮีมาโตคริตน้อยกว่าร้อยละ 21 (WHO, 1998) และโลหิตจางรุนแรงมากมีค่าฮีโมโกลบินน้อยกว่า 4 กรัมต่อเดซิลิตร (Oliver & Olufunto, 2012)

### ความสำคัญของธาตุเหล็กต่อร่างกายขณะตั้งครรภ์

ธาตุเหล็ก (Iron) เป็นส่วนประกอบสำคัญของฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดง ซึ่งทำหน้าที่ในการขนส่งออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อให้ร่างกายทำงานได้ตามปกติ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556) และนำพาออกซิเจนไปให้ทารกในครรภ์โดยผ่านรก หน้าที่อื่นที่สำคัญของเหล็ก ได้แก่ มีหน้าที่ในกระบวนการเมตาโบลิซึมของเซลล์ และเป็น Cofactor ของเอนไซม์หลายชนิด ปริมาณของเหล็กต้องอยู่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อให้ร่างกายสามารถทำหน้าที่ได้อย่างปกติ ถ้าเกิดภาวะขาดธาตุเหล็กจะก่อให้เกิดผลเสียต่อด้านร่างกายทั้งมารดา และทารก

หญิงตั้งครรภ์มีความต้องการธาตุเหล็ก เพื่อทดแทนการสูญเสียธาตุเหล็กหรือความต้องการที่สูงขึ้นจากภาวะทางสรีระวิทยา (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556) หญิงตั้งครรภ์เดี่ยว จะมีความต้องการใช้ธาตุเหล็กตลอดการตั้งครรภ์ประมาณ 1,000 มิลลิกรัม โดยแบ่งออกเป็นธาตุเหล็กประมาณ 300 มิลลิกรัม ใช้กับทารกและรก 500 มิลลิกรัม ใช้ในการเพิ่มปริมาณเม็ดเลือดแดง ในมารดาในขณะตั้งครรภ์ และสูญเสียขับถ่ายออกจากร่างกายทางอุจจาระ ปัสสาวะ และผิวหนัง ไปประมาณ 200 มิลลิกรัม การสูญเสียธาตุเหล็กในระยะตั้งครรภ์จะไม่เท่ากันในแต่ละช่วงของอายุครรภ์ ในระยะต้นซึ่งไม่มีประจำเดือน และตัวอ่อนยังไม่เติบโต ความต้องการธาตุเหล็กจะน้อยมาก ประมาณช่วงปลายไตรมาสที่ 1 ของการตั้งครรภ์ความต้องการธาตุเหล็กจะสูงขึ้นเป็นลำดับ เนื่องจากการเพิ่มของการสร้างเม็ดเลือดแดงเพื่อให้เพียงพอสำหรับระบบการหมุนเวียนเลือดของมารดา และการส่งผ่านสู่ทารกในครรภ์ การดูดซึมธาตุเหล็กในไตรมาสที่ 2 จะเริ่มสูง แต่การได้รับธาตุเหล็กจากอาหารประจำวันนั้น ไม่เพียงพอต่อความต้องการของธาตุเหล็กที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงอาจเริ่มมีการนำธาตุเหล็กในแหล่งสะสมมาใช้ ความต้องการธาตุเหล็กที่สูงขึ้นจะต่อเนื่อง และสูงสุดในไตรมาสที่ 3 ช่วงอายุครรภ์ประมาณ 34-36 สัปดาห์ นอกจากนี้หญิงตั้งครรภ์ที่มีธาตุเหล็กในแหล่งสะสมน้อยจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางอย่างรวดเร็วตั้งแต่ระยะแรก ๆ ของการตั้งครรภ์ รวมถึงหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นวัยรุ่นร่างกายยังคงมีการเจริญเติบโต ดังนั้น ความต้องการธาตุเหล็กจะสูงมากขึ้นไปอีก (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556) หญิงตั้งครรภ์ต้องการธาตุเหล็กเพิ่มมากขึ้นในการสร้างเม็ดเลือดแดง และต้องการธาตุเหล็กสูงสุดในระยะ 3 เดือนก่อนคลอด เพื่อสะสมไว้ใช้ระหว่างการคลอดเนื่องจากการสูญเสียเลือด สำหรับทารกในครรภ์ จะใช้เหล็กในการสร้างเลือด เนื้อเยื่อต่าง ๆ และกล้ามเนื้อ และจะสะสมเหล็กไว้ในตับเพื่อสร้างเม็ดเลือดแดงให้เพียงพอในระยะ 2-3 เดือนแรกหลังคลอด ปริมาณเหล็กที่หญิงตั้งครรภ์ต้องการ คือ 30-60 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งปริมาณธาตุเหล็กที่ต้องการเกินกว่าปริมาณที่สะสมในร่างกาย โดยทั่วไป ขณะไม่ได้ตั้งครรภ์ร่างกายดูดซึมธาตุเหล็กกลับเข้าสู่ร่างกายได้ประมาณร้อยละ 10 ของปริมาณธาตุเหล็กที่กินเข้าไป แต่ในขณะที่ตั้งครรภ์โดยเฉพาะในไตรมาสสุดท้ายร่างกายจะสามารถดูดซึม

ธาตุเหล็กได้เพิ่มขึ้นสองเท่า ซึ่งความต้องการธาตุเหล็กส่วนใหญ่จะเกิดในครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ โดยเฉลี่ยหญิงตั้งครรภ์ต้องการธาตุเหล็ก (Element) วันละ 6-7 มิลลิกรัม (วรพงศ์ ภู่งศ์, 2551 ก) เนื่องจากธาตุเหล็กนี้ไม่มีสำรองไว้ในร่างกายในปริมาณที่เพียงพอจึงใช้ธาตุเหล็กเสริมจากภายนอก การได้รับธาตุเหล็กจากอาหารอย่างเดียวจึงไม่เพียงพอ และมีความจำเป็นต้องได้รับการเสริมธาตุเหล็กในรูปของยาเม็ดธาตุเหล็ก ดังนั้นถ้าหญิงตั้งครรภ์ไม่ได้รับธาตุเหล็กในรูปของยาบำรุงเลือดพร้อมทั้งอาหารที่สมดุลแล้ว ค่าของฮีโมโกลบิน และค่าฮีมาโตคริตจะลดลง

การขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ ภาวะการขาดธาตุเหล็ก หรือที่เรียกว่า Iron Deficiency (ID) สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ 1) Nutritional iron deficiency หรือ True iron deficiency เป็นปริมาณของเหล็กสะสม (Strong iron) ลดลง และไม่พบความผิดปกติของการเมตาโบลิซึมเหล็ก ซึ่งโดยปกติจะตอบสนองได้ดีต่อการรักษาด้วยวิธีการให้เหล็กเสริม (Iron supplement) และ Iron deficiency ในกลุ่มนี้อาจเกิดได้สาเหตุเดียวหรือหลายสาเหตุร่วมกันได้ สาเหตุที่พบบ่อย ได้แก่ ภาวะเพิ่มความต้องการธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร และในเด็กที่อยู่ในช่วงเจริญเติบโต ภาวะทุพโภชนาการ ภาวะการดูดซึมธาตุเหล็กน้อยลง ภาวะการสูญเสียเลือดจากพยาธิสภาพแบบต่าง ๆ เช่น โรคแผลในกระเพาะอาหาร โรคพยาธิปากขอซึ่งพบบ่อยในประเทศกำลังพัฒนา การใช้ยาบางชนิดที่มีผลให้เกิดเลือดออกในกระเพาะอาหาร และการบริจาคเลือดหรือในหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีประจำเดือนมาก การคลอดบุตร การแท้งบุตร 2) Functional iron deficiency คือ กลุ่มภาวะ Iron deficiency ที่ไม่พบความผิดปกติของปริมาณเหล็กสะสมในร่างกาย แต่มีปริมาณเหล็กที่ถูกขนส่งไปยังไขกระดูกไม่เพียงพอ ส่งผลให้เกิดปัญหาในกระบวนการสร้างเม็ดเลือดแดงพบได้ในภาวะต่าง ๆ ได้แก่ ในโรคเรื้อรัง เช่น Chronic inflammation, Chronic infection ในผู้ใช้ Erythropoietin และในภาวะพิษจากสารตะกั่ว (ลัดดาวัลย์ เส็งกันไพร, 2549) ธาตุเหล็กอยู่ในร่างกายได้ 3 รูปแบบ คือ จับกับทรานส์เฟอร์ริน (Transferrin) (Transport form) เฟอริทิน (Ferritin) (Storage form) และ ฮีม (Heme) (ในฮีโมโกลบิน ไมโอโกลบิน หรือเอนไซม์ที่มีเหล็กประกอบ) เหล็กจะนำไปสร้างฮีโมโกลบินจะรวมอยู่กับทรานส์เฟอร์ริน (Transferrin) ถ้าจำนวนโมเลกุลของทรานส์เฟอร์ริน (Transferrin) ซึ่งจับกับเหล็กที่มีปริมาณต่ำกว่าร้อยละ 15 การสร้างเม็ดเลือดแดงในไขกระดูกจะลดลง เม็ดเลือดแดงที่ถูกสร้างขึ้นมาจะมีขนาดเล็ก (Microcytosis) และจะมีสีจางลง (Hypochromia)

ภาวะโลหิตจางเนื่องจากการขาดธาตุเหล็กอาจแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะที่ใช้เหล็กสะสมไว้จนหมด (Depletion of iron stores) เป็นระยะที่ยังไม่มีอาการโลหิตจาง จะวินิจฉัยได้โดยการตรวจดูปริมาณของเหล็กในไขกระดูกหรือประมาณคร่าว ๆ จากค่าเฟอริทิน (Ferritin) ในพลาสมา ซึ่งจะสะท้อนถึงปริมาณเหล็กที่สะสมไว้ในไขกระดูก ค่าปกติของซีรัมเฟอริทิน (Serum ferritin) ในผู้หญิงประมาณ  $100 \pm 60$  นก.ต่อมิลลิลิตร ค่าที่ต่ำกว่า

20 นก.ต่อมิลลิลิตร ถือว่าเหล็กสะสมน้อยลง ในหญิงตั้งครรภ์ เฟอร์ริทิน (Ferritin) ในซีรัมอาจสูงขึ้น ในไตรมาสแรกและลดลงตลอดการตั้งครรภ์ที่เหลือ

2. ระยะที่มีการบกพร่องในการสร้างเม็ดเลือดแดง (Erythropoiesis) ระยะที่มีการบกพร่องในการสร้างเม็ดเลือดแดง วินิจฉัยโดยการวัด Serum Transferrin Iron Binding Capacity (TIBC) และ Serum Iron (SI) รวมทั้งการคำนวณร้อยละของทรานส์เฟอร์ริน (Transferrin) ที่จับกับเหล็ก ในระยะนี้มีการลดลงของทรานส์เฟอร์ริน (Transferrin) ที่จับกับเหล็ก (ปกติร้อยละ 30-50) ลดลงระดับต่ำกว่าร้อยละ 15 การเปลี่ยนแปลงจะเกิดก่อนการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเม็ดเลือดแดง และจะเกิดก่อนที่จะมีการลดลงของระดับฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริต

3. ระยะที่มีโลหิตจางชัดเจน เป็นระยะที่มีอาการแสดงของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในระยะนี้การวินิจฉัยทำได้โดยการตรวจสอบฮีมาโทแกรมของเลือดและค่าตรวจซีรัมของเม็ดเลือดแดง ได้แก่ ค่าปริมาตรเฉลี่ยของเม็ดเลือดแดง (Mean Corpuscular Volume [MCV]) ค่าน้ำหนักของสารฮีโมโกลบินเฉลี่ยต่อเม็ดเลือดแดง 1 เซลล์ (Mean Corpuscular Hemoglobin [MCH]) และค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของสารฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดง (Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration [MCHC]) จะมีค่าต่ำกว่าปกติ โดยค่าปกติของ MCV เท่ากับ 80-97.6 Femtoliter (fl) MCH เท่ากับ 26.7-33.7 พิโคกรัมต่อเซลล์ และ MCHC เท่ากับ 32.7-35.5 กรัมต่อเดซิลิตร

สำหรับการศึกษานี้ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หมายถึง หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะของระดับค่าฮีมาโตคริตในเลือดต่ำกว่าปกติ โดยใช้เกณฑ์จากค่าความเข้มข้นของเลือด (Hematocrit) น้อยกว่าร้อยละ 33 ในการตรวจเลือดครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ โดยที่ไม่ได้เกิดจากการเป็นพาหะธาลัสซีเมีย รวมถึงได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ไม่มีโรคประจำตัว และผลการตรวจอุจจาระไม่พบพยาธิปากขอ

#### สาเหตุของการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์

สาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์เกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่

1. ปริมาณของการสะสมก่อนการตั้งครรภ์ต่ำ เกิดจากการรับประทานธาตุเหล็กไม่เพียงพอ หรือธาตุเหล็กที่สะสมไว้ก่อนการตั้งครรภ์ไม่พอเพียง นอกจากนี้หญิงตั้งครรภ์ที่มีธาตุเหล็กสะสมน้อยจะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางอย่างรวดเร็วตั้งแต่ระยะแรก ๆ ของการตั้งครรภ์ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556)

2. ความต้องการธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น ระหว่างการตั้งครรภ์ช่วงไตรมาสแรก หรืออายุครรภ์ 12 สัปดาห์ หญิงตั้งครรภ์มีความต้องการธาตุเหล็กน้อยลง เนื่องจากไม่มีประจำเดือน และไม่มีการสูญเสียเลือด เมื่อตั้งครรภ์ได้ประมาณ 16 สัปดาห์ ปริมาณเลือด และการสร้างเม็ดเลือดแดงจะเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นความต้องการธาตุเหล็กจึงจำเป็นต้องเพิ่มมากขึ้นด้วย ความต้องการ



ธาตุเหล็กจะเพิ่มขึ้นจนกระทั่งคลอดถึงแม้ว่าจะมีการหยุดสร้างเม็ดเลือดแดงในระยะ 5 ถึง 10 สัปดาห์สุดท้ายของการตั้งครรภ์ก็ตาม สำหรับในทารกนั้นในไตรมาสที่ 3 ทารกจะมีการสร้างเม็ดเลือดแดงเพิ่มมากขึ้น จากไตรมาสแรกและไตรมาสที่ 2 และรก็จะมีการสะสมธาตุเหล็กเพิ่มมากขึ้น ส่วนใหญ่ความต้องการธาตุเหล็กจะอยู่ในครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ ปริมาณธาตุเหล็กในอาหารต่าง ๆ ที่รับประทานไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องได้รับธาตุเหล็กเพิ่ม

3. หญิงตั้งครรภ์ที่มีปริมาณเลือดเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากในขณะที่ตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงระบบเลือดที่สำคัญ ในขณะที่ตั้งครรภ์ปริมาณเลือด (Blood volume) จะเริ่มเพิ่มขึ้นตั้งแต่อายุครรภ์ประมาณ 6-8 สัปดาห์ และจะมากที่สุดเมื่ออายุครรภ์ 32-34 สัปดาห์ หลังจากนั้นจะค่อนข้างคงที่ไปจนกระทั่งคลอด ปริมาณเลือดเมื่อตั้งครรภ์ครบกำหนดจะมากกว่าปริมาณเลือดก่อนตั้งครรภ์ถึงประมาณร้อยละ 50 เลือดจะเริ่มเพิ่มขึ้นในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ และเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงไตรมาสที่ 2 เมื่อถึงอายุครรภ์ประมาณ 30 สัปดาห์ ปริมาณเลือดจะเริ่มคงที่ เม็ดเลือดแดงจะเพิ่มปริมาณขึ้นร้อยละ 20-30 หรือคิดเป็นปริมาตร 450 มิลลิลิตร หรือร้อยละ 33 ปริมาตรของเม็ดเลือดแดงจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ปริมาณพลาสมาที่เพิ่มขึ้นตั้งแต่ช่วงแรกของการตั้งครรภ์ และเพิ่มในอัตราเร็วกว่าเม็ดเลือดแดง โดยรวมประมาณร้อยละ 40-50 ของปริมาณก่อนการตั้งครรภ์ทำให้ค่าฮีมาโตคริตของหญิงตั้งครรภ์จะลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึงปลายไตรมาสที่ 2 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้เรียกว่า การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (Physiologic anemia of pregnancy) จากการตั้งครรภ์ทำให้มีความจำเป็นต้องใช้ธาตุเหล็กมากขึ้น (ดวงสิทธิ์ วัฒนารา, 2548)

4. การสูญเสียเลือดเรื้อรัง สาเหตุที่พบบ่อย ได้แก่ การมีเลือดออกในทางเดินอาหาร จากสาเหตุต่าง ๆ เช่น การมีแผลในกระเพาะอาหาร เลือดออกในทางเดินอาหารหรือเป็นริดสีดวงทวาร และไม่ได้รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กทดแทน รวมทั้งการมีพยาธิปากขอ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556; ลัดดาวัลย์ เสียงกันไพร, 2549; Pena-Rosas et al., 2012)

5. ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์การสูญเสียธาตุเหล็กในระยะของการตั้งครรภ์จะไม่เท่ากันในแต่ละช่วงของอายุครรภ์ ในระยะต้นซึ่งไม่มีประจำเดือน และตัวอ่อนยังไม่เติบโต ความต้องการธาตุเหล็กจะน้อยมาก ประมาณช่วงปลายไตรมาสที่ 1 ของการตั้งครรภ์ความต้องการธาตุเหล็กจะสูงขึ้นเป็นลำดับ เนื่องจากมีการสร้างเม็ดเลือดแดงเพื่อให้เพียงพอสำหรับระบบหมุนเวียนเลือดของมารดา และการส่งผ่านสู่ทารกในครรภ์ การดูดซึมธาตุเหล็กในไตรมาสที่ 2 จะเริ่มสูงขึ้น แต่การได้รับธาตุเหล็กจากอาหารประจำวันนั้นไม่เพียงพอต่อความต้องการธาตุเหล็กที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงอาจมีการนำธาตุเหล็กในแหล่งสะสมมาใช้ ความต้องการธาตุเหล็กที่สูงขึ้นจะต่อเนื่อง และสูงสุดในไตรมาสที่ 3 ช่วงอายุครรภ์ประมาณ 34-36 สัปดาห์ การได้รับธาตุเหล็กจากอาหารอย่างเดียวจึงไม่เพียงพอ และมีความจำเป็นต้องได้รับการเสริมธาตุเหล็กในรูปของยาเม็ดธาตุเหล็ก (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข,

2556) ดังเห็นได้จากการศึกษาของ รายิน อโรว่า (2552) พบว่า ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจาง คือ ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ในการมาฝากครรภ์ครั้งแรกในไตรมาสที่ 2 มีความเสี่ยงเป็น 2.77 เท่า และพบภาวะโลหิตจางในช่วงอายุครรภ์ระหว่าง 14-28 สัปดาห์ ซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางเป็น 3.81 เท่า (ชบาไพโร สุขกาย และจิราพร เขียวอยู่, 2555; ณรงค์ชัย พิวกคำศรีบุญเรือง, 2553; ถวัลย์วงศ์ รัตนสิริ และชุติมา เจริญสินทรัพย์, 2547) ในประเทศสหรัฐอเมริกาคาดว่าภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.8 เป็นร้อยละ 8.2 และร้อยละ 27.4 ในไตรมาสแรก ไตรมาสที่ 2 และไตรมาสที่ 3 ตามลำดับ (Scholl, 2005) สอดคล้องกับ ดาลูนิ บัวคำสิด (2553) พบภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ระหว่างไตรมาสที่ 2 และไตรมาสที่ 3 เท่ากัน และอายุครรภ์มีความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก โดยหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์อยู่ในไตรมาสที่ 3 มีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็น 16.38 เท่าของผู้ที่มีอายุครรภ์อยู่ในไตรมาสที่ 1 นอกจากนี้ยังพบภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ที่มีประวัติเป็นโรคโลหิตจาง และมีจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์มากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป (ชบาไพโร สุขกาย และจิราพร เขียวอยู่, 2555)

6. พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม พฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์เป็นหนึ่งในปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Ansari et al., 2009) พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม ได้แก่

6.1 การบริโภคอาหารไม่เหมาะสมก่อนตั้งครรภ์และขณะตั้งครรภ์ขาดการแสวงหาความรู้เพื่อดูแลตนเอง และไม่ได้เตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ (นฤมล ทองวัฒน์ และคณะ, 2552; Ezechi & Kalejaiye, 2012)

6.2 การบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กไม่เพียงพอกับความต้องการที่จะตอบสนองความต้องการธาตุเหล็กที่เพิ่มขึ้นของทั้งมารดาและทารกในครรภ์ (ลัดดาวัลย์ เส็งกันไพโร, 2549; Pena-Rosas et al., 2012) ไม่รับประทานเนื้อสัตว์ ไข่ ตับ รับประทานผักในแต่ละมื้อมากเกินไป (นฤมล ทองวัฒน์ และคณะ, 2552) การรับประทานเนื้อสัตว์และผลไม้ น้อย และไม่เพียงพอในแต่ละสัปดาห์ อาจไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (Ashiry et al., 2014)

6.3 การไม่รับประทานอาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมของธาตุเหล็ก เช่น การรับประทานผลไม้ที่มีรสหวานมากกว่ารสเปรี้ยว (นฤมล ทองวัฒน์ และคณะ, 2552)

6.4 การรับประทานอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ได้แก่ การดื่มชาบ่อยครั้งในชีวิตประจำวัน หญิงตั้งครรภ์ที่นิยมดื่มน้ำชา กาแฟ นมถั่วเหลืองกับขนมเป็นอาหารเช้า ซึ่งมีสารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก (ยามิละ มุซอ และคณะ, 2551; Ashiry et al., 2014) ทำให้ระบบย่อยอาหารดูดซึมธาตุเหล็กได้น้อยลง (Ansari et al., 2009)

6.5 การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กไม่ถูกต้อง ไม่ได้รับประทานยาเม็ดธาตุเหล็ก ตั้งแต่ระยะแรกของการตั้งครรภ์ รวมถึงการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กไม่สม่ำเสมอ (Ashiry et al., 2014) เนื่องจากขาดความรู้ มีความเชื่อไม่ถูกต้อง ทำให้ร่างกายได้รับธาตุเหล็กไม่เพียงพอ (นฤมล ทองวัฒน์ และคณะ, 2552; สุกัญญา คุณกิตติ, 2552; Ezechi & Kalejaiye, 2012)

#### **ผลกระทบของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์**

หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กอาจมีอาการและอาการแสดงแตกต่างกันได้ขึ้นอยู่กับความรุนแรง ระยะเวลาในการเกิด โดยอาการไม่รุนแรง (Mild) เป็นอาการของภาวะโลหิตจางเกิดขึ้นช้า ๆ ร่างกายสามารถปรับตัวได้ไม่มีภาวะแทรกซ้อน แต่จะมีอาการเมื่อทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรงมาก เช่น ออกกำลังกายหรือขึ้นบันได จะมีอาการใจสั่น เหนื่อยหอบ สมรรถภาพ และความสามารถในการทำงานลดลง อาการรุนแรงปานกลาง (Moderate) จะมีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย เหงื่อออกมาก หายใจลำบาก ส่วนอาการรุนแรง (Severe) จะมีอาการเหนื่อยล้า อ่อนเพลียตลอดเวลา ซีด เบื่ออาหาร หน้ามืด เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ (มณีภรณ์ โสมานุสรณ์, 2548) นอกจากนี้การขาดธาตุเหล็กยังส่งผลต่อระบบทางเดินอาหารด้วยทำให้มีอาการแสดงออกทางลิ้นอักเสบ ลิ้นลิ้น ลิ้นซีด (Glossitis) แผลมุมปาก (Cheilitis) กลืนลำบาก เบื่ออาหาร ถ้าขาดธาตุเหล็กเรื้อรังจะแสดงอาการทางเล็บ โดยเล็บจะเปราะ เป็นเล็บรูปช้อน เส้นผมร่วงง่าย ถ้าซีดมาก อาจเกิดหัวใจล้มเหลวได้ (กนกวรรณ ฉันทนะมงคล, 2556; Milman, 2011) เมื่อหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจะส่งผลกระทบต่อมารดาและทารก ดังนี้

#### **ผลกระทบต่อมารดา**

1. หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางระดับเล็กน้อย ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กนำไปสู่ความสามารถในการทำงานลดลง (Goonewardene et al., 2012) จะทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ทำงานได้ไม่เต็มที่ (Kalaivani, 2009)
2. ภาวะโลหิตจางระดับปานกลางส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีสุขภาพทั่วไปอ่อนแอ เหนื่อย อ่อนเพลีย และเวียนศีรษะ (Reveiz et al., 2012) ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อ และสมองลดลง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ไม่สามารถทนต่อการสูญเสียเลือดก่อนและระหว่างการคลอด และเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด ระบบภูมิคุ้มกันทำงานลดลงทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อทั้งในระยะคลอดและหลังคลอดง่ายขึ้น (Goonewardene et al., 2012; Kalaivani, 2009; Oliver & Olufunto, 2012) ถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด (PROM) (Noronha et al., 2012)
3. ภาวะโลหิตจางในระดับรุนแรง ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการตายของมารดาสูง (WHO, 2012) จากการไหลเวียนโลหิตล้มเหลว และพบภาวะครรภ์เป็นพิษ (Kalaivani, 2009) และถ้ามีอาการรุนแรงทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งเป็นสาเหตุที่สำคัญทำให้เสียชีวิตได้ (WHO, 2001)

### ผลกระทบต่อทารก

ผลกระทบต่อทารกจากการขาดธาตุเหล็กในระหว่างการตั้งครรภ์เป็นปัญหาที่ร้ายแรง เพราะเพิ่มความเสี่ยงต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย ทารกในครรภ์โตช้า คลอดก่อนกำหนด (National Institutes of Health, 2011) คะแนนแอฟการ์ (Apgar score) แรกคลอดไม่ดี (Ahmad, Kalsoom, Sughra, Hadi, & Imran, 2011; Kalaivani, 2009; Noronha et al., 2012) นำไปสู่การพัฒนาการทางร่างกายและสมองไม่สมบูรณ์ ภาวะโตช้าในครรภ์ และเกิดการเจ็บป่วยภายหลังคลอด (Kalaivani, 2009; Milnam, 2006) จะมีการเจริญเติบโตของร่างกาย และการพัฒนาของระบบประสาทช้าลง และพบว่า ในมารดาที่มีภาวะโลหิตจาง พบว่า มีทารกนอนพักใน Sick newborn และทารกเสียชีวิตในครรภ์มากกว่ามารดาที่ไม่มีโลหิตจาง (สุนารี พิชญ์ชัยประเสริฐ, 2556) นอกจากนี้ทารกที่เกิดจากมารดาที่มีภาวะโลหิตจางขาดธาตุเหล็ก และมีความเสี่ยงสูงในการที่จะพัฒนาเป็นภาวะโลหิตจางในช่วงวัยเด็ก แม้ว่าเด็กที่เกิดมาจะไม่ได้เป็นโรคโลหิตจางตั้งแต่แรกเกิด แต่จะส่งผลกระทบต่อในระยะยาว เช่น การเจริญเติบโตทางร่างกายและจิตใจที่ไม่ดี รวมถึงสติปัญญาที่ไม่ดี นำไปสู่ความสามารถในการเรียนรู้ที่ไม่ดีอย่างต่อเนื่องถึงวัยเด็ก วัยรุ่นอย่างถาวร (Milman, 2011) ในมารดาที่มีภาวะโลหิตจางในระดับรุนแรงส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของทารกก่อนหรือหลังคลอด (Kalaivani, 2009; National Institutes of Health, 2011)

### แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ในระหว่างการตั้งครรภ์หญิงตั้งครรภ์มีความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์ทุกรายควรได้รับธาตุเหล็กเสริมระหว่างตั้งครรภ์ การติดตามการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระหว่างการตั้งครรภ์ โดยมีแนวทางดังนี้คือ

1. การให้ความรู้เรื่องภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กระหว่างตั้งครรภ์ การให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์มีทั้งให้รายกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งการให้ความรู้รายกลุ่มทำให้หญิงตั้งครรภ์มีโอกาสซักถามเจ้าหน้าที่ในสิ่งที่ตนสงสัย และได้รับฟัง แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีปัญหาคล้ายคลึงกันทำให้เกิดการเรียนรู้ทักษะในการดูแลตนเอง สำหรับการให้ความรู้ และการให้คำปรึกษาแก่หญิงตั้งครรภ์ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กระหว่างการตั้งครรภ์ ต้องมีการประเมินปัญหาที่พบในการปฏิบัติตัว วางแนวทางปฏิบัติร่วมกันระหว่างผู้ให้ความรู้และหญิงตั้งครรภ์ ประเมินผลการปฏิบัติตัว ซักถามปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตัว ถ้าพบปัญหาอุปสรรค หญิงตั้งครรภ์และผู้วิจัยร่วมกันหาแนวทางแก้ไขและปรับแผนการดูแลตนเอง (นงเยาว์ สายแก้ว และชมพูนุช โสภากาจารย์, 2550; ปรียาภรณ์ บุญยัง, 2548; มนัสมีน เจาะ โนะ, 2555; สุจิรา พรหมทองบุญ, 2556; อรุณี ส่องประเสริฐ, 2544; อารยา กักดีศรี, 2553; Noronha, Bhaduri, Bhat, & Kamath, 2013) ซึ่งเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สาเหตุ

อาการ ผลกระทบต่อมารดาและทารก รวมถึงการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และพบว่า หลังให้ความรู้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ผลดี และอุปสรรคในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันและควบคุมภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (อารยา ภักดิ์ศรี, 2553) ส่งผลให้ หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าก่อน ได้รับความรู้ และดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการดูแลตามปกติ รวมถึงการแจกคู่มือการดูแลตนเองให้หญิงตั้งครรภ์ สามารถนำกลับไปทบทวนความรู้ด้วยตนเองที่บ้าน โดยมีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ สาเหตุ อาการ และอาการแสดง ผลกระทบต่อมารดา และทารก การปฏิบัติด้านโภชนาการ ตารางอาหาร และเมนูอาหารที่มีธาตุเหล็กเป็นส่วนประกอบ การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก การป้องกันภาวะแทรกซ้อน (นงเยาว์ สายแก้ว และชมพูนุช โสภกาจารย์, 2550; ประรณนา เพียรทอง, 2545; ปรียาภรณ์ บุญยัง, 2548; มนต์มิน เจาะโนะ, 2555; สุจิรา พรหมทองบุญ, 2556; อารยา ภักดิ์ศรี, 2553; Sarin, Podder, Right, & Sujata, 2008)

2. การให้คำแนะนำด้านโภชนาการ เป็นการช่วยเหลือให้หญิงตั้งครรภ์สามารถตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตนเองที่เหมาะสมภายใต้การแนะนำ การชี้แนะ และการดูแลของพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการคลินิกฝากครรภ์ จะได้รับความรู้โภชนาการ เรื่องอาหารที่อุดมด้วยธาตุเหล็กจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่คลินิก ฝากครรภ์ และในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556) เป็นการให้คำแนะนำเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ การจัดหาอาหาร เมนูอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง อาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก อาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก และการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก (นงเยาว์ สายแก้ว และชมพูนุช โสภกาจารย์, 2550; ประรณนา เพียรทอง, 2545; ปรียาภรณ์ บุญยัง, 2548; มนต์มิน เจาะโนะ, 2555; สุจิรา พรหมทองบุญ, 2556; อรุณี ส่องประเสริฐ, 2544; อารยา ภักดิ์ศรี, 2553; Noronha et al., 2013) การรับรู้เกี่ยวกับอาหาร การรับรู้ประโยชน์ของอาหาร ทำให้ หญิงตั้งครรภ์เห็นความสำคัญ รู้จักเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง ให้เพียงพอในแต่ละมื้อ และหญิงตั้งครรภ์ควรได้รับปริมาณธาตุเหล็กจากอาหารเฉลี่ย 45 มิลลิกรัมต่อวัน (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2553) การให้โภชนาการเป็นสิ่งที่จะต้องทำอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนการตั้งครรภ์ (ชบาไพร สุขกาย และจิราพร เขียวอยู่, 2555) อีกทั้งยังส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคโลหิตจาง การเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงขึ้น และยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก (Howyida, Aziza, & Lamiaa, 2012; Noronha et al., 2013) พบว่า หลังการเสริมธาตุเหล็กและการให้ โภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง หญิงตั้งครรภ์มีค่าฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) เพิ่มขึ้น ผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์และการคลอด เช่น คะแนนเอพการ์ (Apgar score) น้ำหนักและชนิดของการคลอดดีขึ้น และการให้คำแนะนำการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก และการรับประทานยา

เสริมธาตุเหล็กในช่วงไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับระดับฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) ที่สูงขึ้นและผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์และการคลอดที่ดีขึ้น (Yakout, Taha, Badawy, & Al-Salooly, 2014) นอกจากนี้ยังพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการส่งเสริมโภชนาการ และการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กมีส่วนการหายจากภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการดูแลตามปกติ รวมทั้งยังมีค่าฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้นด้วย (วิภาวดี พิพัฒน์กุล, นิตยา สีนสุกใส และวรรณ พานูวัฒนกร, 2558; สุภิญญา คุณกิตติ, 2552)

3. การรักษาด้วยวิธีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง สำหรับหญิงตั้งครรภ์มีความต้องการธาตุเหล็กสูงเกินกว่าที่จะได้รับจากอาหารอย่างเพียงพอ จำเป็นต้องมีการเสริมธาตุเหล็ก การเสริมธาตุเหล็กเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจะต้องเริ่มต้นเมื่อตั้งครรภ์เพื่อลดการเกิดภาวะโลหิตจางจากการในระหว่างการตั้งครรภ์ขาดธาตุเหล็ก (Yakout et al., 2014) ซึ่งเป็นวิธีที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้มีการเสริมธาตุเหล็กในรูปยาเม็ดวันละ 60 มิลลิกรัมต่อวัน เริ่มตั้งแต่การมาฝากครรภ์ครั้งแรกหรืออย่างน้อยตั้งแต่ไตรมาสที่ 2 ของการตั้งครรภ์ และควรได้ยาเสริมธาตุเหล็กตลอดระยะเวลาของการตั้งครรภ์ จนถึงหลังคลอดบุตร (WHO, 2001) รวมถึงการให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กทำให้หญิงตั้งครรภ์เห็นถึงความสำคัญของการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก มีความร่วมมือในการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากขึ้น และมีค่าฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้น (ชญัญภรณ์ พวงทอง, รณชัย อินทรไพบูลย์ และวาทีณี เพชรสัมฤทธิ์, 2551) และมีอัตราการเพิ่มของค่าฮีมาโตคริตที่มากกว่าร้อยละ 33 สูงขึ้น (ปาริชาติ แก้วทองประกำ, 2556)

4. การสนับสนุนเป็นการส่งเสริมความพยายามให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง การสนับสนุนอาจมีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ อาจเป็นคำพูดที่ทำให้กำลังใจ การส่งเสริมให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ พบว่าครอบครัวมีส่วนในการสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี (สุภิญญา คุณกิตติ, 2552; อารยา ภักดิ์สร, 2553) เนื่องจากครอบครัวเป็นปัจจัยแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อหญิงตั้งครรภ์ การสนับสนุนให้สามีหรือญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหา รู้จักจัดหาอาหารที่มีธาตุเหล็ก และกระตุ้นเตือนให้หญิงตั้งครรภ์รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก (ยุคลธร แจ่มฤทธิ์ และกนกภรณ์ อ่วมพราหมณ์, 2551)

5. การติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้านทางโทรศัพท์ เพื่อใช้เป็นแนวทางเดียวกันในการติดตามเยี่ยมหญิงตั้งครรภ์ (นงเยาว์ สายแก้ว และชมพูนุช โสภจรรย์, 2550; มนัสมีน เจาะโนะ, 2555; สุจิรา พรหมทองบุญ, 2556) เพื่อให้เห็นความสำคัญของการดูแลตนเอง พร้อมทั้งประเมินผล การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง และเป็นการกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยการสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคในการดูแลตนเอง และนำมาวางแผนแก้ไขร่วมกัน ตามความเหมาะสมของหญิงตั้งครรภ์ เช่น การติดตามทางโทรศัพท์หลังให้ความรู้แล้ว 1 สัปดาห์

เพราะการโทรศัพท์สามารถเข้าถึงผู้รับบริการได้ง่าย ประหยัดเวลา และมีประสิทธิภาพ (นงเยาว์ สายแก้ว และชมพูนุช โสภากาจารย์, 2550)

6. การประเมินการปฏิบัติตัวจากการบันทึกการรับประทานอาหาร โดยบันทึกชนิดของอาหารที่หญิงตั้งครรภ์รับประทาน และการบันทึกการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก เพื่อประเมินปัญหาและอุปสรรค รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่ถูกต้อง (นงเยาว์ สายแก้ว และชมพูนุช โสภากาจารย์, 2550; ปราบรณ เพียรทอง, 2545; มนัสมีน เจาะโนะ, 2555; สุกัญญา คุณกิตติ, 2552; สุจิรา พรหมทองบุญ, 2556; อารยา ภัคดีศรี, 2553)

7. การประเมินการรักษาภาวะโลหิตจางจากการนัดตรวจระดับค่าฮีมาโตคริตซ้ำหลังให้การพยาบาล 1-3 เดือน (นงเยาว์ สายแก้ว และชมพูนุช โสภากาจารย์, 2550; ปรียาภรณ์ บุญยัง, 2548; สุจิรา พรหมทองบุญ, 2556; อรุณี ส่องประเสริฐ, 2544; อารยา ภัคดีศรี, 2553; Noronha et al., 2013)

8. ด้านการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการสูญเสียเลือดเรื้อรัง ได้แก่ การมีเลือดออกในทางเดินอาหารจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น การมีแผลในกระเพาะอาหาร เลือดออกในทางเดินอาหาร หรือเป็นริดสีดวงทวาร รวมถึงการควบคุมพยาธิปากขอ ซึ่งพยาธิปากขอมักจะเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง ซึ่งพยาธิปากขอจะดูดเลือดจากผนังลำไส้ จำนวนเลือดที่สูญเสียไปขึ้นอยู่กับจำนวนพยาธิปากขอในร่างกาย ในพื้นที่ที่มีการระบาดของพยาธิปากขอ ความชุกมากกว่าร้อยละ 20-30 ควรให้ยาเสริมธาตุเหล็กควบคู่การถ่ายพยาธิ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556)

ดังนั้นการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์เห็นความสำคัญของการดูแลตนเอง และมีพฤติกรรมในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม มีประสิทธิภาพ จึงควรประกอบไปด้วยวิธีการดังต่อไปนี้ 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก 2) การแนะนำด้านภาวะโภชนาการ การจัดอาหารเมนูอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง อาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก อาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก 3) การรักษาด้วยวิธีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก และการส่งเสริมการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก 4) การสร้างสิ่งแวดล้อมให้หญิงตั้งครรภ์มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วม 5) การติดตามการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องทางโทรศัพท์ 6) นัดตรวจระดับค่าฮีมาโตคริตซ้ำหลังให้การพยาบาล 1-3 เดือน และ 7) การป้องกันภาวะโลหิตจาง เพื่อส่งเสริมให้มีพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ถูกต้อง เหมาะสมตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์ และต่อเนื่องตลอดการตั้งครรภ์ส่งผลให้มารดามีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

## พฤติกรรม การดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

จากการทบทวนวรรณกรรมแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

### ความหมายของพฤติกรรม การดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

องค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายของพฤติกรรม การดูแลตนเองหมายถึง การกระทำ หรือการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อจุดประสงค์ในการส่งเสริม ป้องกันหรือบำรุงรักษาสุขภาพ โดยไม่คำนึงถึงสถานะสุขภาพที่ดำรงอยู่ หรือรับรู้ได้ ไม่ว่าพฤติกรรมนั้นจะสัมฤทธิ์ผลสมความมุ่งหมายหรือไม่ในที่สุด (WHO, 1998) ใกล้เคียงกับที่ Orem กล่าวว่า กิจกรรมที่บุคคลริเริ่ม และกระทำด้วยความตั้งใจ และมีเป้าหมายเพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิตสุขภาพ และสวัสดิภาพของตนเอง การดูแลตนเองเป็นการกระทำที่จงใจ และมีเป้าหมาย มีระบบระเบียบเป็นขั้นตอน และเมื่อกระทำอย่างมีประสิทธิภาพจะมีส่วนช่วยให้โครงสร้างหน้าที่ และพัฒนาการดำเนินไปได้ถึงขีดสุดของแต่ละบุคคล (สมจิตร หนูเจริญกุล, 2544; Orem, 2001) การส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ประกอบไปด้วย พฤติกรรม การดูแลตนเอง และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า พฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลกระทำด้วยตนเองในการปฏิบัติ เพื่อควบคุมภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ช่วยควบคุมอาการของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่ให้รุนแรงเพิ่มขึ้น ประกอบด้วย พฤติกรรม การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ โดยสามารถเลือกรับประทานอาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก การรับประทานอาหารที่อุดมด้วยธาตุเหล็ก การหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ เพื่อให้ร่างกายได้รับธาตุเหล็กที่เพียงพอ (ปรารณา เพียรทอง, 2545; ปรียาภรณ์ บุญยัง, 2548; นางเยาว์ สายแก้ว และชมพูนุช โสภากาจารย์, 2550; อารยา ภักดิ์ศรี, 2553; นมัสมีน เจาะ โนะ, 2555; สุจิรา พรหมทองบุญ, 2556) การดูแลสุขภาพอนามัย (นางเยาว์ สายแก้ว และชมพูนุช โสภากาจารย์, 2550) และการป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางเพิ่ม (นมัสมีน เจาะ โนะ, 2555) และอรุณี ส่องประเสริฐ (2544) ได้ให้ความหมาย คือ กิจกรรมหรือการกระทำของหญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ความรู้ ความสามารถของหญิงตั้งครรภ์ในการจำหรือคิดวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เจตคติ ความนึกคิด ความเชื่อ ความสนใจ ความรู้สึกการให้คุณค่า การปฏิบัติ การกระทำหรือความตั้งใจในการที่จะแสดงว่าจะกระทำเพื่อการป้องกันภาวะโลหิตจาง



จากการขาดธาตุเหล็ก

### พฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กควรประกอบไปด้วย

1. ด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก  
หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางมีความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มเป็น 200 มิลลิกรัมต่อวัน (วรพงษ์ ภู่งศ์, 2551 ข) ควรเลือกรับประทานอาหารที่เป็นแหล่งที่ดีของธาตุเหล็กอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง เพื่อให้ได้ธาตุเหล็กที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายขณะตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์จึงควรมีพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหาร ดังต่อไปนี้

1.1 การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง มีสารประกอบฮีม (Heme iron) ธาตุเหล็กในรูปแบบฮีมนั้นร่างกายสามารถดูดซึมได้โดยตรง และสามารถถูกดูดซึมไปใช้ได้สูงกว่าร้อยละ 20-30 ควรเลือกรับประทานธาตุเหล็กจากเนื้อสัตว์ เช่น เนื้อแดงสัตว์ ตับ เลือด เครื่องในสัตว์ ไก่ ปลา อาหารทะเล เช่น กุ้ง ปลาหมึก หอย หอยนางรม กรดอะมิโน ในเนื้อสัตว์เป็นตัวเพิ่มการดูดซึมธาตุเหล็กที่ละลายได้เล็กน้อย (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556) หญิงตั้งครรภ์ควรกินอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ให้หลากหลายเป็นประจำทุกวัน นอกจากนี้มีธาตุเหล็กสูงแล้วยังมีผลทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารอื่นดีขึ้น

1.2 การรับประทานอาหารที่มีสารประกอบที่ไม่ใช่ฮีม (Non-heme iron) ธาตุเหล็กในรูปที่ไม่ใช่ฮีม การดูดซึมขึ้นกับปัจจัยส่งเสริมหรือขัดขวางการดูดซึมที่มีในอาหารด้วยกัน และถูกดูดซึมไปใช้ได้เพียงร้อยละ 3-5 แหล่งอาหารที่มีธาตุเหล็กในรูปที่ไม่ใช่ฮีม ได้แก่ พืช ผัก ข้าว ถั่วเมล็ดแห้ง ไข่แดง นม เป็นต้น (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556)

2. การรับประทานอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก ขณะตั้งครรภ์ถ้าสามารถดูดซึมธาตุเหล็กได้ร้อยละ 10-20 เมื่อมีภาวะโลหิตจางหรือมีปริมาณธาตุเหล็กสะสมน้อย ร่างกายสามารถดูดซึมธาตุเหล็กเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 40 (วรพงษ์ ภู่งศ์, 2551 ข) อาหารที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุ ได้แก่

2.1 วิตามินซี เมื่อวิตามินซีจับกับเหล็กทำให้เหล็กที่อยู่ในสภาพเฟอร์ริกเป็นเฟอร์รัส ซึ่งเป็นสารอนูเล็กทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กจากลำไส้ได้ง่าย และช่วยปลดปล่อยเหล็กเข้าสู่กระแสเลือด เพื่อนำไปสร้างเม็ดเลือดแดง ร่างกายไม่สามารถสร้างวิตามินซีได้จึงควรบริโภควิตามินซีอยู่เสมอ ธาตุเหล็กจะถูกดูดซึมไปใช้ได้ดี คือ สูงถึงกว่าร้อยละ 15 ฉะนั้นในการรับประทานอาหารในแต่ละมื้อควรรับประทานผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวด้วย เพื่อช่วยให้ร่างกายดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารได้มากขึ้น อาหารที่มีวิตามินซีมาก ได้แก่ ผลไม้รสเปรี้ยว ฝรั่ง แดง โม มะเขือเทศ และผักใบเขียว

2.2 โปรตีน จากเนื้อสัตว์ต่าง ๆ นอกจากมีธาตุเหล็กสูงแล้วยังมีผลทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารอื่นดีขึ้นแต่ถ้ารับประทานไข่โดยเฉพาะไข่แดง ควรรับประทานอาหารที่มีวิตามินซีร่วมด้วย จะทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กในไข่แดงได้มากขึ้น

2.3 คาร์โบไฮเดรต น้ำตาลในนม เช่น น้ำตาลแลคโตส ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กดีกว่าคาร์โบไฮเดรตชนิดอื่น ๆ

2.4 ไขมันช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กในรูปของเฟอร์รัสซัลเฟตได้ดีขึ้น

3. การหลีกเลี่ยงหรืองดรับประทานสารอาหารที่ยับยั้ง และขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กที่ไม่ใช่ฮีม (Non-heme iron) จะทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กจากเนื้อสัตว์ และจากธาตุที่ซดลง ร้อยละ 50 อาหารที่มีผลต่อการยับยั้ง และขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ได้แก่

3.1 แทนนิน พบในพืชใบเขียวเข้ม เครื่องเทศ ส่วนแทนนินที่พบในชา กาแฟ จะทำให้การดูดซึมธาตุเหล็กจากอาหารลดลงมาก ฉะนั้นไม่ควรดื่ม น้ำชา กาแฟ พร้อมอาหาร หรือหลังรับประทานอาหารทันที

3.2 โพลีฟีนอล พบในผักใบสีเขียวเข้ม ขมิ้นชันและสมุนไพรหลายชนิด สารเหล่านี้ดีต่อสุขภาพโดยรวม แต่ยับยั้งการดูดซึมธาตุเหล็ก

3.3 ไฟเตท พบในฝักระสาคัดต่าง ๆ และผักใบเขียว เช่น ผักกระถิน ขี้เหล็ก ใบเมี่ยง และไฟเตทยังพบมากในข้าวที่ไม่ได้ขัดสี ถั่วเมล็ดแห้ง เช่น ข้าวโอ๊ต ข้าวฟ่าง ข้าวโพด นมถั่วเหลือง เป็นต้น

3.4 แคลเซียม พบในนมและผลิตภัณฑ์จากนม ยับยั้งการดูดซึมธาตุเหล็ก ดังนั้นจึงไม่ควรดื่มนมพร้อมมื้ออาหารหรือพร้อมยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556) ควรดื่มนม น้ำเต้าหู้ ก่อนหรือหลังการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก อย่างน้อย 1 ชั่วโมง

4. ด้านการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ธาตุเหล็กจะถูกดูดซึมได้ดีเมื่อรับประทานตอนกระเพาะว่าง โดยควรรับประทานก่อนรับประทานอาหาร 1 ชั่วโมง หรือหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง เพื่อช่วยในการดูดซึมได้ดีเพราะธาตุเหล็กจะดูดซึมได้ดีในภาวะเป็นกรด ถ้ารับประทานอาหารการดูดซึมจะลดลงถึงร้อยละ 40-50 แต่ถ้ารับประทานตอนกระเพาะว่าง อาจเกิดปัญหาหอบกวนในระบบทางเดินอาหารได้มากถึงร้อยละ 20 แต่ถ้ามีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ให้รับประทานหลังอาหาร 30 นาที การรับประทานสารพวกวิตามินซีร่วมด้วย เช่น น้ำส้มคั้น น้ำมะนาว จะช่วยให้ยาดูดซึมได้ดีขึ้น ไม่ควรรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กพร้อมกับอาหารที่จะขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก เช่น นม ไข่ น้ำชา ไอศกรีม พร้อมทั้งแนะนำอาการที่อาจพบได้จากการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก เช่น อุจจาระเป็นสีดำ ท้องผูก ท้องเสีย คลื่นไส้ ถ้ามีอาการรุนแรงให้ปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาเปลี่ยนยา (มณีภรณ์ โสมานุสรณ์, 2548)

5. การป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางเพิ่มขึ้นในเรื่องการป้องกันการสูญเสียเลือดเรื้อรังจากการมีแผลในกระเพาะอาหาร การป้องกันการเกิดพยาธิโดยสวมรองเท้าทุกครั้งสัมผัสพื้นดินหรือออกอากาศบ้าน การหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ เช่น ลาบเลือด เนื้อย่าง เนื้อน้ำตก เป็นต้น การล้างผักผลไม้ก่อนรับประทานทุกครั้ง และการใช้ส้วมที่ถูกสุขลักษณะ รวมถึงการมาตรวจตามนัด และสังเกตอาการผิดปกติของทั้งหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ถ้ามีภาวะโลหิตจางที่รุนแรง เช่น ซีดมาก เหนื่อย อ่อนเพลีย ใจสั่น ให้รีบมาพบแพทย์เพื่อรักษา

จะเห็นได้ว่า การให้ความรู้และคำแนะนำในเรื่องการเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก การรับประทานอาหารที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็ก การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และการป้องกันภาวะโลหิตจางเพิ่ม ทำให้สามารถป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้

### **ปัญหาพฤติกรรมและการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ในการป้องกันภาวะโลหิตจาง**

#### **จากการขาดธาตุเหล็ก**

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่า ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ มีสาเหตุเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หลายประการ ได้แก่

1. พฤติกรรมการรับประทานอาหารระหว่างการตั้งครรภ์ไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม การส่งเสริมให้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เป็นวิธีที่จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีผลลัพธ์ที่ดีขึ้น (WHO, 2001) แต่ยังไม่สามารถลดอัตราการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้เนื่องจาก

1.1 หญิงตั้งครรภ์เลือกรับประทานอาหารที่บำรุงครรภ์ไม่เหมาะสม หญิงตั้งครรภ์ได้รับพลังงานจากอาหารที่รับประทานอยู่ในระดับที่เพียงพอ แต่ยังมีปัญหาในเรื่องของแคลเซียมและธาตุเหล็กอาจเนื่องมาจากหญิงตั้งครรภ์บริโภคอาหารที่เป็นแหล่งของแคลเซียม และธาตุเหล็กไม่เพียงพอ รับประทานอาหารไม่ครบ 3 มื้อ รับประทานอาหารประเภทกะหล่ำปลีสำเร็จรูปแทนข้าว รับประทานขนมปังหรือขนมกรอบกับน้ำอัดลมแทนอาหารมื้อหลัก (สุกัญญา คุณกิตติ, 2552) หญิงตั้งครรภ์ไม่รับประทานเนื้อสัตว์ ไข่ ดับ เพราะไม่สามารถทนกลิ่น และรสชาติของเนื้อสัตว์ได้ รับประทานผักเล็กน้อยไม่ครบทุกมื้อ (นฤมล ทองวัฒน์ และคณะ, 2552) หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมักเลือกรับประทานอาหารที่ตนชอบ ซึ่งอาจทำให้ได้รับสารอาหารที่มีธาตุเหล็กไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย (จิตตระการ สุกรดี และศิริวิไลซ์ วนรัตน์วิจิตร, 2559)

1.2 หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กในเรื่องการเลือกเวลานอนไม่เหมาะสมหญิงตั้งครรภ์ดื่มนมหลังอาหาร โดยส่วนใหญ่ดื่มพร้อมกับการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กก่อนนอน (นฤมล ทองวัฒน์ และคณะ, 2552) หญิงตั้งครรภ์มุสลิมส่วนหนึ่งเกิดจากความเชื่อที่ไม่ถูกต้องจึงส่งผลเสียต่อสุขภาพ เช่น นิยมดื่มชา กาแฟ แทนอาหารมื้อเช้า ซึ่งมีสารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก (ยามิละ มุซอ และคณะ, 2551) ทำให้

ระบบย่อยอาหารดูดซึมธาตุเหล็กได้น้อยลง (Ansari et al., 2009)

1.3 หญิงตั้งครรภ์บางส่วนรับประทานผลไม้ที่มีรสหวานมากกว่าสเปรี้ยวซึ่งมีวิตามินซีสูงจะช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก หญิงตั้งครรภ์รับประทานผลไม้ที่มีตามฤดูกาล เช่น กล้วย มะม่วงสุก เงาะ ทูเรียน สับปะรด และชมพู (นฤมล ทองวัฒน์ และคณะ, 2552)

1.4 หญิงตั้งครรภ์ไม่สะดวกในการจัดหาวัตถุดิบในการประกอบอาหาร เนื่องจากลำบากเรื่องระยะทาง และการเดินทางจากบ้านมาร้านค้า เนื่องจากในหมู่บ้านไม่มีร้านค้า หรือมีร้านค้าแต่ไม่มีวัตถุดิบที่ต้องการ ต้องอาศัยซื้อจากรถซึ่งมีเวลาไม่แน่นอน และไม่สามารถซื้อเก็บไว้ครั้งละมาก ๆ เพราะไม่สะดวกในการเก็บรักษา (นฤมล ทองวัฒน์ และคณะ, 2552)

2. หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กไม่ถูกต้อง และไม่สม่ำเสมอ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางทุกรายจะได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กตั้งแต่มาฝากครรภ์ครั้งแรก และแนะนำให้รับประทานอย่างต่อเนื่องตลอดการตั้งครรภ์พร้อมผลไม้ที่มีวิตามินซีหรือวิตามินซี 500 มิลลิกรัม แต่พบว่า หญิงตั้งครรภ์ขาดความรู้และความตระหนักถึงความสำคัญของการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก เช่น รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก หลังอาหารทันทีหรือรอประมาณ 5-10 นาที หลังรับประทานอาหารในแต่ละมื้อ รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กพร้อมนมหรือนมเต้าหู้ (จิตตระการ สุกรีดี และศิริวิไลช์ วรรณรัตน์วิจิตร, 2559) รับประทานยาไม่สม่ำเสมอทุกวันหรือรับประทานยาบ้างแต่ไม่ครบทุกมื้อ บางครั้งลืมรับประทานยา หรือบางครั้งรับประทานพร้อมยาเม็ดแคลเซียม รวมถึงเมื่อรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กแล้วมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูกจึงไม่รับประทานยา นอกจากนี้ยังพบว่า หญิงตั้งครรภ์ไม่รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กตั้งแต่ครั้งแรกที่มาฝากครรภ์เพราะกลัวท้องใหญ่ และกลัวว่า ภายหลังจากคลอดน้ำหนักตัวจะไม่ลด (นฤมล ทองวัฒน์ และคณะ, 2552) และเกิดความเข้าใจผิดว่าการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กจะทำให้ทารกตัวโต ส่งผลให้คลอดยากต้องผ่าตัดคลอด (ยามิละ มุชอ และคณะ, 2551)

3. หญิงตั้งครรภ์ขาดการแสวงหาความรู้ในการดูแลตนเอง โดยพบว่าหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่จะปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ พยาบาลอย่างเดียว โดยไม่ได้ค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้อื่น ๆ เช่น หนังสือการดูแลสุขภาพ และจากการพูดคุยกับผู้อื่น (นฤมล ทองวัฒน์ และคณะ, 2552)

4. ขาดการสนับสนุนจากครอบครัว ส่วนใหญ่หญิงตั้งครรภ์ได้รับการสนับสนุนในเรื่องการรับประทานอาหาร และยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก โดยได้รับการดูแลเอาใจใส่จากสามีหรือพ่อแม่ แต่บางส่วนยังมีข้อจำกัดที่มีผลต่อการปฏิบัติตัวในเรื่อง ภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ ผลข้างเคียงจากการรับประทานยา และปัจเจกบุคคล (จิรดา เอี่ยมระหงษ์ และคณะ, 2548) และไม่สะดวกในการหาซื้ออาหารมารับประทาน (นฤมล ทองวัฒน์ และคณะ, 2552)

5. ระบบบริการในการให้ความรู้เรื่องโรคและการดูแลตนเอง ยังไม่เอื้อต่อการที่จะทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถแก้ไขปัญหภาวะโลหิตจางของตนเองได้ บุคคลที่มีส่วนสำคัญในการช่วยแก้ไขปัญหานั้นต้องเสริมศักยภาพหญิงตั้งครรภ์และผู้ให้บริการ การพัฒนาระบบบริการเชิงรุกในการป้องกันโรคภาวะโลหิตจาง (จิรดา เอี่ยมระหงษ์ และคณะ, 2548) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีความกลัว ไม่กล้าถามเรื่องต่าง ๆ ที่สงสัย โดยเฉพาะเรื่องการรับประทานยาแก้แพ้ ยาพาราเซตามอล จึงทำให้ร่างกายได้รับธาตุเหล็กไม่เพียงพอส่งผลให้เกิดภาวะโลหิตจาง (นฤมล ทองวัฒน์ และคณะ, 2552)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า สาเหตุหลักของการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก คือ การไม่รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง และการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กไม่สม่ำเสมอ ทั้งนี้จึงควรมีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ เพื่อส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กอย่างถูกต้อง และเหมาะสมต่อไป

#### **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก**

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความรู้เป็นปัจจัยประการหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเอง และสามารถทำนายพฤติกรรมรักษาภาวะโลหิตจาง (ปรารธนา เพียรทอง, 2545; ศุภววรรณ ธีวบำรุง, 2548) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกัน และรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ผลดี และอุปสรรคของการปฏิบัติ ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง การได้รับข้อมูลข่าวสาร (อนงค์นาฏ เหลี่ยมสมบัติ และคณะ, 2540 อ้างถึงใน ปรารธนา เพียรทอง, 2545) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า หญิงตั้งครรภ์รู้ว่าภาวะโลหิตจางเป็นเรื่องปกติระหว่างการตั้งครรภ์เพราะร่างกายต้องแบ่งปันให้กับทารกในครรภ์ และไม่ทราบว่าอาการอ่อนเพลีย และเวียนศีรษะเป็นอาการของโรคโลหิตจาง รวมถึงไม่รู้สาเหตุเกิดจากการขาดธาตุเหล็ก (Chatterjee & Fernandes, 2014) รวมถึงหญิงตั้งครรภ์ยังขาดความรู้ และทักษะในการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง (จิรดา เอี่ยมระหงษ์ และคณะ, 2548; Tashara et al., 2015) บางส่วนยังขาดความตระหนักในการดูแลตนเอง มีการรับรู้ต่อภาวะสุขภาพตนเอง และคิดว่าเป็น โรคที่ไม่เป็นอันตรายร้ายแรงแต่ส่งผลที่ไม่ดีต่อสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ได้ (จิรดา เอี่ยมระหงษ์ และคณะ, 2548)

2. ระดับการศึกษา การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ ทักษะ และทัศนคติต่อการดูแลตนเอง การมีทักษะต่อการดูแลตนเองโดยทั่วไปของบุคคลที่มีการศึกษาระดับสูงจะสามารถ

เสาะแสวงหาข้อมูลนำมาคิดพิจารณา ตัดสินการกระทำได้มากกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับต่ำ (Orem, 2001) การศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกัน และรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (ยุคลธร แจ่มฤทธิ์ และกนกภรณ์ อ่วมพราหมณ์, 2551) หญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาสูงจะมีโอกาสเลือกซื้ออาหารที่มีคุณภาพมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีการศึกษาต่ำ (สุภาวธรรม รวีบำรุง, 2548)

3. การสนับสนุนทางสังคม สมาชิกในครอบครัวเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งเสริมให้บุคคลมีความสามารถในการดูแลตนเองมากขึ้น (สมจิตร หนูเจริญกุล, 2544) เป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยพื้นฐานที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ (สุภาวดี พันธุมาศ, 2555) การได้รับข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับอนามัยแม่และเด็กจากบุคคลในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ (อภิชาติ พุยกัน, 2555) ครอบครัวเป็นแหล่งประโยชน์ที่เอื้ออำนวยในการจัดหาสิ่งที่เป็นประโยชน์สำหรับหญิงตั้งครรภ์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองสำหรับหญิงตั้งครรภ์ การได้รับอาหารที่เพียงพอ เช่น การได้รับการสนับสนุนจากสมาชิกภายในครอบครัวในการจัดเตรียมอาหารที่มีคุณภาพมีธาตุเหล็กสูงได้รับการกระตุ้นเตือนในการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก การสนับสนุนให้มารับการฝากครรภ์ตามนัด และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จากโรคโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ (ยุคลธร แจ่มฤทธิ์ และกนกภรณ์ อ่วมพราหมณ์, 2551) รวมถึงมีความสัมพันธ์ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ (สุภาวธรรม รวีบำรุง, 2548) พบว่า ส่วนใหญ่หญิงตั้งครรภ์ได้รับการสนับสนุนในเรื่องการรับประทานอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก โดยได้รับการดูแลเอาใจใส่จากสามีหรือพ่อแม่ แต่บางส่วนยังมีข้อจำกัดที่มีผลต่อการปฏิบัติตัวในเรื่อง ภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ ผลข้างเคียงจากการรับประทานยาและปัจเจกบุคคล (จิรดา เอี่ยมระหงษ์ และคณะ, 2548) และไม่สะดวกในการหาซื้ออาหารมารับประทาน (นฤมล ทองวัฒน์ และคณะ, 2552) และการเปิดโอกาสให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุน ช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความรู้สึกที่ดี รวมถึงสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก และรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กอย่างเหมาะสม จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติดูแลตนเองด้านโภชนาการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีค่าฮีมาโตคริตสูงขึ้น (สุกัญญา คุณกิตติ, 2552)

4. ฐานะทางเศรษฐกิจ รายได้ของครอบครัวเป็นแหล่งประโยชน์อย่างหนึ่งที่มีผลต่อการตอบสนองของความต้องการพื้นฐานของบุคคล ครอบครัวหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ดี ย่อมมีโอกาสในการแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลตนเองในการเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง อาหารที่ช่วยดูดซึมธาตุเหล็ก หญิงตั้งครรภ์ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสูงจะมีโอกาส

เลือกซื้ออาหารที่มีคุณภาพมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีรายได้ต่ำ (สุภาววรรณ รวีบำรุง, 2548) รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง (ยุคลธร แจ่มฤทธิ์ และกนกภรณ์ อ่วมพราหมณ์, 2551)

5. อายุเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถในการรับรู้ และการตัดสินใจ ซึ่งจะส่งผลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง (Orem, 2001) ระดับอายุที่แตกต่างกันจะมีความสามารถในการเรียนรู้ต่างกัน หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่างกันจะมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพต่างกัน ดังเห็นได้จากการศึกษาของ ณรงค์ชัย ผิวคำศรีบุญเรือง (2553) พบว่า อายุของหญิงตั้งครรภ์น้อยกว่า 20 ปี มีความเสี่ยงสูงเป็น 2.15 เท่าในการเกิดภาวะโลหิตจางของหญิงมีครรภ์ และปัจจัยที่ลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะโลหิตจาง คือ หญิงตั้งครรภ์กลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไป (รายิน อโรธา, 2552)

6. ความเชื่อ วัฒนธรรมเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ความเชื่อเป็นการรับรู้ และเรียนรู้ร่วมกันในสังคม และถ่ายทอดจนตกผลึกเป็นแบบแผนทางวัฒนธรรม พฤติกรรมการบริโภคมีอิทธิพลจากทัศนคติ ความเชื่อหรือประสบการณ์ที่มีหรือได้รับการถ่ายทอดมาก่อน (ยามิลละ มุขอ และคณะ, 2551) ในหญิงตั้งครรภ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีความเชื่อว่าจะไม่ควรรับประทานไข่เพราะเวลาคลอดลูกจะทำให้มีกลิ่นเหม็นคาว และอาหารที่มีไขมัน เช่น เนื้อสัตว์ ผัก ไข่ เด็กจะมีไข คลอดยาก (สุธรรม นันทมงคลชัย, 2546) อาหารที่หญิงตั้งครรภ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือรับประทานส่วนใหญ่ คือ ข้าวกับน้ำพริก ผักต้มต่าง ๆ ข้าวเหนียว ส้มตำ ส่วนอาหารประเภทเนื้อสัตว์รับประทานบ้างมีต่อวัน รับประทานอาหารทะเลน้อย (จิต ไพบูล พระธานี, 2544) นอกจากนี้ยังพบว่า หญิงตั้งครรภ์รับประทานพืชผักพื้นบ้านที่หาได้ในท้องถิ่นเป็นผักจิ้มน้ำพริกหรือรับประทานร่วมกับลาบ ส้มตำ ร่างกายจะดูดซึมเหล็กที่มีอยู่ในอาหารประเภทเนื้อสัตว์ได้ดีกว่าเหล็กที่มีในอาหารประเภทพืชผัก จากพฤติกรรมดังกล่าวจะส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์เกิดการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งจะก่อให้เกิดผลเสียต่อด้านร่างกายทั้งมารดาและทารกได้

#### **การประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก**

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง ด้านการรับประทานอาหารที่ช่วยลดการดูดซึมธาตุเหล็ก ด้านการหลีกเลี่ยงหรือรับประทานอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ด้านการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และด้านการป้องกันภาวะโลหิตจางเพิ่มและการดูแลสุขภาพอนามัย จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า เครื่องมือในการประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีดังนี้

แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กระหว่างตั้งครรภ์ของ นางเยาว์ สายแก้ว และชมพูนุช โสภจรรย์ (2550) สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยคำถาม 19 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ 1) การรับประทานยา 2) การรับประทานอาหาร 3) การหลีกเลี่ยงสิ่งที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก 4) ด้านการดูแลสุขภาพอนามัย มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.77

แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ของ มนต์มิน เจาะโนะ (2555) สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มีข้อความทั้งหมด 20 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และด้านการป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางเพิ่มขึ้น ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) มีตัวเลือกตอบ 4 ตัวเลือก คะแนนรวมมีค่าตั้งแต่ 20 คะแนน ถึง 80 คะแนน โดยคะแนนสูง หมายถึง มีพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองดี ได้ค่าความเที่ยงจากความคงที่ (Stability) ของเครื่องมือโดยวิธีการวัดซ้ำ (Test-retest method) โดยการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นได้เท่ากับ .92

แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของปรารณา เพียรทอง (2545) สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยคำถาม 15 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) การรับประทานอาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก รวมทั้งอาหารที่อุดมด้วยธาตุเหล็ก 2) การหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก และ 3) การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ คะแนนรวมมีค่าตั้งแต่ 0-45 คะแนน มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.80

แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจางของ สุจิรา พรหมทองบุญ (2556) สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยคำถาม 24 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ 1) การเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก 2) การรับประทานอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก 3) การงดอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก 4) การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก 5) การป้องกันภาวะโลหิตจาง มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คะแนนรวมมีค่าตั้งแต่ 0-96 คะแนน มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.74



แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของ อารยา ภักดิ์ศรี (2553) มีเนื้อหาครอบคลุมในด้านการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพทั้งการรักษาด้วยยา และการรักษาโดยไม่ใช้ยา เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค ตลอดจนการไปพบแพทย์ตามนัด เป็นต้น ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) ประกอบด้วย ประโยคบอกเล่า โดยมีตัวเลือกตอบ 4 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่ปฏิบัติ ช่วงคะแนนมีค่าระหว่าง 29-116 คะแนน คะแนนสูง แสดงว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองดี

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ของ มนัสมีน เจาะโนะ (2555) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ดัดแปลงแบบสอบถามตามหมวดชนิดของอาหาร ตัวอย่างชนิดของอาหารให้สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มตัวอย่าง โดยประกอบกิจกรรมในการดูแลตนเอง 5 ด้าน ได้แก่ 1) การเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก 2) การรับประทานอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก 3) การงดอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก 4) การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และ 5) การป้องกันภาวะโลหิตจาง และการดูแลสุขภาพ โดยมีข้อคำถาม 20 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) มีตัวเลือกตอบ 4 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติสัปดาห์ละ 6-7 วัน ปฏิบัติสัปดาห์ละ 3-5 วัน ปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 วัน และไม่ได้ปฏิบัติใน 1 สัปดาห์

## ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem

### ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem

Orem (2001) กล่าวว่า การที่บุคคลจะมีสุขภาพดีได้นั้น บุคคลต้องมีการดูแลตนเองที่เหมาะสม โดยบุคคลจะมีการดูแลตนเองที่เหมาะสมได้ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นมีความสามารถในการดูแลตนเองในระดับที่เพียงพอ และต่อเนื่องกับความต้องการการดูแลตนเอง ซึ่งการดูแลตนเองของบุคคลจะเป็นการกระทำที่จิตใจ และมีเป้าหมายเพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพ เมื่อบุคคลกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยรักษาไว้ซึ่งโครงสร้างหน้าที่ของร่างกาย สามารถดำรงชีวิตได้อย่างผาสุก (Well being)

แนวคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเองของ Orem (2001) ประกอบด้วย ทฤษฎีที่มีความสัมพันธ์กัน 3 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีระบบการพยาบาล (Theory of nursing system) ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (Theory of self-care deficit) และทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory of self-care) ทฤษฎีทั้ง 3 ทฤษฎีมีความเกี่ยวข้องกัน กล่าวคือ ทฤษฎีการดูแลตนเองเป็นทฤษฎีที่อธิบายการดูแลตนเองในลักษณะ

ของการเรียนรู้ และมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น รู้จักจัดการกับตนเองที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพ ส่วนทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง อธิบายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดเกี่ยวกับสุขภาพ จึงทำให้ความสามารถมีไม่เพียงพอที่จะสนองตอบต่อ ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด จึงจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากพยาบาล และทฤษฎี ระบบการพยาบาลเป็นทฤษฎีที่เสนอระบบการดูแลผู้ป่วย เพื่อปรับแก้ไขความสมดุลระหว่าง ความสามารถในการดูแลตนเองกับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้รับบริการ โดยการออกแบบวางแผน และจัดให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งรายบุคคลหรือรายกลุ่มอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ นอกจากนี้ยังวางแผนระบบการพยาบาล โดยแบ่งตามชนิดของ การดูแล ซึ่งอาศัยเกณฑ์ความสามารถของบุคคลในการควบคุมการเคลื่อนไหว และการจัดกระทำ การดูแลตนเองเพื่อให้เกิดผลดีต่อชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพของบุคคล

จากแนวคิดของ Orem การดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่กระทำอย่างตั้งใจ และมีเป้าหมาย ซึ่งเกิดขึ้นอย่างเป็นกระบวนการประกอบด้วย 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นระยะของการวินิจฉัยพิจารณา และตัดสินใจไปสู่การกระทำ และระยะที่ 2 เป็นระยะของการดำเนินการกระทำ และประเมินผล ของการกระทำ ซึ่งในระยะนี้จะต้องมีเป้าหมายของการกระทำ เพื่อช่วยกำหนดการเลือกกิจกรรม ที่ต้องกระทำ และเป็นเกณฑ์ที่จะใช้ในการติดตามผลของการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ

วัตถุประสงค์หรือเหตุผลของการกระทำการดูแลตนเองนั้น Orem เรียกว่า การดูแลตนเอง ที่จำเป็น (Self-care requisites) ซึ่งเป็นความตั้งใจหรือเป็นผลที่เกิดขึ้นที่หลังการกระทำ การดูแล ตนเองที่จำเป็นซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองเพื่อการส่งเสริม และรักษาไว้ซึ่งสุขภาพ และสวัสดิภาพของบุคคล ที่ต้องปรับตามระยะพัฒนาการ สิ่งแวดล้อมและปัจจัยต่าง ๆ ประกอบด้วย การดูแลตนเองเกี่ยวกับการ ได้รับอากาศ น้ำ และอาหารที่เพียงพอ การขับถ่าย การพักผ่อน การออกกำลังกาย การมีปฏิสัมพันธ์ กับคนอื่น การป้องกัน และหลีกเลี่ยงอันตรายต่อชีวิต และการส่งเสริมการทำหน้าที่ และพัฒนาการ ให้ถึงขีดสูงสุด 2) การดูแลตนเองตามระยะพัฒนาการเป็นการดูแลตนเองที่จำเป็นตามความเปลี่ยนแปลง ของช่วงชีวิตต่าง ๆ เช่น การตั้งครรภ์ การคลอดบุตร การเจริญเติบโตเข้าสู่วัยต่าง ๆ ของชีวิต ตลอดจน การดูแลเพื่อป้องกันการเกิดผลเสียต่อพัฒนาการเพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพ และความรู้สึกลึกซึ้งค่า ในตนเองท่ามกลางลักษณะของเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และ 3) การดูแลตนเองที่จำเป็น ตามภาวะเบี่ยงเบนสุขภาพ (Health deviation self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้น เมื่อมีโครงสร้างหรือหน้าที่ของร่างกายผิดปกติ เช่น เกิดความเจ็บป่วยหรือมีความพิการ ผลจากการ วินิจฉัยโรค และการรักษาของแพทย์ การดูแลที่จำเป็นในภาวะนี้ ได้แก่ การแสวงหาความช่วยเหลือ จากบุคคลที่เชื่อถือได้ รับรู้ และสนใจผลของพยาธิสภาพ ปฏิบัติตามแผนการรักษา การป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ป้องกันความไม่สุขสบายจากผลข้างเคียงของโรคหรือการรักษา

ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากความเจ็บป่วย และเรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่กับผลของพยาธิสภาพหรือภาวะที่เป็นอยู่ (สมจิตร หนูเจริญกุล, 2544; Orem, 2001)

ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) เป็นความสามารถในการดูแลตนเองที่ซับซ้อนของบุคคลในการปฏิบัติเพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเอง เพื่อให้ตนเองมีชีวิตอยู่รอด มีภาวะสุขภาพและสวัสดิภาพที่ดี โครงสร้างของความสามารถในการดูแลตนเองมี 3 ระดับ คือ 1) ความสามารถในการปฏิบัติดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operation) เป็นความสามารถที่จำเป็นและต้องการใช้ในการดูแลตนเองในขณะนั้นทันที 2) พลังความสามารถ 10 ประการ (Ten power components) ซึ่งเป็นการกระทำที่เฉพาะเจาะจงเพื่อการดูแลตนเอง และ 3) ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (Foundational capabilities and disposition) ซึ่งเป็นความสามารถที่จำเป็นสำหรับการกระทำอย่างจริงจัง

ความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-care deficit) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเอง และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด โดยประเมินจากความสามารถของบุคคลในยามเจ็บป่วยที่จะตอบสนองต่อความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand) ถ้าตอบสนองไม่เพียงพอถือว่ามีความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-care deficit) ซึ่งจะต้องได้รับการช่วยเหลือจากพยาบาล เพื่อคงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเอง

#### ระบบการพยาบาล (Nursing system)

ระบบการพยาบาล คือระบบที่ใช้ความสามารถทางการพยาบาลให้การช่วยเหลือเพื่อปรับแก้ความสมดุลระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองกับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยซึ่งเป็นระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (Orem, 2001) ระบบการพยาบาลที่จะช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายในการดูแลตนเอง จะต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย ซึ่งเป็นสัมพันธภาพที่มีการตกลงร่วมกัน และผู้ป่วยลงมือกระทำเพื่อสนองต่อความต้องการดูแลตนเอง ระบบการพยาบาลแบ่งตามเกณฑ์ของความสามารถของบุคคลในการควบคุมการเคลื่อนไหว และการจัดการกระทำได้เป็น 3 ระบบ คือ (สมจิตร หนูเจริญกุล, 2544; Orem, 2001)

1. ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) ใช้เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองที่ต้องอาศัยตนเองเป็นผู้ชี้นำหรือไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวหรือจัดการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวได้ ผู้ที่ไม่สนใจหรือเอาใจใส่ตนเอง ไม่สามารถตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการดูแลตนเอง

2. ระบบทดแทนบางส่วน (Partly compensatory nursing system) ใช้กับผู้ป่วยในลักษณะที่ต้องจำกัดการเคลื่อนไหวจากโรคหรือจากการรักษาของแพทย์ ขาดความรู้และทักษะที่จำเป็น ขาดความพร้อมในการเรียนรู้ และการทำกิจกรรมในการดูแลตนเอง ระบบนี้ผู้ป่วยกับพยาบาลจะร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมในการตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วย พยาบาล

ปฏิบัติการกิจกรรมบางอย่าง ชดเชยข้อจำกัด และเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ช่วยผู้ป่วยตามที่ผู้ป่วยต้องการ

3. ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive educative nursing system) ใช้ในกรณี ที่ผู้ป่วยสามารถเรียนรู้ที่จะกำหนดความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด และกระทำการดูแลตนเอง โดยมีพยาบาลเป็นผู้สอน แนะนำ สนับสนุนให้กำลังใจ และจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมให้ และการสอนจะต้องให้ครอบครัวหรือบุคคลที่สำคัญของผู้ป่วยเข้าร่วมด้วย

การพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้เป็นระบบที่ผู้ป่วยเรียนรู้ที่จะกำหนด ความต้องการการดูแลตนเอง และกระทำการดูแลตนเอง โดยได้รับการช่วยเหลือจากพยาบาล การสอนจะต้องรวมทั้งผู้ป่วย และครอบครัวหรือบุคคลที่สำคัญของผู้ป่วยด้วย เพื่อให้เกิดการพัฒนา ความสามารถในการดูแลตนเอง กระทำการดูแลตนเอง ได้สำเร็จ และคงไว้ซึ่งการปฏิบัติการกรร มการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง (สมจิตร หนูเจริญกุล, 2544; Orem, 2001) ซึ่งวิธีการช่วยเหลือของ พยาบาลมีดังนี้ คือ

1. การกระทำให้หรือการกระทำแทน (Acting for or doing for another) เป็นวิธีการ ช่วยเหลือที่มีความต้องการให้ผู้ช่วยเหลือใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อสนองตอบความต้องการที่เฉพาะเจาะจง ของบุคคลนั้นในบริบทของพยาบาล พยาบาลให้การช่วยเหลือเพื่อสนองตอบความต้องการการดูแล ของผู้ป่วยที่ไม่สามารถกระทำการดูแลตนเองในกิจกรรมนั้น ๆ ได้ วิธีการนี้ไม่ใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะ รู้สดี

2. การชี้แนะ (Guiding another) เป็นการช่วยเหลือให้ผู้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจเลือก และเลือกวิธีการดูแลตนเองที่เหมาะสมภายใต้การแนะนำ และการดูแลของพยาบาล มักจะใช้วิธี การชี้แนะร่วมกับวิธีการสนับสนุนเพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเอง

3. การสนับสนุน (Supporting another) เป็นการส่งเสริมความพยายามให้ผู้ผู้ป่วยสามารถ ปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้ และป้องกันไม่ให้เกิดความล้มเหลว แม้จะอยู่ในภาวะเครียด มีความเจ็บปวดหรือทุกข์ทรมานจากโรค สามารถเรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่โดยไม่เป็นอุปสรรคต่อ พัฒนาการของตนเองหรือเป็นอุปสรรคน้อยที่สุด การสนับสนุนอาจมีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ อาจ เป็นคำพูดที่ให้กำลังใจ หรือกิริยาท่าทางของพยาบาล เช่น การมอง การสัมผัส การช่วยเหลือด้าน ร่างกาย การให้สิ่งของ พยาบาลต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และผู้ป่วยแต่ละคน

4. การสร้างสิ่งแวดล้อม (Providing a development environment) เป็นวิธีการที่ส่งเสริม ให้ผู้ป่วยได้พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเป็นวิธีการเพิ่มแรงจูงใจของผู้ป่วย ในการวางเป้าหมายที่เหมาะสม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เจตคติและการให้คุณค่าในการดูแลตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยได้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือมีปฏิสัมพันธ์กับพยาบาลและบุคคลอื่น เพื่อที่จะได้คำแนะนำ การสนับสนุน และการช่วยเหลืออื่น ๆ (จันทร์เพ็ญ สันตวาจา, 2548)

5. การสอน (Teaching another) เป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีการพัฒนาความรู้ และทักษะ บางประการ ซึ่ง Orem (2001) กล่าวว่า การสอนและให้ข้อมูลเป็นการเพิ่มเติมความรู้ ความเข้าใจ และแก้ไขความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น เสริมสร้างความรู้สึกรู้จักคิด และการกระทำช่วยให้เข้าใจเหตุผลของการกระทำมากขึ้น โดยมีหลักการสอน คือ สอนในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการเรียนรู้ เนื้อหาที่สอนเป็นเนื้อหาที่เสริมจากความรู้เดิม มีการให้ผู้ป่วยทดลองฝึกปฏิบัติ และมีการซักถามเพื่อประเมินความเข้าใจ รวมถึงมีการจัดสร้างสิ่งแวดล้อม โดยลดสิ่งรบกวน ตลอดจนเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีอำนาจในการตัดสินใจเลือกกระทำ เพื่อเพิ่มความรู้สึกรู้จักคุณค่า ในตัวเอง

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ตามทฤษฎีการดูแลตนเอง Orem (2001) ซึ่งเป็นการพยาบาลที่เหมาะสมกับบุคคลที่สามารถดูแลตนเองได้ เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์สามารถเรียนรู้ที่จะกำหนดความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด และสามารถกระทำการดูแลตนเองได้ แต่อาจขาดความรู้ ทักษะที่จำเป็น โดยพยาบาลจะเป็นผู้ให้การสนับสนุน และให้ความรู้กับหญิงตั้งครรภ์ รวมไปถึงสิ่งแวดล้อมด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในครอบครัวจะคอยช่วยเหลือและกระตุ้นเตือนการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อพัฒนาให้หญิงตั้งครรภ์ให้สามารถที่จะมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมต่อไป ส่วนการกระทำให้หรือการกระทำแทน ผู้วิจัยไม่ได้นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์สามารถคิดตัดสินใจ และสามารถกระทำการดูแลตนเองได้

## โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเอง ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ โปรแกรม เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบว่ามีการศึกษาโดยจัดทำเป็น โปรแกรมเพื่อส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งได้แก่ การให้สุขศึกษา (ปริยาภรณ์ บุญยัง, 2548; อารยา ภัคดีศร, 2553) การให้คำปรึกษาแก่หญิงตั้งครรภ์ทั้งรายบุคคล และรายกลุ่ม (จิตไพบุล พระธานี, 2544; อรุณี ส่องประเสริฐ, 2544) และการตั้งเป้าหมายร่วม (นงเยาว์ สายแก้ว และชมพูนุช โสภากาจริย์, 2550; สุจิรา พรหมทองบุญ, 2556) และพบว่า มีงานวิจัยที่ได้ศึกษาการใช้ระบบสนับสนุน และให้ความรู้ ตามแนวคิดของ Orem ในหญิงตั้งครรภ์กลุ่มอื่น และเพื่อลดภาวะโลหิตจาง แต่โปรแกรมที่ได้ อาจยังไม่ครอบคลุมวิธีการที่หญิงตั้งครรภ์ควรจะได้รับทั้งหมด โดยเฉพาะการสร้างสิ่งแวดล้อม ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในครอบครัวจะคอยช่วยเหลือ และกระตุ้นเตือนการดูแลตนเอง

ของหญิงตั้งครรภ์ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการพยาบาลแบบระบบการสนับสนุน และให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (2001) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการจัดโปรแกรม เพื่อพัฒนาความสามารถของหญิงตั้งครรภ์ในการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และเพิ่มระดับค่าฮีมาโตคริตได้อย่างเหมาะสม และเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการตั้งครรภ์

### โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ ตามแนวคิดระบบการพยาบาลแบบระบบสนับสนุน และให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และเพิ่มระดับค่าฮีมาโตคริต ซึ่งตามแนวคิดระบบการพยาบาลของ Orem ประกอบด้วย 3 ระบบ คือ ระบบการพยาบาลแบบทดแทนทั้งหมดใช้กับผู้ป่วยที่ไม่สามารถจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้ ระบบการพยาบาลแบบทดแทนบางส่วนใช้กับผู้ป่วยที่ขาดความพร้อมในการเรียนรู้ และทำกิจกรรมในการดูแลตนเอง และระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้ใช้กับผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเองได้ แต่ยังขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเอง ซึ่งการช่วยเหลือภายใต้ระบบดังกล่าวประกอบด้วย 5 วิธี ได้แก่ 1) การทำให้หรือการทำแทน 2) การชี้แนะ 3) การสนับสนุน 4) การสร้างสิ่งแวดล้อม และ 5) การสอน ในการศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสามารถกระทำการดูแลตนเองได้ แต่อาจขาดความรู้ และทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเอง ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แนวคิดระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (2001) มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยโปรแกรมนี้นี้ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ใช้เวลาในการดำเนินการทั้งหมด 8 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดของโปรแกรม ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินปัญหาและความต้องการด้านข้อมูลและการสนับสนุนในการดูแลตนเอง (สัปดาห์ที่ 1) โดยสร้างสัมพันธภาพ และพูดคุยซักถาม เพื่อประเมินปัญหาและความต้องการในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์

ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูล และสนับสนุน หลังจากสร้างสัมพันธภาพ และพูดคุยซักถาม เพื่อประเมินปัญหา และความต้องการในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์แล้ว โดยให้การช่วยเหลือ 4 วิธี ได้แก่ 1) การสอน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก การดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจาง

จากการขาดธาตุเหล็ก และบทบาทของสมาชิกครอบครัว (สัปดาห์ที่ 1, 4) 2) การชี้แนะ โดยชี้แนะเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก และยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก การบันทึกการรับประทานอาหารและการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก (สัปดาห์ที่ 1, 4) 3) การสนับสนุน โดยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมเพื่อการสนับสนุนช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ให้ปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง พร้อมทั้งให้กำลังใจ (สัปดาห์ที่ 2-7) และ 4) การจัดสิ่งแวดล้อม โดยมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์ และสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้โดยการจัดให้มีสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม และประสบการณ์การดูแลตนเองในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งสนับสนุนให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือให้หญิงตั้งครรภ์ดูแลตนเอง (สัปดาห์ที่ 1, 4)

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสัปดาห์ที่ 1-7 โดยผู้วิจัยจะติดตามประเมินผลหญิงตั้งครรภ์เป็นระยะ ๆ

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล โดยผู้วิจัยสอบถามการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะที่หญิงตั้งครรภ์มาตรวจตามนัดในสัปดาห์ที่ 4 และโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมจำนวน 5 ครั้งในสัปดาห์ที่ 2, 3, 5, 6 และ 7 และนำมาวางแผนแก้ไขร่วมกัน พร้อมทั้งเป็นการกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง

ซึ่งเมื่อหญิงตั้งครรภ์ได้รับ โปรแกรมนี้แล้วจะทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดการเรียนรู้ในการดูแลตนเอง และช่วยให้เข้าใจเหตุผลของการกระทำมากขึ้น รวมทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้สามารถตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตนเองที่เหมาะสม อันจะส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และทำให้ระดับค่าฮีมาโตคริตสูงขึ้น

#### **ผลของโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง**

#### **ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและระดับค่าฮีมาโตคริต**

#### **ผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก**

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีงานวิจัยที่นำแนวคิดระบบการพยาบาลแบบระบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem มาใช้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์เพื่อลดภาวะโลหิตจาง ดังเห็นได้จากการศึกษาของ มนต์มิน เจะ โนะ (2555) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้เพื่อลดภาวะโลหิตจางต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง ในหญิงตั้งครรภ์มุสลิม ผลการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์มุสลิมที่ได้รับ โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้เพื่อลดภาวะโลหิตจางหลังเข้าร่วม โปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจางสูงกว่าก่อนได้รับ โปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ด้านโภชนาการ

โดย Howyida et al. (2012) ที่ศึกษาประสิทธิผลของแนวทางการให้ความรู้ทางโภชนาการต่อความรู้และการปฏิบัติของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางขาดธาตุเหล็กในพื้นที่ชนบท โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการและการเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางขาดธาตุเหล็กที่ได้รับแนวทางการให้ความรู้ทางโภชนาการมีความรู้ และมีการปฏิบัติดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 รวมถึง สาเฮละ โดพา (2558) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการตามหลักการอิสลามต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และขามี่ดเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง ผลการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์อิสลามกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และขามี่ดเสริมธาตุเหล็กดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001-รวมถึงการเปิดโอกาสให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุน ช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความรู้สึกที่ดี มีแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมด้านโภชนาการได้อย่างมีคุณภาพ ดังเห็นได้จากการศึกษาของ สุภาวดี เงินยี่ง (2556) พบว่า ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ภายหลังจากทดลองในกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

#### **ผลต่อระดับค่าฮีมาโตคริต**

จากโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ของ Orem (2001) จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้เกี่ยวกับโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการป้องกันภาวะโลหิตจางเพิ่มขึ้น โดยเน้นให้หญิงตั้งครรภ์มีดูแลตนเองในเรื่อง การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง การรับประทานอาหารที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็กที่ถูกต้องจะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติดูแลตนเองด้านโภชนาการ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมถึงการรับประทานขามี่ดเสริมธาตุเหล็กอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองไปในทางที่ดีขึ้น รวมทั้งเกิดความตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีค่าฮีมาโตคริตสูงขึ้น ดังเห็นได้จากการศึกษาของ วิภาวดี พิพัฒน์กุล และคณะ (2558) ที่ศึกษาผลโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการและการรับประทานขามี่ดเสริมธาตุเหล็กต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ ผลการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองมีส่วนร่วมการหายจากภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และมีค่าฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้น ทั้งสองกลุ่ม แต่กลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และสอดคล้องกับการศึกษา ปาริชาติ แก้วทองประคำ (2556) ที่ศึกษาโปรแกรมแก้ไขปัญหาภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคภาวะโลหิตจาง และการฝึกปฏิบัติจัดรายการอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง และรับประทานขามี่ดเสริมธาตุเหล็กให้เหมาะกับหญิงตั้งครรภ์



ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของฮีมาโตคริตหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สุภัญญา คุณกิตติ (2552) ที่ศึกษา โปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ โดยหลังการทดลองมีการวัดระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงที่เพิ่มขึ้นจากเดิมหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ดังนั้นจึงนับได้ว่า ระบบพยาบาลสนับสนุน และให้ความรู้เป็นรูปแบบการพยาบาลที่เหมาะสมในการให้การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เพื่อพัฒนาความสามารถของหญิงตั้งครรภ์ให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กอย่างเหมาะสม และเพิ่มระดับค่าฮีมาโตคริตได้ และเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการตั้งครรภ์ต่อไป

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยมีรูปแบบการวิจัยแบบสองกลุ่มวัดสองครั้งก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-posttest with comparison group design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และระดับค่าฮีมาโตคริต ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งสามารถเขียนรูปแบบการวิจัยได้ดังนี้

O1	X	O2	กลุ่มทดลอง
O3		O4	กลุ่มควบคุม

O1, O3 หมายถึง การประเมินพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ และการวัดระดับค่าฮีมาโตคริต ก่อนได้รับการสนับสนุน และให้ความรู้ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

O2 หมายถึง การประเมินพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ และการวัดระดับค่าฮีมาโตคริต ในกลุ่มทดลองหลังได้รับ โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้

O4 หมายถึง การประเมินพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ และการวัดระดับค่าฮีมาโตคริต ในกลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ X หมายถึง โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มารับบริการฝากครรภ์โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง ให้บริการฝากครรภ์ตั้งแต่ตั้งครรภ์จนถึงอายุครรภ์ครบกำหนดคลอด ทุกวันอังคาร ในเวลาราชการ ดูแลหญิงตั้งครรภ์ทั้งในรายปกติ และในรายที่มีภาวะเสี่ยงสูง

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มาฝากครรภ์โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนเมษายน ถึง เดือนธันวาคม

พ.ศ.2560 โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้

1. ตั้งครรภ์เดี่ยวและมีอายุครรภ์อยู่ระหว่าง 22±2 สัปดาห์
2. มีสมาชิกครอบครัวที่หญิงตั้งครรภ์ระบุว่าเป็นคนใกล้ชิดกับหญิงตั้งครรภ์มากับหญิงตั้งครรภ์ เช่น สามี หรือมารดา เป็นต้น
3. มีระดับค่าฮีมาโตคริตน้อยกว่า ร้อยละ 33 ในการตรวจเลือดครั้งแรกที่มาฝากครรภ์
4. มีผลการคัดกรองภาวะโลหิตจางธาลัสซีเมียปกติ ค่าเอ็มซีวี (MCV) มากกว่าหรือเท่ากับ 80 fl และดีซีไอพี (DCIP) เป็นลบ
5. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม และสูติกรรม เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน

ความดันโลหิตสูง ตั้งครรภ์แฝด

6. สามารถสื่อสารอ่าน และเขียนด้วยภาษาไทย และสามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์
- เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้

หญิงตั้งครรภ์มีภาวะแทรกซ้อนด้านอายุรกรรมและสูติกรรม ระหว่างการตั้งครรภ์ เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ตั้งครรภ์แฝด และตรวจพบพยาธิปากขอ ตรวจภายหลังพบว่า โลหิตจางจากภาวะอื่นที่ไม่ได้เกิดจากการขาดธาตุเหล็ก

#### การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ได้คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากขนาดอิทธิพลความแตกต่าง (Effect size [ES]) คำนวณโดยใช้ Power analysis ซึ่งอ้างอิงจากงานวิจัยที่ผ่านมาเรื่องผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมาย ต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ (นงเยาว์ สายแก้ว และชมพู พงษ์ โสภการีย์, 2550) โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อสิ้นสุดการศึกษาในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมเท่ากับ  $63.21 \pm 4.03$  และ  $58.00 \pm 6.34$  และคำนวณโดยใช้สูตรของ Glass (1976 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร, 2553) จากการคำนวณได้ขนาดของอิทธิพล (Effect size) ที่ 0.82 ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ เมื่อกำหนดให้อำนาจการตรวจสอบ (Power of test) ที่ .80 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha$ ) เท่ากับ .05 ทดสอบแบบ One-tailed คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G\*Power 3.1 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 ราย (ดังแสดงในภาคผนวก ค) เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการวิจัยผู้วิจัยจึงพิจารณาเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20 (Attrition rate) การวิจัยครั้งนี้จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 48 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 24 ราย และกลุ่มตัวทดลอง 24 ราย (Polit & Hungler, 1999)

### การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience sampling) โดยไปที่แผนกฝากครรภ์ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยศึกษาจากแฟ้มประวัติที่มาใช้บริการฝากครรภ์ ในวันที่หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ตามนัด คือ วันอังคาร เวลา 08.00-12.00 น. แล้วจัดกลุ่มตัวอย่าง 24 รายแรกเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มตัวอย่าง 24 รายหลังเป็นกลุ่มทดลองเพื่อป้องกันการปนเปื้อนระหว่างกลุ่ม และบันทึกรหัสกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และ 3) เครื่องมือกำกับการทดลองมีรายละเอียดดังนี้

#### ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ ผู้วิจัยได้พัฒนาตามแนวคิดระบบการพยาบาลแบบระบบสนับสนุน และให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินปัญหาและความต้องการด้านข้อมูลและการสนับสนุน โดยผู้วิจัยเข้าพบหญิงตั้งครรภ์ และสมาชิกครอบครัว (สัปดาห์ที่ 1) เพื่อสร้างสัมพันธภาพ และพูดคุยซักถามประเมินปัญหา และความต้องการการดูแลตนเองด้านข้อมูล และการสนับสนุน

ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูลและสนับสนุน โดยให้การช่วยเหลือ 4 วิธี ได้แก่ 1) การสอน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก การดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และบทบาทของสมาชิกครอบครัวในการส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ (สัปดาห์ที่ 1, 4) 2) การชี้แนะ โดยชี้แนะเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก และยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก การบันทึกการรับประทานอาหาร และการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก (สัปดาห์ที่ 1, 4) 3) การสนับสนุน โดยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมเพื่อการสนับสนุนช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ให้ปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง พร้อมทั้งให้กำลังใจ (สัปดาห์ที่ 2-7) และ 4) การจัดสิ่งแวดล้อม โดยมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์ และสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ โดยจัดให้มีสนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลตนเองภายในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ รวมทั้งสนับสนุนให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือให้หญิงตั้งครรภ์ดูแลตนเอง (สัปดาห์ที่ 1, 4)

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสัปดาห์ที่ 1-7 (สัปดาห์ที่ 1-7)

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล โดยผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 5 ครั้ง (ในสัปดาห์ที่ 2, 3, 5, 6 และ 7) ส่วนสัปดาห์ที่ 4 พบหญิงตั้งครรภ์ในขณะมาฝากครรภ์ตามนัด เพื่อติดตามปัญหาและอุปสรรคในการดูแลตนเอง และแก้ไขปัญหาและอุปสรรคร่วมกัน พร้อมทั้งเป็นการกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ประกอบโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แผนการสอนเรื่อง การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับ เรื่องภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และบทบาทของสมาชิกครอบครัวในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์

2. คู่มือการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ โดยมีเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการสอน มีภาพประกอบเพื่อเป็นเอกสารประกอบการให้ความรู้ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์สามารถทบทวนความรู้ด้วยตนเองที่บ้าน

## ส่วนที่ 2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลทางสูติกรรมของหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว สถานภาพสมรส ลักษณะครอบครัว จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ระยะห่างของการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ปัจจุบัน การวางแผนการตั้งครรภ์ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และระดับค่าฮีมาโตคริตเมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก ระดับค่าฮีมาโตคริตเมื่อสิ้นสุดการทดลอง และอายุครรภ์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก และเมื่อสิ้นสุดการทดลอง

2. แบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ของ มนัสมีน เจาะ โนะะ (2555) ผู้วิจัยได้ดัดแปลงแบบสอบถามตามหมวดชนิดของอาหาร ตัวอย่างชนิดของอาหารให้สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถาม มีจำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก จำนวน 7 ข้อ 2) การรับประทานอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก จำนวน 2 ข้อ 3) การงดอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก จำนวน 3 ข้อ 4) การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก จำนวน 4 ข้อ และ 5) ด้านการป้องกันภาวะโลหิตจางและการดูแลสุขภาพ จำนวน 4 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) มีตัวเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ได้แก่ ปฏิบัติสัปดาห์ละ

6-7 วัน ปฏิบัติสัปดาห์ละ 3-5 วัน ปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 วัน และไม่ได้ปฏิบัติใน 1 สัปดาห์  
 ข้อคำถามมีทั้งด้านบวก และด้านลบ ด้านบวก จำนวน 15 ข้อ คือข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13,  
 14, 17, 19 และ 20 และด้านลบ จำนวน 5 ข้อ คือ ข้อ 10, 12, 15, 16 และ 18 มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง  
 20-80 คะแนน

ข้อคำถามที่มีความหมายด้านลบผู้วิจัยต้องปรับค่าคะแนนข้อความด้านลบก่อนแล้วจึงคิด  
 คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง

เกณฑ์การให้คะแนนและการประเมินผล

ข้อคำถามเชิงบวก (Positive statement) กำหนดคะแนน

ปฏิบัติกิจกรรมสัปดาห์ละ 6-7 วัน	4	คะแนน
ปฏิบัติกิจกรรมสัปดาห์ละ 3-5 วัน	3	คะแนน
ปฏิบัติกิจกรรมสัปดาห์ละ 1-2 วัน	2	คะแนน
ไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ใน 1 สัปดาห์	1	คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบ (Negative statement) กำหนดคะแนน

ปฏิบัติกิจกรรมสัปดาห์ละ 6-7 วัน	1	คะแนน
ปฏิบัติกิจกรรมสัปดาห์ละ 3-5 วัน	2	คะแนน
ปฏิบัติกิจกรรมสัปดาห์ละ 1-2 วัน	3	คะแนน
ไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ใน 1 สัปดาห์	4	คะแนน

### ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

1. เอกสารบันทึกการรับประทานอาหารในแต่ละวัน เป็นแบบฟอร์มที่ให้หญิงตั้งครรภ์  
 บันทึกอาหารที่รับประทานทุกมื้อใน 1 วัน โดยบันทึกติดต่อกัน 1 สัปดาห์ ก่อนพบกับพยาบาล  
 ที่แผนกฝากครรภ์ตามนัด
2. เอกสารบันทึกการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กทุกวันติดต่อกัน 8 สัปดาห์
3. แบบบันทึกการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์หญิงตั้งครรภ์มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็น  
 แนวทางเดียวกันในการติดตามเยี่ยมหญิงตั้งครรภ์

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

1. โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา  
 (Content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้  
 และเครื่องมือที่ใช้ประกอบ โปรแกรมไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน  
 5 ท่าน ซึ่งประกอบไปด้วย สูติแพทย์ จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ จำนวน 1 ท่าน

อาจารย์สาขาพฤกษศาสตร์ จำนวน 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบงานอนามัยแม่และเด็ก จำนวน 2 ท่าน เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ชัดเจน ครอบคลุม และถูกต้องของเนื้อหา หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือมาปรับแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิให้ถูกต้อง และเหมาะสมแล้วนำไปทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย แล้วนำมาพิจารณาถึงความเหมาะสม ปัญหา และอุปสรรคที่พบพร้อมทั้งปรับแก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้จริง

2. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางพฤติกรรมของหญิงตั้งครรภ์ ผู้วิจัยได้นำให้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบเรื่องความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษา ความถูกต้อง ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3. แบบสอบถามพฤติกรรมกำบังภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในหญิงตั้งครรภ์ ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ครอบคลุม และถูกต้อง นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) แบบสอบถามพฤติกรรมกำบังภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ได้ค่า CVI เท่ากับ .95 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือมาปรับแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และตรวจสอบหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมกำบังภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ไปทดลองใช้ (Try out) กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย แล้วจึงนำมาหาความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยแบบสอบถามพฤติกรรมกำบังภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากโครงร่างวิจัยได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และได้รับอนุมัติให้เก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมาแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตนเอง ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการวิจัย วิธีการดำเนินวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย โดยไม่มีผลต่อการพยาบาลหรือการบริการแต่อย่างใด ในระหว่างการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างไม่สะดวกที่จะร่วมวิจัยต่อไปไม่ว่ากรณีใด ๆ สามารถขอออกจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

### ขั้นเตรียมการทดลอง

หลังได้รับอนุมัติ โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์แล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และหลังจากผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอต่อผู้อำนวยการ โรงพยาบาลชุมชนที่จะศึกษา
2. หลังจากได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลชุมชนที่จะศึกษาแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกเวชปฏิบัติ และหัวหน้าหน่วยฝากครรภ์ เพื่อแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน
3. ทำการศึกษาในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองตามขั้นตอนที่กำหนดโดยมีขั้นตอนดำเนินการทดลอง

### ขั้นดำเนินการทดลอง

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลชุมชนที่ทำการศึกษาวิจัย โดยไปที่แผนกฝากครรภ์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดจากแฟ้มประวัติที่มารับบริการฝากครรภ์ ในวันที่หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ตามนัด คือ วันอังคาร เวลา 08.00-12.00 น. เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามความสะดวก (Convenience sampling) หลังจากนั้นผู้วิจัยเข้าพบหญิงตั้งครรภ์ที่คาดว่าจะเป็กลุ่มตัวอย่าง โดยการแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ และวิธีดำเนินการวิจัย ขอความร่วมมือหญิงตั้งครรภ์ และญาติเข้าร่วมการวิจัย เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมวิจัยให้หญิงตั้งครรภ์เซ็นชื่อในใบพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย แล้วจัดกลุ่มตัวอย่าง 24 รายแรกเป็นกลุ่มควบคุม และจัดกลุ่มตัวอย่าง 24 ราย หลังเป็นกลุ่มทดลอง และบันทึกรหัสกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง หลังจากพยาบาลประจำหน่วยฝากครรภ์ ชั่งน้ำหนัก ตรวจปัสสาวะ วัดความดันโลหิต พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลลงในใบฝากครรภ์ ขณะหญิงตั้งครรภ์รอตรวจครรภ์



2. ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยปฏิบัติดังนี้ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลทางสถิติศาสตร์ร่วมกับการศึกษาจากประวัติการฝากครรภ์ และตอบแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Pre test) ใช้เวลาตอบประมาณ 10-15 นาที

หลังจากนั้นในกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยนัดเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Post test) สัปดาห์ที่ 8 (อายุครรภ์  $30 \pm 2$  สัปดาห์) ตามการนัดฝากครรภ์ของโรงพยาบาล

3. ดำเนินการทดลอง โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ร่วมกับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างเดียว

### 3.1 โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้

โดยการจัดกิจกรรมเป็นรายกลุ่ม ประกอบด้วย หญิงตั้งครรภ์และสมาชิกครอบครัว 1 คน รวมจำนวนครั้งละ 2-3 คู่ โดยผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองทั้งหมด 8 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยเข้าพบหญิงตั้งครรภ์และสมาชิกครอบครัวในสัปดาห์ที่ 1 เมื่อหญิงตั้งครรภ์อายุครรภ์  $22 \pm 2$  สัปดาห์ โดยมีกิจกรรมดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประเมินปัญหาและความต้องการด้านข้อมูลและการสนับสนุน โดยผู้วิจัยเข้าพบหญิงตั้งครรภ์ และสมาชิกครอบครัว เพื่อประเมินปัญหาและความต้องการการดูแลตนเองด้านข้อมูล และการสนับสนุนในการดูแลตนเอง กิจกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมเกี่ยวกับการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กใช้ระยะเวลา 10-15 นาที

ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูลและสนับสนุน มีกิจกรรมดังนี้

1. ผู้วิจัยให้การช่วยเหลือโดยการให้ความรู้กับหญิงตั้งครรภ์ และสมาชิกครอบครัว หลังจากประเมินปัญหา และความต้องการการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์แล้ว โดยให้ความรู้เรื่อง การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และบทบาทของสมาชิกครอบครัวในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ด้วยวิธีการบรรยายด้วยภาพพลิกประกอบคำบรรยาย ระยะเวลา 20 นาที เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีการเรียนที่ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2. ผู้วิจัยชี้แนะหญิงตั้งครรภ์และสมาชิกครอบครัว โดยชี้แนะเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร และยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (ตามแผนการสอนฯ) พร้อมทั้งฝึกบันทึกเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร และการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และให้หญิงตั้งครรภ์นำกลับไปบันทึกที่บ้านติดต่อกันทุกวัน โดยให้บันทึกการรับประทานอาหารนาน 1 สัปดาห์ และการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กนาน 8 สัปดาห์

เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์รับประทานอาหาร และยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ถูกต้อง พร้อมทั้งการชี้แนะการดูแลตนเองขณะติดตามหญิงตั้งครรภ์ทางโทรศัพท์

3. ผู้วิจัยให้การสนับสนุนหญิงตั้งครรภ์ในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง แบ่งการสนับสนุนออกเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) การสนับสนุนโดยการให้การชมเชย และให้กำลังใจหญิงตั้งครรภ์ รวมถึงแจกคู่มือการดูแลตนเองฯ ที่โรงพยาบาล และ 2) การสนับสนุนโดยการให้กำลังใจทางโทรศัพท์ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

4. ผู้วิจัยจัดสิ่งแวดล้อม โดยการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับหญิงตั้งครรภ์ และครอบครัว เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความไว้วางใจ และเชื่อมั่นต่อการให้ความช่วยเหลือ รวมถึงการสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ จัดให้มีสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์การดูแลตนเองในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ในขณะที่ผู้วิจัยให้ความรู้เป็นรายกลุ่มเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งสนับสนุนให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือให้หญิงตั้งครรภ์ดูแลตนเอง เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์เกิดการเรียนรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

5. ผู้วิจัยให้สมาชิกครอบครัวของหญิงตั้งครรภ์เข้าร่วมกิจกรรมพร้อมหญิงตั้งครรภ์ พร้อมทั้งบอกบทบาทของสมาชิกครอบครัวในการช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก การสังเกตอาการผิดปกติ การมาตรวจตามนัด รวมทั้งให้กำลังใจ และกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์ดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง เมื่อกลับไปอยู่บ้าน สมาชิกในครอบครัวมีบทบาทในการจัดหาอาหารที่มีธาตุเหล็ก รวมถึงกระตุ้นเตือนให้หญิงตั้งครรภ์รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ใ้ระยะเวลา 10 นาที เพื่อให้สมาชิกครอบครัวสามารถดูแลช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างถูกต้อง

6. จากนั้นผู้วิจัยได้ประเมินความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์หลังการให้ความรู้ เปิดโอกาสให้ซักถามในสิ่งที่สงสัย หญิงตั้งครรภ์สะท้อนคิดที่จะปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง เรื่องการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กทุกวัน เช่น เนื้อสัตว์ ตับ เลือด ไข่ ผักใบเขียว ในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย และรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเป็นประจำทุกวัน ผู้วิจัยกล่าวชมเชยและให้กำลังใจหญิงตั้งครรภ์เพื่อเป็นแรงกระตุ้นในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองต่อไป

7. ผู้วิจัยมอบคู่มือการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแบบบันทึกการรับประทานอาหารและการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก พร้อมทั้งแนะนำวิธีการบันทึก โดยบันทึกปริมาณการรับประทานอาหารแต่ละมื้อ ชนิดของอาหารในแต่ละวันเป็น

ระยะเวลา 1 สัปดาห์ และบันทึกการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

8. ผู้วิจัยบันทึกเบอร์โทรศัพท์ที่หญิงตั้งครรภ์ เพื่อติดตามผลปฏิบัติการดูแลตนเอง

9. ผู้วิจัยกำหนดวัน-เวลาร่วมกับหญิงตั้งครรภ์ในการโทรศัพท์ติดตามและกระตุ้นเตือน รวมไปถึงสอบถามอาการ ให้กำลังใจการดูแลตนเองหญิงตั้งครรภ์ในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 พร้อมทั้งนัดหมายหญิงตั้งครรภ์พร้อมสมาชิกครอบครัว ในการทำกิจกรรมครั้งต่อไปที่โรงพยาบาล ในสัปดาห์ที่ 4 ซึ่งตรงกับวันที่หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ตามนัดของโรงพยาบาล และทบทวนหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมทั้งผู้วิจัยเสนอให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน หญิงตั้งครรภ์ โดยหญิงตั้งครรภ์สามารถโทรศัพท์เพื่อขอรับคำปรึกษาการปฏิบัติในการดูแลตนเอง ได้ตามเบอร์โทรศัพท์ที่ให้อยู่ในคู่มือ

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองที่บ้าน โดยให้หญิงตั้งครรภ์นำความรู้ที่ได้รับจากการสอนและแนะนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลา 7 สัปดาห์ ในสัปดาห์ที่ 1-7 หากหญิงตั้งครรภ์มีปัญหาต้องการขอคำแนะนำสามารถเปิดอ่านในคู่มือหรือติดต่อผู้วิจัย ได้ตลอดเวลาตามเบอร์โทรศัพท์ที่อยู่ในคู่มือ

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการปฏิบัติการดูแลตนเอง โดยแบ่งการประเมินผล ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ 1) การประเมินผลโดยการติดตามทางโทรศัพท์ ครั้งที่ 2, 3, 5 และ 7 (ในสัปดาห์ที่ 2, 3, 5 และ 7) และ 2) เมื่อหญิงตั้งครรภ์มาเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งที่ 4 ในสัปดาห์ที่ 4 เพื่อติดตามประเมินปัญหา และอุปสรรคการดูแลตนเอง รวมถึงสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ และทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีกิจกรรมดังนี้

ครั้งที่ 2 และ 3 (สัปดาห์ที่ 2 และ 3) เป็นการโทรศัพท์ติดตามการปฏิบัติการดูแลตนเอง ของหญิงตั้งครรภ์หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 เพื่อประเมินปัญหา และอุปสรรค ในการดูแลตนเอง ระยะเวลา 15-20 นาที

1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ หลังจากนั้นสอบถามถึงการดูแลตนเองตามแบบบันทึก การติดตามดูแลต่อเนื่องทางโทรศัพท์ในเรื่องต่อไปนี้ 1) อาการผิดปกติ เช่น หน้ามืด เหนื่อย อ่อนเพลีย ใจสั่น 2) การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก การรับประทานอาหารที่มีผลต่อการดูดซึม ธาตุเหล็ก ประเมินจากประเภทของอาหารที่รับประทาน โดยการสุ่มการรับประทานอาหาร 3 มื้อ จำนวน 1 วัน 3) การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กประเมินความสม่ำเสมอ โดยการสุ่มถึง การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กจำนวน 1 วัน และ 4) ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลตนเอง

2. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์ซักถามในสิ่งที่สงสัย พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพิ่มเติม ตามความเหมาะสมของหญิงตั้งครรภ์ และให้กำลังใจ และจดบันทึกเป็นรายบุคคล เพื่อให้หญิง ตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

ครั้งที่ 4 ผู้วิจัยพบหญิงตั้งครรภ์ และสมาชิกครอบครัวที่คลินิกฝากครรภ์เมื่อหญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ตามนัดเพื่อประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง ครั้งที่ 4 ในสัปดาห์ที่ 4 (อายุครรภ์  $26 \pm 2$  สัปดาห์) ขณะรอรับบริการตามปกติ ใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที

1. โดยผู้วิจัยกล่าวทักทาย และสร้างสัมพันธภาพกับหญิงตั้งครรภ์ และสมาชิกครอบครัว รวมถึงซักถามถึงปัญหาและอุปสรรคในการดูแลตนเอง และประเมินการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยให้หญิงตั้งครรภ์และสมาชิกครอบครัวเล่าเกี่ยวกับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กที่ผ่านมา และดูจากความสม่ำเสมอของการบันทึกแบบบันทึกการรับประทานอาหาร และยา และนำกลับไปบันทึกต่อ

2. ผู้วิจัยสนับสนุน โดยการกล่าวชมเชย และให้กำลังใจหญิงตั้งครรภ์ที่ปฏิบัติตามการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เพื่อกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

3. พุดคุยและร่วมวางแผนแก้ไขปรับเปลี่ยนการปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก การรับประทานอาหารที่เหมาะสม สะดวกในการหาซื้อ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ร่วมกับหญิงตั้งครรภ์

4. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์ และสมาชิกครอบครัวซักถามในสิ่งที่สงสัย

5. ผู้วิจัยแจ้งหญิงตั้งครรภ์ถึงการนัดโทรศัพท์ติดตามการดูแลตนเอง และกระตุ้นเตือนรวมไปถึงสอบถามอาการ โดยการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ทุก 1 สัปดาห์ ทั้งหมด 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 5, 6 และ 7 และนัดพบกันครั้งต่อไปในสัปดาห์ที่ 8 ซึ่งตรงกับวันที่หญิงตั้งครรภ์มาตรวจตามนัดของโรงพยาบาล

6. ผู้วิจัยให้หญิงตั้งครรภ์เข้ารับบริการการพยาบาลตามปกติของโรงพยาบาล ครั้งที่ 5, 6 และ 7 ในสัปดาห์ที่ 5, 6 และ 7 เป็นการโทรศัพท์ติดตามประเมินผลการปฏิบัติดูแลตนเอง เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ใช้ระยะเวลา 15-20 นาที

1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ กล่าวทักทายหญิงตั้งครรภ์ สอบถามถึงปัญหา และอุปสรรคในการดูแลตนเองตามแบบบันทึกการติดตามดูแลต่อเนื่องทางโทรศัพท์ พบว่า หญิงตั้งครรภ์ไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ และสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำ และคู่มือที่ได้รับได้อย่างถูกต้อง

2. ผู้วิจัยให้คำแนะนำเพิ่มเติมตามความเหมาะสมของหญิงตั้งครรภ์ พร้อมทั้งจดบันทึก

### 2.1 การพยาบาลตามปกติ

โดยการให้คำแนะนำรายบุคคลจากพยาบาลหน่วยฝากครรภ์ขณะซักประวัติ เป็นการช่วยเหลือหรือแนะนำหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง โดยการสอบถามอาการผิดปกติ การดูแลตนเองเมื่อมีภาวะโลหิตจางในเรื่องการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น ตับ เลือด เครื่องในสัตว์ ผักใบเขียว ให้รับประทานไข่ทุกวัน ๆ ละ 1 ฟอง รวมถึงสอบถามเรื่องการรับประทาน ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และจำนวนยาที่เหลือ แนะนำให้รับประทานยาทุกวัน อาการผิดปกติที่ต้อง กลับมาพบแพทย์ และนัดหมายการมาฝากครรภ์ครั้งต่อไป

2.2 เก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Post test) เป็นกิจกรรมรายบุคคล ทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ในสัปดาห์ที่ 8 (อายุครรภ์  $30 \pm 2$  สัปดาห์) ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที โดยปฏิบัติ ดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยกล่าวทักทายหญิงตั้งครรภ์กลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่าง ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมกรป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์

2.2.2 ผู้วิจัยประเมินผลระดับค่าฮีมาโตคริต (Hematocrit) ครั้งที่ 2 โดยดูจาก ประวัติการตรวจทางห้องปฏิบัติการของหญิงตั้งครรภ์ ครั้งที่ 2 (อายุครรภ์ 28-32 สัปดาห์) ตามระบบการตรวจปกติของโรงพยาบาล

2.3 ผู้วิจัยแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบการสิ้นสุดการวิจัยครั้งนี้ และกล่าวขอบคุณ ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย สำหรับกลุ่มควบคุมหลังการเก็บข้อมูลหลัง การทดลองแล้ว ผู้วิจัยได้ประเมินความต้องการด้านข้อมูล และการสนับสนุน พุดคุยซักถามปัญหา และความต้องการในการดูแลตนเอง และให้ความรู้การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็กตามคู่มือ เปิดโอกาสให้ซักถามในสิ่งที่สงสัยรวมถึงแจกคู่มือเพื่อการดูแลตนเอง อย่างต่อเนื่องถูกต้องที่บ้าน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

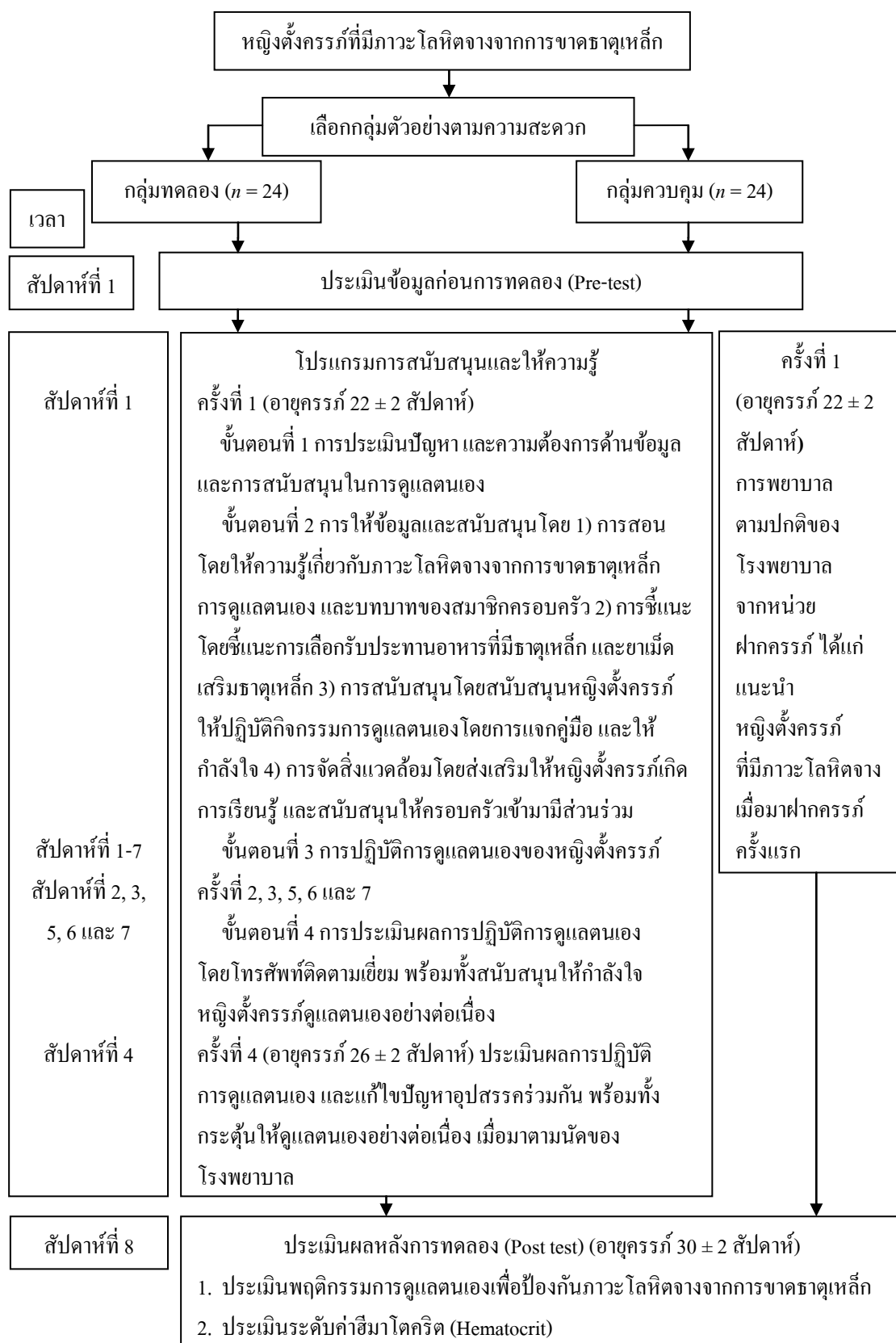
ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปกำหนดค่านัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยวิธีทางสถิติ ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางสถิติศาสตร์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางสถิติศาสตร์ระหว่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยระยะห่างของการตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก และอายุครรภ์เมื่อเริ่มทำการศึกษาโดยใช้สถิติ Independent *t*-test ความตั้งใจในการมีบุตร การได้รับ ข้อมูลเกี่ยวกับโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กใช้สถิติ Chi square ส่วนลำดับของการตั้งครรภ์

ใช้สถิติ Fisher's exact test

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และระดับค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ก่อน และหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Dependent  $t$ -test

4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และค่าเฉลี่ยระดับฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent  $t$ -test



ภาพที่ 2 ขั้นตอนดำเนินการทดลอง

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบการบรรยาย แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางสถิติศาสตร์

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กระยะก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตระยะก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลทางสถิติศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มาฝากครรภ์โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 24 ราย และกลุ่มควบคุม 24 ราย ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว สถานภาพสมรส และลักษณะครอบครัว ส่วนข้อมูลทางสถิติศาสตร์ประกอบด้วย จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ระยะห่างของการตั้งครรภ์ ความตั้งใจในการมีบุตร อายุครรภ์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์เมื่อเริ่มทำการศึกษา และการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก รายละเอียดของข้อมูลแสดงในตารางที่ 1 และตารางที่ 2



ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ( $n = 24$ )

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง ( $n = 24$ )		กลุ่มควบคุม ( $n = 24$ )		ค่าสถิติ	$p$ -value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ (ปี)	$(M = 24.83, SD = 8.03)$ (Min = 16, Max = 42)		$(M = 24.79, SD = 7.29)$ (Min = 16, Max = 42)		$t = -0.02$	.99
16-19 ปี	8	33.3	7	29.2		
20-29 ปี	9	37.5	11	45.8		
30 ปีขึ้นไป	7	29.2	6	25.0		
อาชีพ					Fisher's exact test = 8.53	.13
ประกอบอาชีพ						
รับราชการ	1	4.2	0	0		
ค้าขาย	3	12.5	1	4.2		
รับจ้างทั่วไป	6	25.0	6	25.0		
ทำนา ทำไร่	1	4.2	4	16.7		
แม่บ้าน	13	54.2	13	54.2		
ระดับการศึกษา					Fisher's exact test = 5.18	.07
ประถมศึกษา	7	29.2	2	8.3		
มัธยมศึกษา	14	58.3	21	87.5		
ปริญญาตรี	3	12.5	1	4.2		
รายได้ของครอบครัว (บาทต่อเดือน)	$(M = 13041.67,$ $SD = 9195.84)$ (Min = 2000, Max = 50000)		$(M = 10708.33,$ $SD = 5376.92)$ (Min = 2000, Max = 20000)		$t = -1.07$	.29
< 5,000	3	12.5	4	16.7		
5,000-10,000	10	41.7	11	45.8		
10,001-15,000	7	29.2	6	25.0		
> 15,001-20,000	4	16.7	3	12.5		
สถานภาพสมรส					Fisher's exact test = 2.09	.49
สมรส/ คู่	24	100	22	91.7		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง ( $n = 24$ )		กลุ่มควบคุม ( $n = 24$ )		ค่าสถิติ	$p$ -value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
แยกกันอยู่/ หม้าย/ หย่า	0	0	2	8.3		
ลักษณะครอบครัว					$\chi^2 = 0.00$	1.00
ครอบครัวเดี่ยว	6	25.0	6	25.0		
ครอบครัวขยาย	18	75.0	18	75.0		
ความตั้งใจ					$\chi^2 = 0.82$	.55
ในการมีบุตร						
ตั้งใจที่จะมีบุตร	17	70.8	14	58.3		
ไม่ตั้งใจมีบุตร	7	29.2	10	41.7		
การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคโลหิตจาง					$\chi^2 = 0.00$	1.00
จากการขาดธาตุเหล็ก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ไม่เคย	15	62.5	15	62.5		
เคยได้รับ	9	37.5	9	37.5		
ได้รับ	2	8.3	0	0		
จากหนังสือ/ วารสาร						
ได้รับ	7	29.2	8	33.3		
จากเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข						
ได้รับ	1	4.2	1	4.2		
จากญาติ						

จากตารางที่ 1 พบว่า หญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองมีอายุอยู่ในช่วง 20-29 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.5 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 15-19 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.3 และมีอายุเฉลี่ย 24.83 ปี ( $SD = 8.03$ ) ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุอยู่ในช่วง 20-29 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 45.8 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 15-19 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.2 และมีอายุเฉลี่ย 24.79 ปี ( $SD = 7.29$ ) มากกว่าครึ่งหนึ่ง อาชีพแม่บ้าน (ร้อยละ 54.2) รองลงมา มีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 25.0 ส่วนกลุ่มควบคุมอาชีพ

แม่บ้านมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.5 รองลงมา มีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 25.0 กลุ่มทดลองมากกว่าครึ่งหนึ่งจบชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 58.3) รองลงมาจบชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 29.2) ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่จบชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 87.5) รองลงมาจบชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 8.3 กลุ่มทดลองมีรายได้ของครอบครัวต่อเดือนมากที่สุดอยู่ในช่วง 5,000-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.7 และมีรายได้เฉลี่ย 13,041.67 บาทต่อเดือน ( $SD = 9195.84$ ) ส่วนกลุ่มควบคุมมีรายได้ของครอบครัวอยู่ในช่วง 5,000-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 45.8 และมีรายได้เฉลี่ย 10,708.33 บาทต่อเดือน ( $SD = 5376.92$ ) สถานภาพสมรสกลุ่มทดลองมีสถานภาพสมรสคู่ทั้งหมด (ร้อยละ 100) ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 91.7 และลักษณะครอบครัวของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นครอบครัวขยาย คิดเป็นร้อยละ 75.0 เท่ากัน กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความตั้งใจในการมีบุตร คิดเป็นร้อยละ 70.8 ส่วนในกลุ่มควบคุมมากกว่าครึ่งหนึ่งมีความตั้งใจในการมีบุตร ร้อยละ 58.3 การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่เคยได้รับข้อมูลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.5 เท่ากัน กลุ่มทดลองเคยได้รับข้อมูลภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ 29.2 และกลุ่มควบคุมเคยได้รับข้อมูลภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ 33.3

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยอายุ รายได้ของครอบครัว ใช้สถิติ Independent  $t$ -test อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และลักษณะครอบครัว ความตั้งใจในการมีบุตร และการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กใช้สถิติ Chi square ส่วนอาชีพ ระดับการศึกษา และสถานภาพสมรสใช้สถิติ Fisher's exact test ผลการทดสอบพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ )

ตารางที่ 2 ข้อมูลทางสถิติศาสตร์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ( $n = 24$ )

ข้อมูลทางสถิติศาสตร์	กลุ่มทดลอง ( $n = 24$ )		กลุ่มควบคุม ( $n = 24$ )		ค่าสถิติ	$p$ -value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ลำดับที่ของการตั้งครรภ์					Fisher's exact test = 3.94	.27
ครรภ์แรก	9	37.5	8	33.3		
ครรภ์ที่ 2	8	33.3	9	37.5		
ครรภ์ที่ 3	7	29.2	4	16.7		
ครรภ์ที่ 4	0	0	3	12.5		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลทางสถิติศาสตร์	กลุ่มทดลอง ( $n = 24$ )		กลุ่มควบคุม ( $n = 24$ )		ค่าสถิติ	$p$ -value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระยะห่างของการตั้งครรภ์	$(M = 3.42, SD = 3.76)$ (Min = 0, Max = 13)		$(M = 3.63, SD = 4.34)$ (Min = 0, Max = 14)		$t = 0.18$	.86
< 1-ปี	10	41.7	8	33.3		
1-2 ปี	3	12.5	3	12.5		
> 2 ปีขึ้นไป	11	45.8	13	54.2		
อายุครรภ์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก	$(M = 15.79, SD = 5.54)$ (Min = 7, Max = 24)		$(M = 17.83, SD = 4.97)$ (Min = 6, Max = 24)		$t = 0.13$	.19
5-12 สัปดาห์	9	37.5	5	20.8		
13-16 สัปดาห์	4	16.7	4	16.7		
17-20 สัปดาห์	5	20.8	7	29.2		
21-24 สัปดาห์	6	25.0	8	33.3		
อายุครรภ์เมื่อเริ่มทำการศึกษา (สัปดาห์)	$(M = 22.17, SD = 1.81)$ (Min = 20, Max = 24)		$(M = 22.63, SD = 1.47)$ (Min = 20, Max = 24)		$t = 0.96$	.34
20 สัปดาห์	8	33.3	3	12.5		
21 สัปดาห์	2	8.3	3	12.5		
22 สัปดาห์	2	8.3	4	16.7		
23 สัปดาห์	2	8.3	4	16.7		
24 สัปดาห์	10	41.7	10	41.7		

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองตั้งครรภ์ครั้งแรกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.5 รองลงมาเป็นครรภ์ที่ 2 (ร้อยละ 33.3) ส่วนกลุ่มควบคุมตั้งครรภ์ที่ 2 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.5 รองลงมาเป็นครรภ์แรก (ร้อยละ 33.3) กลุ่มทดลองมีระยะห่างของการตั้งครรภ์มากกว่า 2 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.8 มีระยะห่างของการตั้งครรภ์เฉลี่ย 3.42 ปี ( $SD = 3.76$ ) และกลุ่มควบคุมมากกว่าครึ่งหนึ่งมีระยะห่างของการตั้งครรภ์มากกว่า 2 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 54.2 มีระยะห่างของการตั้งครรภ์เฉลี่ย 3.63 ปี ( $SD = 4.34$ ) ส่วนกลุ่มควบคุมมาฝากครรภ์ครั้งแรกมากที่สุด เมื่ออายุครรภ์ 21-24 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 33.3 มีอายุครรภ์เฉลี่ย 18.83 ( $SD = 4.90$ )

กลุ่มทดลองมาฝากครรภ์ครั้งแรกมากที่สุด เมื่ออายุครรภ์ 5-12 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 37.5 มีอายุครรภ์เฉลี่ย 15.79 ( $SD = 5.54$ ) เริ่มทำการศึกษาในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมเมื่ออายุครรภ์ 24 สัปดาห์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.7 เท่า ๆ กัน โดยกลุ่มทดลองมีอายุครรภ์เฉลี่ย 22.17 ( $SD = 1.81$ ) ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุครรภ์เฉลี่ย 22.63 ( $SD = 1.47$ )

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทางสถิติศาสตร์ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยระยะห่างของการตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก และอายุครรภ์เมื่อเริ่มทำการศึกษาโดยใช้สถิติ Independent  $t$ -test ส่วนลำดับของการตั้งครรภ์ ใช้สถิติ Fisher's exact test ผลการทดสอบพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ )

**ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ระยะเวลาและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม**

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ระยะเวลาและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Dependent  $t$ -test โดยก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ Dependent  $t$ -test ผลการทดสอบพบว่า เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติทั้งหมด ได้แก่ 1) คะแนนความแตกต่างมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ (Normal distribution) โดยใช้สถิติ One-sample kolmogorov-smirnov test ได้ค่า  $p$ -value มากกว่า .05 2) ข้อมูลทั้ง 2 ชุดเป็นไม่เป็นอิสระต่อกัน (ดังแสดงในภาคผนวก ค) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจาง

จากการขาดธาตุเหล็ก ระยะเวลา และหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยสถิติ Dependent  $t$ -test ( $n = 24$ )

คะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเอง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		$\bar{d}$ ( $SD$ )	$t$	$df$	$p$ -value
	$M$	$SD$	$M$	$SD$				
กลุ่มทดลอง	61.21	5.86	72.00	3.38	10.79 (5.13)	10.30	23	< .001
กลุ่มควบคุม	61.50	6.30	63.38	6.04	1.88 (5.19)	1.77	23	.090

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กก่อนการทดลองเท่ากับ 61.21 ( $SD = 5.86$ ) และหลังการทดลองเท่ากับ 72.00 ( $SD = 3.38$ ) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กระหว่างก่อน และหลังการทดลองด้วยสถิติ Dependent  $t$ -test พบว่า ระยะหลังทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $t_{23} = 10.30$ ,  $p < .001$ ) แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้มีพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กหลังการทดลองดีกว่าระยะก่อนการทดลอง

สำหรับกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กก่อนการทดลองเท่ากับ 61.50 ( $SD = 6.30$ ) และหลังการทดลองเท่ากับ 63.38 ( $SD = 6.04$ ) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองระหว่างก่อน และหลังการทดลองด้วยสถิติ Dependent  $t$ -test พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กก่อน และหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ )

หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent  $t$ -test โดยก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ Independent  $t$ -test ผลการทดสอบพบว่า เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ ทั้งหมด ได้แก่ 1) ข้อมูลทั้ง 2 กลุ่ม มีการแจกแจงเป็นแบบปกติ (Normal distribution) โดยใช้สถิติ One-sample kolmogorov-sminov test ได้ค่า  $p$ -value มากกว่า .05 2) ความแปรปรวนของประชากรทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน (Homogeneity of variance) โดยใช้สถิติ Levene's test ได้ค่า  $p$ -value มากกว่า .05 และ 3) ประชากรทั้ง 2 กลุ่ม เป็นอิสระต่อกัน (Independence) โดยใช้สถิติ Durbin-Watson ได้ค่า Durbin-Watson coefficient อยู่ระหว่าง 1.5-2.5 (ดังแสดงในภาคผนวก ค) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยสถิติ Independent *t*-test ( $n = 24$ )

พฤติกรรม การดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง ( $n = 24$ )		กลุ่มควบคุม ( $n = 24$ )		Mean difference	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i> -value (1-tailed)
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				
ก่อนทดลอง	61.21	5.86	61.50	6.30	0.29	0.17	46	.87
	(Range = 48-69)		(Range = 49-74)					
หลังทดลอง	72.00	3.38	63.38	6.04	8.63	- 6.11	46	< .001
	(Range = 67-77)		(Range = 50-75)					

จากตารางที่ 4 พบว่า ระยะก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเท่ากับ 61.21 ( $SD = 5.86$ ) โดยมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 48 คะแนน และสูงสุดเท่ากับ 69 ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเท่ากับ 61.50 ( $SD = 6.30$ ) โดยมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 49 คะแนนและสูงสุดเท่ากับ 74 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent *t*-test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ( $p$ -value = .87) แสดงว่า ก่อนทดลองหญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไม่แตกต่างกัน

ส่วนระยะหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเท่ากับ 72.00 ( $SD = 6.04$ ) มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 67 คะแนน และสูงสุดเท่ากับ 77 ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเท่ากับ 63.38 ( $SD = 6.30$ ) มีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 50 คะแนน และสูงสุดเท่ากับ 75 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent *t*-test พบว่า หลังทดลองหญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $t_{46} = -6.11, p = .001$ ) แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุน

และให้ความรู้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตระยะก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริต ระหว่างก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Dependent *t*-test โดยก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ Dependent *t*-test ผลการทดสอบพบว่า เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติทั้งหมด ได้แก่ 1) คะแนนความแตกต่างมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ (Normal distribution) โดยใช้สถิติ One-sample kolmogorov-sminov test ได้ค่า *p*-value มากกว่า .05 2) ข้อมูลทั้ง 2 ชุดไม่เป็นอิสระต่อกัน (ดังแสดงในภาคผนวก ค) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริต ระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยสถิติ Dependent *t*-test (*n* = 24)

ระดับค่าฮีมาโตคริต	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		$\bar{d}$ (SD)	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i> -value
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				
กลุ่มทดลอง	31.03	1.43	34.00	2.15	2.98 (2.36)	6.19	23	< .001
กลุ่มควบคุม	31.51	1.08	32.43	2.38	0.91 (2.17)	2.06	23	.051

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตก่อนการทดลอง เท่ากับ 31.03 (*SD* = 1.43) และหลังการทดลอง เท่ากับ 34.00 (*SD* = 2.15) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Dependent *t*-test พบว่า ระยะหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $t_{23} = 6.19, p < .001$ ) แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง

สำหรับกลุ่มควบคุมพบว่า มีค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตก่อนการทดลอง 31.51 (*SD* = 1.08) และหลังการทดลอง เท่ากับ 32.43 (*SD* = 2.38) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Dependent *t*-test พบว่า ค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ )



หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสีมาโตคริต ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent *t*-test โดยก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ Independent *t*-test ผลการทดสอบพบว่า เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติทั้งหมด ได้แก่ 1) ข้อมูลทั้ง 2 กลุ่ม มีการแจกแจงเป็นแบบปกติ (Normal distribution) โดยใช้สถิติ One-sample kolmogorov-sminov test ได้ค่า *p*-value มากกว่า .05 2) ความแปรปรวนของประชากรทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน (Homogeneity of variance) โดยใช้สถิติ Levene's test ได้ค่า *p*-value มากกว่า .05 และ 3) ประชากรทั้ง 2 กลุ่ม เป็นอิสระต่อกัน (Independence) โดยใช้สถิติ Durbin-Watson ได้ค่า Durbin-Watson coefficient อยู่ระหว่าง 1.5-2.5 (ดังแสดงในภาคผนวก ค) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสีมาโตคริต ระยะก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยสถิติ Independent *t*-test ( $n = 24$ )

ค่าเฉลี่ย สีมาโตคริต	กลุ่มทดลอง ( $n = 24$ )		กลุ่มควบคุม ( $n = 24$ )		Mean difference	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>P</i> (1-tailed)
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				
ก่อนทดลอง	31.03	1.43	31.51	1.08	0.49	1.34	42.87	.19
	(Range = 29.00-32.80)		(Range = 28.00-32.80)					
หลังทดลอง	34.00	2.15	32.43	2.38	1.58	- 2.41	46	.02
	(Range = 31.00-39.00)		(Range = 27.00-36.00)					

จากตารางที่ 6 พบว่า ระยะก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสีมาโตคริต เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกเท่ากับ 31.03 ( $SD = 1.425$ ) โดยมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 29.00 และสูงสุดเท่ากับ 32.80 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยสีมาโตคริต เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกเท่ากับ 31.51 ( $SD = 1.080$ ) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 28.00 และสูงสุดเท่ากับ 32.80 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสีมาโตคริตระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent *t*-test พบว่า ก่อนทดลองหญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยสีมาโตคริตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .19$ )

ส่วนหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสีมาโตคริตเท่ากับ 34.00 ( $SD = 2.15$ ) โดยมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 31.00 และสูงสุดเท่ากับ 39.00 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยสีมาโตคริต 32.43 ( $SD = 2.38$ ) โดยมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 27.00 และสูงสุดเท่ากับ 36.00 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสีมาโตคริต

ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent  $t$ -test พบว่า หลังการทดลองหญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .02 ( $t_{46} = -2.41, p = .02$ ) แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้มีระดับฮีมาโตคริตสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-posttest with comparison group design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 48 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 24 ราย และกลุ่มควบคุม 24 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ร่วมกับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลทางสถิติศาสตร์ และแบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลทางสถิติศาสตร์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลทางสถิติศาสตร์ด้วยสถิติ Independent *t*-test, Chi square และ Fisher's exact test เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และระดับค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตระยะก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Dependent *t*-test และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และค่าเฉลี่ยระดับฮีมาโตคริตก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent *t*-test ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

#### 1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางสถิติศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะดังนี้ กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 24.83 ปี ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 24.79 ปี กลุ่มทดลองไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 54.2 ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 37.5 กลุ่มทดลองจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 58.3 ส่วนกลุ่มควบคุมจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 87.5 กลุ่มทดลองมีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 13,041.67 บาทต่อเดือน ส่วนกลุ่มควบคุมมีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 10,708.33 บาทต่อเดือน กลุ่มทดลองทุกคนมีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 100) ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 91.7) และทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นครอบครัวขยาย ร้อยละ 75.0 กลุ่มทดลอง

ส่วนใหญ่มีความตั้งใจในการมีบุตร (ร้อยละ 70.8) ส่วนกลุ่มควบคุมมากกว่าครึ่งหนึ่งมีความตั้งใจในการมีบุตร (ร้อยละ 58.3) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่เคยได้รับข้อมูลภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ร้อยละ 62.5 เท่า ๆ กัน และกลุ่มทดลองเคยได้รับข้อมูลภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 29.2 ส่วนกลุ่มควบคุมเคยได้รับข้อมูลภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 33.3

ข้อมูลทางสถิติศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะดังนี้ กลุ่มทดลองตั้งครรภ์ครั้งแรก ร้อยละ 37.5 ส่วนกลุ่มควบคุมตั้งครรภ์ที่ 2 ร้อยละ 37.5 กลุ่มทดลองมีระยะห่างของการตั้งครรภ์เฉลี่ย 3.42 ปี ส่วนกลุ่มควบคุมมีระยะห่างของการตั้งครรภ์เฉลี่ย 3.63 ปี กลุ่มทดลองมาฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์เฉลี่ย 15.79 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมมาฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์เฉลี่ย 17.83 สัปดาห์ กลุ่มทดลองเริ่มทำการศึกษาเมื่ออายุครรภ์เฉลี่ย 22.17 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมเริ่มทำการศึกษาเมื่ออายุครรภ์เฉลี่ย 22.63 สัปดาห์

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ( $p > .05$ )

2. หญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. หญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4. หญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตระยะหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

5. หญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัยได้ ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้มีพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กระยะหลังการทดลองดีกว่าระยะก่อนการทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกัน

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กระยะหลังการทดลอง ดีกว่าระยะก่อนการทดลอง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ได้รับ โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ได้รับ โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงให้เห็นว่า หญิงตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

ซึ่งสามารถอภิปรายผลในสมมุติฐานข้อที่ 1 และข้อที่ 2 ได้ดังนี้ ในการศึกษาครั้งนี้ กิจกรรมใน โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้ของ Orem (2001) ที่ประกอบด้วย การช่วยเหลือ 4 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) การให้ข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ภาวะแทรกซ้อน ทั้งมารดาและทารก และการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เพิ่มธาตุเหล็ก ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีการพัฒนาความรู้ และทักษะ รวมถึงเป็นการแก้ไขความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง ทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดการเรียนรู้มากขึ้น ช่วยให้เข้าใจ เหตุผลของการกระทำมากขึ้น (สมจิตร หนูเจริญกุล, 2544; Orem, 2001)
- 2) การชี้แนะ โดยผู้วิจัยชี้แนะเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก การรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่มีธาตุเหล็ก และผักใบเขียวที่หาได้ในท้องถิ่นเป็นประจำทุกวัน การรับประทานอาหารที่ช่วย ในการดูดซึมธาตุเหล็ก การหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ซึ่งเป็นการช่วยเหลือให้หญิงตั้งครรภ์สามารถตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตนเองที่เหมาะสมภายใต้การแนะนำ และการดูแลของพยาบาล (สมจิตร หนูเจริญกุล, 2544; Orem, 2001)
- 3) การสนับสนุน ซึ่งเป็นวิธี ที่ใช้ร่วมกับการชี้แนะ เป็นการส่งเสริมความพยายามให้หญิงตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติกิจกรรม การดูแลตนเองได้ และป้องกันไม่ให้เกิดความล้มเหลว โดยการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีการโทรศัพท์ ติดตามเยี่ยมหญิงตั้งครรภ์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 สัปดาห์ ซึ่งเป็นการดูแลหญิงตั้งครรภ์

อย่างต่อเนื่อง (มนัสมีน เจาะ โนะ, 2555) เพื่อชักถามถึงปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรม การดูแลตนเอง ตลอดจนให้คำแนะนำ และกำลังใจหญิงตั้งครรภ์ในการดูแลตนเอง (สุกัญญา คุณกิตติ, 2552) อีกทั้งเป็นการกระตุ้นเตือนให้หญิงตั้งครรภ์ดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ หญิงตั้งครรภ์ยังได้รับคู่มือการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ไปอ่านทบทวนเมื่อเกิดข้อสงสัยทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง รวมถึง มีการจัดบันทึกการรับประทานอาหารเพื่อประเมินการปฏิบัติดูแลตนเองเกี่ยวกับการ รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก และบันทึกการรับประทานอาหารยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และ 4) การจัด สิ่งแวดล้อม โดยมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ เกิดความไว้วางใจ และเชื่อมั่นต่อการให้ความช่วยเหลือ เปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์ได้พูดคุย ชักถาม ในสิ่งที่สงสัยในการดูแลตนเอง อีกทั้งยังมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสมาชิกในครอบครัวได้มี ส่วนร่วมในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็กพร้อมกับหญิงตั้งครรภ์ เพราะสมาชิกในครอบครัวมีบทบาทในการสนับสนุนช่วยเหลือ หญิงตั้งครรภ์ในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง มีส่วนในการจัดเตรียมอาหาร กระตุ้นเตือน หญิงตั้งครรภ์ในการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และส่งเสริมการดูแลสุขภาพของหญิง ตั้งครรภ์ ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้อง และเหมาะสม ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งเป็นวิธีการเพิ่มแรงจูงใจหญิงตั้งครรภ์ ในการวางเป้าหมายที่เหมาะสมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ได้พัฒนา ความสามารถในการดูแลตนเอง

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ มนัสมีน เจาะ โนะ (2555) ที่ศึกษาผลของ โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้เพื่อลดภาวะโลหิตจางต่อพฤติกรรมดูแลตนเองในหญิง ตั้งครรภ์มุสลิม ผลการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์มุสลิมที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับโปรแกรม การสนับสนุน และให้ความรู้มีพฤติกรรมดูแลตนเองดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Howyida et al. (2012) ศึกษาประสิทธิผลของแนวทางการให้ ความรู้ทางโภชนาการต่อความรู้ และการปฏิบัติของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็กในพื้นที่ชนบท โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการ และการเลือก และรับประทาน อาหารที่มีธาตุเหล็ก ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางขาดธาตุเหล็ก ที่ได้รับแนวทางการให้ความรู้ทางโภชนาการมีความรู้ และมีการปฏิบัติดีกว่าก่อนการทดลอง รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ สาเฮละ โดพา (2558) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริม ภาวะโภชนาการตามหลักการอิสลามต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง ผลการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์อิสลามกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กดีกว่ากลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้มีระดับค่าฮีมาโตคริตระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้มีค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลองซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4 หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้มีระดับค่าฮีมาโตคริตสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้มีค่าเฉลี่ยระดับฮีมาโตคริตสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า หญิงตั้งครรภ์กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้มีระดับค่าฮีมาโตคริตสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4

ซึ่งสามารถอภิปรายผลในสมมุติฐานข้อที่ 3 และข้อที่ 4 ได้ดังนี้ ขณะตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์มีความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเพิ่มขึ้นปริมาณของเม็ดเลือดแดงจะเป็นสัดส่วนที่น้อยกว่าการเพิ่มปริมาณของพลาสมาที่มีผลทำให้มีการเจือจางของโลหิต (Hemodilution) ที่เรียกว่า ภาวะโลหิตจางจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (Physiologic anemia) (Goonewardene et al., 2012) รวมถึงทารกในครรภ์ในไตรมาสที่ 3 ทารกจะมีการสร้างเม็ดเลือดแดงเพิ่มมากขึ้น จากไตรมาสแรก และไตรมาสที่ 2 และรจะมีการสะสมธาตุเหล็กเพิ่มมากขึ้น ส่วนใหญ่ความต้องการธาตุเหล็กจะอยู่ในครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ และจำเป็นจะต้องเพิ่มมากขึ้นจนกระทั่งคลอด ปริมาณธาตุเหล็กในอาหารต่าง ๆ ที่รับประทานอาจไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องได้รับธาตุเหล็กเพิ่ม ซึ่งโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้เกี่ยวกับโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการป้องกันภาวะโลหิตจางเพิ่มขึ้น โดยเน้นให้หญิงตั้งครรภ์มีดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง การรับประทานอาหารที่มีผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็กที่ถูกต้อง รวมถึงการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองไปในทางที่ดีขึ้น รวมทั้งเกิดความตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กด้วยเหตุผลที่ได้อธิบายในสมมุติฐานข้อที่ 1 และข้อที่ 2 ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีระดับค่าฮีมาโตคริตสูงขึ้น

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ วิภาวดี พิพัฒน์กุล และคณะ (2558) ที่ศึกษาผล โปรแกรมส่งเสริมโภชนาการ และการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กต่อภาวะโลหิตจาง

จากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ ผลการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองมีส่วนการหายจากภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากกว่ากลุ่มควบคุม และมีระดับค่าฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่ม แต่กลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม และสอดคล้องกับการศึกษาปารีชาติ แก้วทองประคำ (2556) ที่ศึกษาโปรแกรมแก้ไขปัญหาภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับ โรคภาวะโลหิตจาง และการฝึกปฏิบัติจัดรายการอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง และรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กให้เหมาะกับหญิงตั้งครรภ์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองแตกต่างกัน รวมทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สุกัญญา คุณกิตติ (2552) ที่ศึกษาโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ โดยหลังการทดลองมีการวัดระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตที่เพิ่มขึ้นจากเดิมหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยฮีมาโตคริตสูงกว่ากลุ่มควบคุม

### ข้อเสนอแนะ

จากผลของการศึกษาวิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการบริหารการพยาบาล ควรสนับสนุน ส่งเสริมให้บุคลากรทางสุขภาพนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เพื่อลดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ด้านการปฏิบัติทางการพยาบาล พยาบาลสามารถเรียนรู้ และนำขั้นตอนของโปรแกรมไปปฏิบัติได้จริงกับหญิงตั้งครรภ์ในแผนกฝากครรภ์ เพื่อส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีพฤติกรรมดูแลตนเอง และสามารถดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่อไป
3. ด้านการศึกษาพยาบาล อาจารย์พยาบาลสามารถนำโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ที่ได้พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนแก่นักศึกษาขณะฝึกปฏิบัติงาน เพื่อส่งเสริมความสามารถการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่อไป

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพื่อติดตามผลลัพธ์ของโปรแกรมอย่างต่อเนื่องจนหญิงตั้งครรภ์ครบกำหนดคลอด และหลังคลอด



2. ควรประยุกต์ใช้โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ในหญิงตั้งครรภ์ที่ตรวจพบว่ามีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะที่หญิงตั้งครรภ์มาตรวจเลือดครั้งที่ 2 (อายุครรภ์ 28-32 สัปดาห์)

3. ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น ภาวะโลหิตจางจากการเป็นพาหะธาลัสซีเมีย โรคเบาหวาน ในขณะตั้งครรภ์ เป็นต้น

## บรรณานุกรม

- กนกวรรณ นันธนะมงคล. (2556). การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม  
นรีเวชและศัลยกรรม. สมุทรปราการ: มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2553). ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์: ในระบบรายงาน  
ภาวะโภชนาการ. เข้าถึงได้จาก [http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/  
report\\_nutri.php?cont=reports\\_nutri](http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/report_nutri.php?cont=reports_nutri)
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2556). คู่มือ แนวทางการควบคุมและป้องกัน โลหิตจาง  
จากการขาดธาตุเหล็ก. เข้าถึงได้จาก [http://www.lpho.go.th/letsgo/attachments/article/  
574/63.pdf](http://www.lpho.go.th/letsgo/attachments/article/574/63.pdf)
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2558). รายงานประจำปี 2557: สำนักส่งเสริมสุขภาพ  
กรมอนามัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลพระธาตุ. (2558). สถิติการฝากครรภ์และภาวะ โลหิตจาง  
ในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์รายใหม่. นครราชสีมา: โรงพยาบาลพระธาตุ.
- จันทร์เพ็ญ สันตวาจา. (2548). แนวคิดพื้นฐาน ทฤษฎีและกระบวนการพยาบาล: โครงการ  
สวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก. กรุงเทพฯ: ธนาพรส.
- จิตระการ ศุภรัตน์ และศิริไฉซ์ วนรัตน์วิจิตร. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะ โลหิตจางจากการขาด  
ธาตุเหล็กของสตรีตั้งครรภ์ที่รับบริการฝากครรภ์ใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.  
วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 10(1), 1-7.
- จิตไพบูล พระธานี. (2544). แบบแผนการให้คำปรึกษารายบุคคลต่อการปฏิบัติตนของหญิงตั้งครรภ์  
ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต,  
สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จิตดา เอี่ยมระหงษ์, นิวัต อุณฑพันธ์, สมหมาย คชนาม, โฉมยุพา เศรษฐี, จรรยาวัฒน์ ทับจันทร์  
และรุจิวรรณ สอนสมภาร. (2548). แนวทางการเสริมธาตุเหล็กและการแก้ไขปัญหา  
หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะ โลหิตจาง ในอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง. กรุงเทพฯ:  
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).
- ชบาไพร สุขกาย และจิราพร เขียวอยู่. (2555). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะ โลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์  
อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่. ศรีนครินทร์เวชสาร, 27(2), 133-138.
- ณรงค์ชัย ผิวคำศรีบุญเรือง. (2553). ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะ โลหิตจางของหญิงมีครรภ์  
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ, 3(2), 46-57.

- ดาลูนิ บัวค่าลิด. (2553). *ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกในโรงพยาบาล นครหลวงเวียงจันทร์ สปป.ลาว*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาโภชนศาสตร์ เพื่อสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดวงสิทธิ์ วัฒนการรา. (2548). การเปลี่ยนแปลงทางสรีระภาพขณะตั้งครรภ์. ใน มานี ปิยะอนันท์, ชาญชัย วันทนาศิริ และประเสริฐ สันสนีย์วิฑูล (บรรณาธิการ), *ตำราสูติศาสตร์* (หน้า 1-20). กรุงเทพฯ: พี. เอ. ลีฟวิง.
- ถวัลย์วงศ์ รัตนสิริ และชุติมา เจริญสินทรัพย์. (2547). ความชุกของภาวะโลหิตจางในสตรีมาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 19(4), 189-197.
- ธัญญาภรณ์ พวงทอง, รณชัย อินทรไพบุลย์ และวาทีณี เพชรสัมฤทธิ์. (2551). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 8 นครสวรรค์*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ธีระ ทองสง และชเนนทร์ วนาภิกษย์. (2555). โรคทางโลหิตวิทยาในสตรีตั้งครรภ์. ใน ธีระ ทองสง (บรรณาธิการ), *สูติศาสตร์* (หน้า 383-402). กรุงเทพฯ: ลักขมีรุ่ง.
- นงเยาว์ สายแก้ว และชมพูนุช โสภากาจารย์. (2550). ผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 19(2), 17-29.
- นฤมล ทองวัฒน์, ประไพวรรณ คำนประดิษฐ์ และสุชาดา รัชชกุล. (2552). ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์: กรณีศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, 3(3), 37-46.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย.
- ประเทือง เหลี่ยมพงศาพุทธิ, ชยันตร์ธร ปทุมานนท์ และชไมพร ทวิชศรี. (2547). ผลของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ต่อน้ำหนักทารกแรกคลอดเมื่อครรภ์ครบกำหนดที่โรงพยาบาลลำปาง. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 13(4), 559-566.
- ปรารณา เพ็ชรทอง. (2545). *ผลการให้โปรแกรมโภชนศึกษาโดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มาฝากครรภ์โรงพยาบาลปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ปริญภรณ์ บุญยัง. (2548). *ประสิทธิผลของ โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์* โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ กรุงเทพมหานคร. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบทันจิต, สาขาวิชาสุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปรีชาดี แก้วทองประคำ. (2556). *ผลของโปรแกรมแก้ไขปัญหาภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี*. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบทันจิต, สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- ปิยธิดา สัมมาวรรณ, นิตยา สิ้นสุกใส และวรรณภา พานูวัฒน์กร. (2558). ผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น. *วารสารเกื้อการุณย์*, 20(2), 100-115.
- มณีภรณ์ โสมานุสรณ์. (2548). การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง. ใน ศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์ (บรรณาธิการ), *การพยาบาลสูติศาสตร์ เล่ม 3* (หน้า 698-705). นนทบุรี: ยุทธรินทร์.
- มนัสมีน เจาะโนะ. (2555). *ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อลดภาวะโลหิตจางต่อพฤติกรรมและการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์มุสลิม*. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบทันจิต, สาขาวิชาการผดุงครรภ์ขั้นสูง, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ยามิละ มุซอ, วุฒิพงศ์ คงทอง และตัม บัญรอด. (2551). ความเชื่อด้านสุขภาพและบริบททางสังคมวัฒนธรรมที่มีผลต่อการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางในจังหวัดนราธิวาส. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 33(3), 64-72.
- ยุคลธร แจ่มฤทธิ์ และกนกภรณ์ อ่วมพราหมณ์. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้เกี่ยวกับโรค การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์. *วารสารการพยาบาลและการสาธารณสุข วิทยาลัยเครือข่ายภาคกลาง*, 5(1), 30-38.
- ราชิน อโรร่า. (2552). ภาวะโลหิตจางในสตรีที่มาฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลลำปาง: ความชุก สาเหตุ และปัจจัยเสี่ยง. *ลำปางเวชสาร*, 30(1), 28-37.
- ลัดดาวัลย์ เส็งกันไพร. (2549). ธาตุเหล็กและภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 21(2), 138-143.
- วรพงศ์ ภู่งศ์. (2551 ก). การเปลี่ยนแปลงของร่างกายในสตรีตั้งครรภ์. ใน ชีระพงศ์ เจริญวิทย์, บุญชัย เอื้อไพโรจน์กิจ, ศักนัน มะโนทัย, สมชาย ชนวัฒนาเจริญ และกระเชียร ปัญญาคำเลิศ (บรรณาธิการ), *สูติศาสตร์* (หน้า 3-18). กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮาส์.

- วรพงศ์ ภู่งพงศ์. (2551 ข). ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์. ใน ชีระพงศ์ เจริญวิทย์, บุญชัย เอื้อไพโรจน์กิจ, ศักนัน มะโนทัย, สมชาย ธนวัฒนาเจริญ และกระเมียร ปัญญาคำเลิศ (บรรณาธิการ), *สูติศาสตร์* (หน้า 445-453). กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮาส์.
- วิภาวดี พิพัฒน์กุล, นิตยา สิ้นสุกใส และวรรณภา พาหุวัฒน์กร. (2558). ผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการและการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก ต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 33(1), 69-76.
- ศุภาวรรณ ธีวบำรุง. (2548). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์ของโรงพยาบาลตากสิน กรุงเทพมหานคร. *ตาสกสินเวชสาร*, 23, 97-111.
- สมจิตร หนูเจริญกุล. (2544). *การดูแลตนเอง: ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: วิ.เจ. พรีนติ้ง.
- สาเฮละ โดพา. (2558). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการตามหลักการอิสลามต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์มุสลิมที่มีภาวะโลหิตจาง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการผดุงครรภ์ชั้นสูง, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุกัญญา คุณกิตติ. (2552). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุจิตรา พรหมทองบุญ. (2556). *ผลของโปรแกรมการตั้งเป้าหมายร่วมต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก*. *วารสารหาคใหญ่วิชาการ*, 10(1), 53-64.
- สุธรรม นันทมงคลชัย. (2546). *ประเพณี ความเชื่อเกี่ยวกับการตั้งครรภ์การคลอด และการปฏิบัติตัวของมารดาหลังคลอดใน 4 พื้นที่ศึกษา 4 ภาคของประเทศไทย*. นนทบุรี: กรมการแพทย์.
- สุนารี พิษณัฐประเสริฐ. (2556). *ความสัมพันธ์และความสำคัญทางคลินิกระหว่างทารกน้ำหนักน้อย และภาวะโลหิตจางระหว่างตั้งครรภ์ที่โรงพยาบาลสุรินทร์*. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*, 28(1), 21-30.
- สุภาวดี เงินยิ่ง. (2556). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและการจัดการกับความเครียดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการผดุงครรภ์ชั้นสูง, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

- สุภาวดี พันธุมาศ. (2555). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงวัยรุ่นครรภ์แรก จังหวัดอุบลราชธานี*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานามัยครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อภิชาติ พุกกัน. (2555). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ชาวม้ง ในจังหวัดเพชรบูรณ์*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรุณี ส่องประเสริฐ. (2544). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในหน่วยฝากครรภ์โรงพยาบาลสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อารยา กักดีศร. (2553). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการเสริมสร้างพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Ahmad, M. O., Kalsoom, U., Sughra, U., Hadi, U., & Imran, M. (2011). Effect of maternal anaemia on birth weight. *Journal of Ayub Medical Collage Abbottabad*, 23(1), 77-79.
- Ansari, T., Ali, L., Aziz, T., Ara, J., Liaquat, N., & Tahir, H. (2009). Nutritional Iron Deficiency in women of child bearing age-what to do. *Journal of Ayub Medical Collage Abbottabad*, 21(3), 17-20.
- Ashiry, A., Ghazali, S., & Habil, I. (2014). Prevalence and determinants of anaemia in third trimester pregnancy in fayoum governorate-egypt. *Acta Medica Mediterranea*, 30, 1045-1051.
- Bencaiova, G., Burkhardt, T., & Breyman, C. (2012). Anemia-prevalence and risk factors in pregnancy. *European Journal of Internal Medicine*, 23, 529-533.
- Center of Disease Control [CDC]. (1998). *Recommendations to prevent and control iron deficiency in the United States*. Retrieved from <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr4703.pdf>
- Chatterjee, N., & Fernandes, G. (2014). This is normal during pregnancy: A qualitative study of anaemia-related perceptions and practices among pregnant women in Mumbai, India. *Midwifery*, 30(3), 56-63.

- Ezechi, O., & Kalejaiye, O. (2012). Management of anaemia in pregnancy. Retrieved from <http://www.intechopen.com/book/anemia/management-of-anaemia-in-pregnancy>
- Goonewardene, M., Shehata, M., & Hamad, A. (2012). Anaemia in pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 26, 3-24.
- Howyida, S., Aziza, I., & Lamiaa, T. (2012). Effect of nutritional educational guideline among pregnant women with iron deficiency anemia at rural areas in Kalyobia Governorate. *Life Science Journal*, 9(2), 1212-1217.
- Kalaivani, K. (2009). Prevalence & consequences of anaemia in pregnancy. *Indian Journal of Medical Ressearch*, 130, 627-633.
- Milnam, N. (2006). Iron prophylaxis in pregnancy-general or individual and in which dose?. *Annals of Hematology*, 85(12), 821-828.
- Milman, N. (2011). Anemia still a major health problem in many parts of the world. *Annal of Hematology*, 90(4), 369-377.
- National Institutes of Health. (2011). *During pregnancy your body needs more iron*. Retrieved from <http://www.nhlbi.nih.gov/health/public/blood/anemia-yg.pdf>
- Noronha, J. A., Bhaduri, A., Bhat, H. V., & Kamath, A. (2013). Interventional study to strengthen the health promoting behaviours of pregnant women to prevent anaemia in southern India. *Midwifery*, 29, 35-41.
- Noronha, J. A., Khasawneh, E. A., Seshan, V., Ramasubramaniam, S., & Raman, S. (2012). Anemia in pregnancy-consequences and challenges: A review of literature. *Journal of South Asian Federation of Obstetrics and Gynaecology*, 4(1), 64-70.
- Oliver, E., & Olufunto, K. (2012). *Management of anaemia in pregnancy*. Retrieved from <http://www.intechopen.com/book/anemia/management-of-anaemia-in-pregnancy>
- Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6<sup>th</sup> ed.). St. Louis: Mosby-Year Book.
- Pena-Rosas, J. P., De-Regil, L. M., Dowswell T., & Viteri, F. (2012). *Intermittent oral iron supplementation during pregnancy (Review)*. Retrieved from [www.thecochranelibrary.com/details/file/2199641/CD009997.html](http://www.thecochranelibrary.com/details/file/2199641/CD009997.html)
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing research: Principles and methods* (5<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: J. B. Lippincott.

- Reveiz, L., Gyte, G. M. L., Cuervo, L. G., & Casasbuenas, A. (2012). *Treatments for iron-deficiency anaemia in pregnancy (Review)*. Retrieved from <http://www.azdhs.gov/als/midwife/documents/reports/resources/reveiz-et-al.pdf>
- Sarin, J., Podder, L., Right, K., & Sujata, N. (2008). A study to determine the prevalence of anemia among registered antenatal mothers in MMIMs & R antenatal OPD with a view to develop and evaluate a planned health education programme on prevention and management of anemia in pregnancy in terms of knowledge and practices of antenatal mothers. *Nursing and Midwifery Research Journal*, 4(2), 39-50.
- Scholl, T. O. (2005). Iron status during pregnancy: Setting the stage for mother and infant. *American Journal Clinical of Nutrition*, 81(5), 1218-1222.
- Tashara, F. I., Achen, K. R., Quadras, R., D'Souza, V. M., D'Souza, J. J. P., & Sankar, A. (2015). Knowledge and self-reported practices on prevention of iron deficiency anemia among women of reproductive age in rural area. *International Journal of Advances in Scientific Research*, 1(7), 289-292.
- World Health Organization [WHO]. (1998). *Health promotion glossary*. Retrieved from <http://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf>
- World Health Organization[WHO]. (2001). *Iron deficiency anaemia assessment, Prevention and control*. Retrieved from [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66914/1/WHO\\_NHD\\_01.3.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66914/1/WHO_NHD_01.3.pdf)
- World Health Organization [WHO]. (2008). *Worldwide prevalence of anemia 1993-2005 WHO global database on anaemia*. Retrieved from [http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596657\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596657_eng.pdf)
- World Health Organization [WHO]. (2012). *Daily iron and folic acid supplementation in pregnant women*. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK132263/pdf/TOC.pdf>
- Yakout, S. M., Taha, N., Badawy, A. S., & Al-Salooly, H. A. (2014). Effect of iron supplementation and nutritional education among a group of anemic pregnancy women on their perinatal outcome in Riyadh. *Journal of Current Research Science*, 2(1), 41-47.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

## รายนามผู้ทรงวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณ พาทูวัฒนกร อาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์-  
นรีเวชวิทยา  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. แพทย์หญิงอรพรรณ อัสวกุล นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ  
ด้านสูตินรีเวชกรรม  
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
3. นางอรุโณทัย อินทรกำแหง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
แผนกฝากครรภ์ กลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม  
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
4. นางสุธิดา โนรี พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
แผนกฝากครรภ์ กลุ่มงานเวชปฏิบัติ  
โรงพยาบาลประทาย จังหวัดนครราชสีมา
5. นางสาวสุณีย์ ฟังสูงเนิน นักโภชนาการชำนาญการ  
งานโภชนศาสตร์  
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ภาคผนวก ข  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้

โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ หมายถึง รูปแบบการพยาบาลที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เพื่อให้ความรู้ และสนับสนุนหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ถูกต้อง เหมาะสม และมีระดับค่าฮีมาโตคริตที่สูงขึ้น โดยผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (2001) โดยมีการจัดกิจกรรมเป็นรายกลุ่ม ประกอบด้วยหญิงตั้งครรภ์และสมาชิกครอบครัว 1 คน จำนวนครั้งละ 3-5 คู่ มีกิจกรรมทั้งหมด 2 ครั้ง ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ครั้งที่ 1 เข้าพบหญิงตั้งครรภ์และครอบครัวที่คลินิกฝากครรภ์ในวันมาฝากครรภ์ตามปกติ ในสัปดาห์ที่ 1 (อายุครรภ์  $22 \pm 2$  สัปดาห์) ใช้เวลา 45-60 นาที

ปฏิบัติกิจกรรม 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประเมินปัญหาและความต้องการการดูแลตนเองด้านข้อมูลและการสนับสนุนในการดูแลตนเอง

ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูลและสนับสนุน โดยให้การช่วยเหลือ 4 วิธี ได้แก่ 1) การสอน 2) การชี้แนะ 3) การสนับสนุน และ 4) การจัดสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการปฏิบัติการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์โดยการ โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม จำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 15-20 นาที

ครั้งที่ 2 และ 3 (สัปดาห์ที่ 2 และ 3) เป็นการ โทรศัพท์ติดตามการปฏิบัติการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์

ครั้งที่ 4 เข้าพบหญิงตั้งครรภ์ และครอบครัวที่คลินิกฝากครรภ์ในวันมาฝากครรภ์ตามนัด ในสัปดาห์ที่ 4 (อายุครรภ์  $26 \pm 2$  สัปดาห์) ใช้เวลา 30-45 นาที

ครั้งที่ 5, 6 และ 7 ในสัปดาห์ที่ 5, 6 และ 7 เป็นการ โทรศัพท์ติดตามประเมินผลการปฏิบัติการดูแลตนเอง เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ใช้ระยะเวลา 15-20 นาที

ดังรายละเอียดในตาราง โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้

### ตารางโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้

ครั้งที่/ สัปดาห์	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	เวลา	สื่อ-อุปกรณ์	เหตุผลเชิงทฤษฎี
ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 อายุครรภ์ 22 + 2 สัปดาห์	เพื่อประเมินปัญหา ความต้องการการดูแล ตนเองด้านข้อมูล และการสนับสนุน ในการดูแลตนเอง	ขั้นตอนที่ 1 การประเมินปัญหา ความต้องการการดูแลตนเองด้านข้อมูล และการสนับสนุนของหญิงตั้งครรภ์ โดยการ..... ..... ..... ..... .....	10-15 นาที		การประเมินปัญหาความต้องการด้านข้อมูล และการสนับสนุนในการดูแลตนเอง ประกอบด้วย..... ..... ..... ..... .....
	เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ มีการเรียนรู้ที่ถูกต้อง เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก	ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูล และสนับสนุน มีกิจกรรมดังนี้ 1) การสอน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับ ..... ..... ..... ..... .....	15-20 นาที	ภาพพลิก ประกอบคำ บรรยายเรื่อง ภาวะโลหิต จางจากการ ขาดธาตุ เหล็กในหญิง ตั้งครรภ์	1. การสอน (Teaching another) เป็นวิธี ที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีการพัฒนาความรู้ และทักษะบางประการซึ่ง สมจิต หนูเจริญกุล (2544); Orem (2001)..... ..... ..... ..... .....

## แผนการสอนเรื่อง ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์

**ผู้สอน** นางสาวธีรภรณ์ บุญประภาพันธ์ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

**ผู้ฟัง** หญิงตั้งครรภ์อายุครรภ์อยู่ระหว่าง  $22 \pm 2$  สัปดาห์ และสมาชิกครอบครัวที่มารับบริการฝากครรภ์ตามนัดที่แผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลประทาย  
จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 2-3 คู่

**สถานที่** คลินิกแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลประทาย จังหวัดนครราชสีมา

**ระยะเวลา** ใช้เวลา 45-60 นาที

**วิธีการสอน** บรรยายประกอบภาพพลิก

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ และสมาชิกครอบครัวมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง และปฏิบัติกิจกรรมในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ถูกต้อง
2. หญิงตั้งครรภ์สามารถเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก อาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก และหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กได้ถูกต้อง
3. หญิงตั้งครรภ์สามารถบันทึกการรับประทานอาหาร และการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กได้ถูกต้อง  
เนื้อหา ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

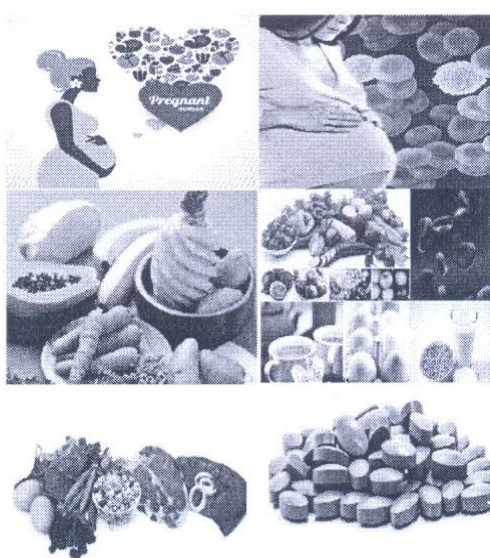
วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลา สื่อ/ อุปกรณ์	เกณฑ์ การประเมิน
เพื่อสร้าง สัมพันธภาพ และความ ไว้วางใจ	<b>ขั้นนำ</b> 1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายหญิงตั้งครรภ์ และแนะนำตนเอง โดยบอกชื่อ-สกุล 2. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับหญิงตั้งครรภ์และครอบครัว โดยพูดเรื่องทั่วไป เช่น การเดินทาง อาหารทั่ว ๆ ไป เพื่อให้เกิด ความไว้วางใจ	1. ผู้วิจัยแนะนำตัวเองพร้อมทั้ง สร้างสัมพันธภาพกับ หญิงตั้งครรภ์ และครอบครัว และนำเข้าสู่การสอน 2. หญิงตั้งครรภ์และครอบครัว แนะนำตนเอง	5 นาที	หญิงตั้งครรภ์ และครอบครัว รับฟัง และให้ ความสนใจ
	<b>ขั้นสอน</b> คำว่า “โลหิตจาง” โดยทั่วไปเรียกว่า โรคเลือดจางหรือโรคซีด เนื่องจากมีปริมาณเม็ดเลือดแดงหรือความเข้มข้นของ ฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงน้อยกว่าปกติ โดยปกติถือว่า ถ้าความเข้มข้นของฮีโมโกลบินน้อยกว่า 11.0 กรัมต่อเดซิลิตร ..... ..... .....		3 นาที	



วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	ระยะเวลา สื่อ/ อุปกรณ์	เกณฑ์ การประเมิน
	<p><b>สรุป</b></p> <p>ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์เป็นภาวะที่มีโอกาสเกิดกับหญิงตั้งครรภ์ทุกคน ทั้งนี้สาเหตุอาจมาจากการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กไม่เพียงพอ การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กในปริมาณน้อยเป็นประจำ การรับประทานอาหารที่ไม่ถูก</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>โดยในแต่ละมือ จะต้องเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง ร่วมกับการรับประทานอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก ได้แก่ ผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว และควรหลีกเลี่ยงอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงสังเกตอาการผิดปกติ และมาตรวจตามนัดทุกครั้ง</p>			

# คู่มือ

การดูแลสุขภาพตนเองสำหรับ  
หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง  
จากการขาดธาตุเหล็ก



จัดทำโดย

นางสาวธีราภรณ์ บุญยประภาพันธุ์

นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการผดุงครรภ์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริวรรณ แสงอินทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุพิศ ศิริอรุณรัตน์

## คำนำ

คู่มือการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเล่มนี้ จัดทำขึ้นสำหรับหญิงตั้งครรภ์และครอบครัว เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ และเป็นแนวทางสำหรับครอบครัวในการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ดี ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ การปฏิบัติตัวในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และบทบาทของสมาชิกครอบครัวในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของหญิงตั้งครรภ์

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับหญิงตั้งครรภ์และครอบครัว ให้สามารถปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์ แข็งแรงทั้งมารดาและทารกต่อไป

นางสาวธีราภรณ์ บุญยประภาพันธ์  
 นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
 สาขาวิชาการผดุงครรภ์  
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
 อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริวรรณ แสงอินทร์  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุพิศ ศิริอรุณรัตน์

## 1. ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

### 1.1 ความหมาย

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีการขาดธาตุเหล็ก เกิดจากร่างกายได้รับธาตุเหล็กจากอาหารไม่เพียงพอที่จะนำไปสร้างเม็ดเลือดแดง ทำให้ร่างกายมีจำนวนเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ส่งผลทำให้การนำออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ที่ร่างกายได้ไม่เพียงพอ



**โลหิตจางภัยเงียบที่ควรรับรู้**

---

## แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางสถิติของหญิงตั้งครรภ์

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความหรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความจริงมากที่สุด

	สำหรับผู้วิจัย
1. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Age
2. ท่านประกอบอาชีพ	<input type="checkbox"/> Oc
<input type="checkbox"/> 1. รับราชการ	
<input type="checkbox"/> 2. ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว	
<input type="checkbox"/> 3. รับจ้างทั่วไป	
<input type="checkbox"/> 4. นักเรียน นักศึกษา	
<input type="checkbox"/> 5. ทำนา ทำสวน ทำไร่	
<input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	
<input type="checkbox"/> 7. ไม่ได้ประกอบอาชีพ	
3. ระดับการศึกษาสูงสุดชั้น	<input type="checkbox"/> Ed
<input type="checkbox"/> 1. ประถมศึกษา	
<input type="checkbox"/> 2. มัธยมศึกษา	
<input type="checkbox"/> 3.ปริญญาตรี	
<input type="checkbox"/> 4. ปวส./ ปวช.	
<input type="checkbox"/> 5. ไม่ได้ศึกษา	
4. รายได้ของครอบครัว.....บาทต่อเดือน	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inc
5. สถานภาพสมรสของท่านกับสามี	<input type="checkbox"/> Sta
<input type="checkbox"/> 1. สมรส	
<input type="checkbox"/> 2. แยกกันอยู่/ หย่า/ หม้าย	
<input type="checkbox"/> 3. อื่น ๆ ระบุ.....	
6. ลักษณะของครอบครัวท่าน	<input type="checkbox"/> Fam
<input type="checkbox"/> 1. ครอบครัวเดี่ยว (อยู่กับสามีและลูก)	
<input type="checkbox"/> 2. ครอบครัวขยาย (อยู่ร่วมกับพ่อ แม่ พี่ น้อง หรือญาติ)	

	สำหรับผู้วิจัย
7. จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ (รวมครรภ์นี้ด้วย)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1. ครรภ์แรก	GPA
<input type="checkbox"/> 2. ครรภ์หลัง โปรรระบุ.....	
8. บุตรคนสุดท้าย อายุ.....ปี.....เดือน	<input type="checkbox"/>
9. ปัจจุบันอายุครรภ์.....สัปดาห์	<input type="checkbox"/>
10. ท่านตั้งใจจะมีบุตรในครั้งนี้อหรือไม่	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1. ตั้งใจที่จะมีบุตร	Plan
<input type="checkbox"/> 2. ไม่ได้ตั้งใจที่จะมีบุตร	
11. ท่านเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็กหรือไม่	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1. ไม่เคย	Inf
<input type="checkbox"/> 2. เคย ได้รับจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> 1. หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> 2. เพื่อน	<input type="checkbox"/> 5
<input type="checkbox"/> 3. ญาติ	
<input type="checkbox"/> 4. แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	
<input type="checkbox"/> 5. อื่น ๆ โปรรระบุ.....	
12. ระดับความเข้มข้นของเลือด	
12.1 เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์.....สัปดาห์	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ฮีมาโตคริต.....%	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12.2 เมื่อสิ้นสุดการทดลอง อายุครรภ์.....สัปดาห์	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ฮีมาโตคริต.....%	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

แบบสอบถามชุดที่.....  
 กลุ่มตัวอย่าง  C  E  
 วันที่เก็บข้อมูล.....

**ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมกรป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์**  
**คำชี้แจง** แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบถึงกิจกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของท่านใน 1 สัปดาห์ ในแบบสอบถามนี้จะมีข้อคำถาม จำนวน 24 ข้อ

ขอให้ท่านอ่านข้อคำถามแต่ละข้อความให้เข้าใจแล้วให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับการปฏิบัติตัวของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการเลือกคำตอบดังนี้

ปฏิบัติสัปดาห์ละ 6-7 วัน	หมายถึง	ท่านปฏิบัติตนเช่นนั้นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง 6-7 วันต่อสัปดาห์
ปฏิบัติสัปดาห์ละ 3-5 วัน	หมายถึง	ท่านปฏิบัติตนเช่นนั้นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง 3-5 วันต่อสัปดาห์
ปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 วัน	หมายถึง	ท่านปฏิบัติตนเช่นนั้นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง 1-2 วันต่อสัปดาห์
ไม่ได้ปฏิบัติใน 1 สัปดาห์	หมายถึง	ท่านไม่เคยปฏิบัติตนเช่นนั้นเลยใน 1 สัปดาห์

**ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม**

พฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของหญิงตั้งครรภ์	ปฏิบัติ สัปดาห์ละ 6-7 วัน	ปฏิบัติ สัปดาห์ละ 3-5 วัน	ปฏิบัติ สัปดาห์ละ 1-2 วัน	ไม่ได้ปฏิบัติใน 1 สัปดาห์	สำหรับ ผู้วิจัย
1. ท่านรับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ	✓				

จากตัวอย่างหมายความว่า ท่านรับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ เป็นประจำทุกวัน

พฤติกรรม การดูแล ตนเองของหญิงตั้งครรภ์	ปฏิบัติ สัปดาห์ละ 6-7 วัน	ปฏิบัติ สัปดาห์ละ 3-5 วัน	ปฏิบัติ สัปดาห์ละ 1-2 วัน	ไม่ได้ปฏิบัติ ใน 1 สัปดาห์	สำหรับ ผู้วิจัย
<b>การรับประทานอาหาร ที่มีธาตุเหล็ก</b> 1. ท่านรับประทานอาหาร มือหลักวันละ 3 มื้อ เช่น ข้าวเจ้า..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....					P1 (+)
<b>การป้องกันภาวะโลหิต จาง และการดูแลสุขภาพ</b> 17. ท่านล้างผักสด และผลไม้ทุกครั้งก่อน รับประทาน..... .....					
18. ท่านรับประทานอาหาร สุก ๆ ดิบ ๆ เช่น ..... .....					
19. ท่านสวมรองเท้า ทุกครั้ง..... .....					



พฤติกรรมการดูแล ตนเองของหญิงตั้งครรภ์	ปฏิบัติ สัปดาห์ละ 6-7 วัน	ปฏิบัติ สัปดาห์ละ 3-5 วัน	ปฏิบัติ สัปดาห์ละ 1-2 วัน	ไม่ได้ปฏิบัติ ใน 1 สัปดาห์	สำหรับ ผู้วิจัย
20. เมื่อท่านมีอาการ ผิดปกติ..... .....					

## แบบบันทึกการติดตามดูแลต่อเนื่องทางโทรศัพท์

รายชื่อ.....ชื่อ-สกุล.....เบอร์โทรศัพท์.....

วันที่.....

ลำดับ	ขั้นตอนการติดตาม	ผลการติดตาม		การให้คำแนะนำ
		ปฏิบัติ ถูกต้อง	ปฏิบัติ ไม่ถูกต้อง	
1.	ผู้วิจัยแนะนำตัว			
2.	สอบถามถึงสุขภาพปัจจุบัน			
3.	สอบถามถึงอาการผิดปกติ เช่น หน้ามืด เหนื่อย อ่อนเพลีย ใจสั่น เหนื่อยหอบ และความสามารถในการทำงาน			
4.	สอบถามถึงปัญหาและอุปสรรค ในการดูแลตนเอง			
5.	สอบถามถึงพฤติกรรมรับประทาน อาหารที่มีธาตุเหล็ก			
6.	สอบถามถึงการรับประทานอาหารที่ช่วย ดูดซึมธาตุเหล็ก และอาหารที่ขัดขวาง การดูดซึมธาตุเหล็ก			
7.	สอบถามถึงการรับประทานยาเม็ดเสริม ธาตุเหล็ก			
8.	สอบถามถึงอาการข้างเคียงของ การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก			
9.	ให้กำลังใจในการดูแลตนเอง อย่างต่อเนื่อง			
10.	เปิดโอกาสให้ซักถามสิ่งที่สงสัย ในการปฏิบัติตัวและการใช้คู่มือ			

## แบบบันทึกการรับประทานอาหาร ใน 1 สัปดาห์

### คำแนะนำการบันทึกการรับประทานอาหาร

1. ควรบันทึกทันทีหลังรับประทานอาหารแต่ละมื้อเพื่อจะได้ไม่ลืม
2. การบันทึกควรลำดับรายการอาหารที่รับประทานทั้งหมดมีกี่รายการ จากนั้นให้กะปริมาณอาหารแต่ละชนิดที่รับประทานจริง โดยกะเป็นทัพพี ช้อนโต๊ะ ช้อนชา หรือเป็นหน่วย (ส้มเขียวหวานขนาดกลาง 1 ผล) ถ้ามือใดไม่ได้รับประทานให้ลงว่า “ไม่ได้รับประทาน”

### ตัวอย่างการบันทึก

รายการอาหารวันที่ 28 มกราคม 2559	ปริมาณ (ถ้วย, ช้อน, ช้อนชา)
<b>มื้อเช้า</b>	
1. ข้าวสวย	2 ทัพพี
2. กระทง	10 ช้อนกินข้าว
3. ส้มเขียวหวาน	1 ผล
<b>อาหารว่าง</b>	
1. นมกล่อง	1 กล่อง (250 ซีซี)
2. ขนมปัง	1 แผ่น
<b>มื้อเที่ยง</b>	
1. ข้าวสวย	2 ทัพพี
2. ผัดคะน้าหมูสับ	5 ช้อนกินข้าว
3. ไข่เจียว	1 ฟอง
<b>อาหารว่าง</b>	
1. น้ำเต้าหู้	1 แก้ว
<b>มื้อเย็น</b>	
1. ข้าวสวย	2 ทัพพี
2. ปลาทูทอด	1 ตัว
3. น้ำพริกปลา	2 ช้อนกินข้าว
4. น้ำผลไม้	1 แก้ว (200 ซีซี)
<b>ก่อนนอน</b>	
นมรสจืด	1 กล่อง

รายชื่อ.....ชื่อ-สกุล.....

### แบบบันทึกการรับประทานอาหาร 1 สัปดาห์

รายการอาหารวันที่.....	ปริมาณ (ถ้วย, ช้อน, ช้อนชา)
มื้อเช้า	
อาหารว่าง	
มื้อเที่ยง	
อาหารว่าง	
มื้อเย็น	
อาหารว่าง	
ก่อนนอน	

## แบบบันทึกการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก

### คำแนะนำการบันทึกการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก

1. เมื่อกินยาแล้วให้บันทึกเวลากินยาทุกครั้ง
2. ถ้าลืมก็ให้ลงว่าลืมในช่วงเวลากินยานั้นหรือกินทันทีที่นึกได้ก็ให้ลงตามเวลาที่กิน และให้ระบุไว้ในช่องหมายเหตุ
3. นำแบบบันทึกการรับประทานยามาพร้อมกับวันตรวจตามนัด

วันที่ เดือน ปี	เช้า (เวลา)		กลางวัน (เวลา)		เย็น (เวลา)		ก่อนนอน (เวลา)	หมายเหตุ
	กิน อาหาร	กินยา	กิน อาหาร	กินยา	กิน อาหาร	กินยา	กินยา	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
31								

ยาที่รับประทาน 1. ....

2. ....

## ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ขนาดของกลุ่มตัวอย่างและตารางทดสอบการแจกแจงปกติของตัวแปรในการวิจัย

## ผลการวิเคราะห์ขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G\*Power 3.1

Wednesday, May 04, 2016-08:37:08

*t*-tests-Means: Difference between two independent means (two groups)

**Analysis:** A priori: Compute required sample size

<b>Input:</b>	Tail(s)	=	One
	Effect size d	=	.82
	$\alpha$ err prob	=	0.05
	Power (1- $\beta$ err prob)	=	.80
	Allocation ratio N2/N1	=	1
<b>Output:</b>	Noncentrality parameter $\delta$	=	2.5930677
	Critical t	=	1.6859545
	Df	=	38
	Sample size group 1	=	20
	Sample size group 2	=	20
	Total sample size	=	40
	Actual power	=	0.8163646

## ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ Dependent *t*-test

ตารางที่ 7 การทดสอบการแจกแจงปกติของค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างของพฤติกรรม การดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและค่าเฉลี่ย ความแตกต่างของระดับฮีมาโตครีระหว่างก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ One-sample kolmogorov-smirnov test

กลุ่ม	n	ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่าง พฤติกรรม		ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่าง ระดับฮีมาโตคริต	
		Kolmogorov- Smirnov Z	p-value (2-tailed)	Kolmogorov- Smirnov Z	p-value (2-tailed)
ทดลอง	24	.49	.97	.61	.86

ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ Independent *t*-test

ตารางที่ 8 การทดสอบการแจกแจงปกติของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง  
ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กก่อนและหลังการทดลองระหว่าง  
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ One-sample kolmogorov-smirnov test

กลุ่ม	<i>n</i>	คะแนนพฤติกรรมก่อนการทดลอง		คะแนนพฤติกรรมหลังการทดลอง	
		Kolmogorov- Smirnov Z	<i>p</i> -value (2-tailed)	Kolmogorov- Smirnov Z	<i>p</i> -value (2-tailed)
ทดลอง	24	.49	.97	.72	.68
ควบคุม	24	.46	.98	.90	.39

ตารางที่ 9 การทดสอบการแจกแจงปกติของระดับค่าฮีมาโตคริตก่อนและหลังการทดลองระหว่าง  
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ One-sample kolmogorov-smirnov test

กลุ่ม	<i>n</i>	ระดับค่าฮีมาโตคริตก่อนการทดลอง		ระดับค่าฮีมาโตคริตหลังการทดลอง	
		Kolmogorov- Smirnov Z	<i>p</i> -value (2-tailed)	Kolmogorov- Smirnov Z	<i>p</i> -value (2-tailed)
ทดลอง	24	.885	.413	1.287	.073
ควบคุม	24	1.057	.214	.877	.425

ตารางที่ 10 การทดสอบความแปรปรวนของประชากรก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง  
และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Levene's test (*n* = 48)

Levene's test	คะแนนพฤติกรรม		ระดับค่าฮีมาโตคริต	
	<i>F</i>	<i>p</i> -value (2-tailed)	<i>F</i>	<i>p</i> -value (2-tailed)
ก่อนทดลอง	.033	.86	5.45	.024
หลังทดลอง	2.16	.15	.18	.67



ตารางที่ 11 การทดสอบความเป็นอิสระต่อกัน (Independence) ของประชากรก่อนและหลัง  
การทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Durbin-Watson

สถิติ	พฤติกรรม	พฤติกรรม	ระดับค่า	ระดับค่า
	ก่อนทดลอง	หลังการทดลอง	อีมาโตคริต ก่อนการทดลอง	อีมาโตคริต หลังการทดลอง
Durbin-Watson	2.00	2.12	1.98	1.61

ภาคผนวก ง

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมวิจัย

หนังสือขออนุมัติการเก็บรวบรวมข้อมูล

หนังสืออนุมัติการใช้เครื่องมือ

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจาง  
จากการขาดธาตุเหล็กและระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

Effects of Educative Supportive Program on Self-care Behaviors of Iron Deficiency Anemia Prevention and  
Hematocrit Levels among Iron Deficiency Anemic Pregnant Women

ชื่อนิสิต นางสาวธีรารัตน์ นุฒยประภาพันธ์

รหัสประจำตัวนิสิต 56920215 หลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชา การผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคพิเศษ)

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 04 - 12 - 2559  
โดยได้พิจารณารายละเอียดการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง

- 1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย  
กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำนวนทั้งหมด ไม่เกิน 24 ราย  
สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลคือ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลประทาย จังหวัดนครราชสีมา และการติดตามทางโทรศัพท์
- 2) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย  
(Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
- 3) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายหรืออันตรายต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยนี้มีกำหนดระยะเวลาหนึ่งปี นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ ถึงวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2561

อนึ่ง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม ใดๆ ของการวิจัยนี้ ขณะอยู่ในช่วงระยะเวลาให้การรับรองจริยธรรมการ  
วิจัย ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเพื่อขอรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อน  
ดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง 24 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ที่ ศธ ๖๒๐๖/ ๐๑๗๗



มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์  
๑๖๙ ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข  
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๓๑

๓๑ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้หนังสือเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลคง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวธีรภรณ์ บุญยประภาพันธ์ รหัสประจำตัว ๕๖๙๒๐๒๑๕ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ แสงอินทร์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ คณะฯ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านอำนวยความสะดวกให้หนังสือเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และมีอายุครรภ์ ๒๒+ ๒ สัปดาห์ ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลคง จำนวน ๒๐ ราย ระหว่างวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ - ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ปฏิบัติการแทน  
ผู้ปฏิบัติหน้าที่อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

งานบริการการศึกษา (บัณฑิตศึกษา)

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๑๐ ๒๘๔๕, ๐ ๓๘๑๐ ๒๘๓๖

โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๗๖

ผู้วิจัย ๐ ๘๑ ๓๖๐ ๙๗๓๔

ที่ ศธ ๖๒๐๖/ ๐๗๗๖



มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์  
๑๖๙ ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข  
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๓๑

๓๑ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลประเทาย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวธีรภรณ์ บุญยประภาพันธ์ รหัสประจำตัว ๕๖๙๒๐๒๑๕ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ แสงอินทร์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ในการนี้ คณะฯ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านอำนวยความสะดวกให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และมีอายุครรภ์ ๒๒+ ๒ สัปดาห์ ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลประเทาย จำนวน ๔๘ ราย ระหว่างวันที่ ๑ เมษายน - ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ปฏิบัติการแทน  
ผู้ปฏิบัติหน้าที่อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

งานบริการการศึกษา (บัณฑิตศึกษา)

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๑๐ ๒๘๔๔๕, ๐ ๓๘๑๐ ๒๘๓๖

โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๗๖

ผู้วิจัย ๐ ๘๑ ๓๖๐ ๙๗๓๔



## เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย (กลุ่มทดลอง)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง  
ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มี  
ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

รหัสจริยธรรมการวิจัย 04-12-2559

ชื่อผู้วิจัย นางสาวธีรภรณ์ บุญประภาพันธ์

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ที่เน้น  
เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก  
ที่ถูกต้อง อันจะส่งผลให้มีระดับความเข้มข้นของโลหิตอยู่ในระดับเพิ่มขึ้น

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากท่านเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตาม  
ที่กำหนดไว้ คือ เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมารับบริการที่หน่วยบริการ  
ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลประทาย จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล  
8 สัปดาห์ เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติ คือ ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย  
2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป และส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรม  
การป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ซึ่งจะใช้ระยะเวลาในการตอบคำถาม  
ประมาณ 15 นาที และจะเก็บแบบสอบถามกลับคืนเลย จากนั้นท่าน และสมาชิกครอบครัวจะได้รับ  
ฟังความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แนวทางการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะ  
โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และบทบาทของสมาชิกครอบครัว ครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 4 ตามวัน  
มารับบริการตามนัด ท่านจะได้รับการประเมินปัญหาและอุปสรรคการปฏิบัติดูแลตนเอง  
ในการป้องกันภาวะโลหิตจาง ซึ่งในแต่ละครั้งของกิจกรรมจะใช้เวลาประมาณ 40-45 นาที รวมถึง  
ท่านจะได้รับการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมเพื่อประเมินผลการดูแลตนเองทั้งหมด 5 ครั้งในสัปดาห์ที่ 2,  
3, 5, 6 และ 7 รวมจำนวนกิจกรรมทั้งหมด 5 ครั้ง โดยท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่อย่างใด  
และยังได้รับการบริการจากคลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลได้ตามปกติ หลังจากนั้นในสัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัย

จะประเมินผลจากแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ และบันทึกผลการตรวจระดับค่าเข้มข้นของเลือดที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลประทาย

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อตัวท่านทางตรง คือ ท่านได้รับความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้การควบคุมระดับความเข้มข้นของเลือดอยู่ในระดับปกติ ประโยชน์ทางอ้อมคือการนำผลการวิจัยมาครั้งนี้มาเป็นแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีสุขภาพที่ดีรวมทั้งยังส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์อีกด้วย

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลใด ๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ถือเป็นความลับ ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่านโดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ และสิ่งใด ๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน ข้อมูลของท่านที่เป็นกระดาษแบบสอบถามจะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัย ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียงผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัย และการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวมโดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูลหรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่นางสาวธีราภรณ์ บุญยประภาพันธ์ หมายเลขโทรศัพท์ 081-360-9734 หรือที่อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ แสงอินทร์ หมายเลขโทรศัพท์ 096-885-5202

นางสาวธีราภรณ์ บุญยประภาพันธ์  
ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร.038-102823

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปที่บ้านเพื่ออ่านและทำความเข้าใจ หรือปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่านหรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ได้





## เอกสารชี้แจงผู้ปกครองของผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี (กลุ่มทดลอง)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง  
ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มี  
ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

รหัสจริยธรรมการวิจัย 04-12-2559

ชื่อผู้วิจัย นางสาวธีรารัตน์ บุญยประภาพันธ์

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ที่เน้น  
เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก  
ที่ถูกต้อง อันจะส่งผลให้มีระดับความเข้มข้นของโลหิตอยู่ในระดับเพิ่มขึ้น

เด็กในปกครองของท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากท่านเป็นผู้ที่มี  
คุณสมบัติตรงตามที่กำหนดไว้ คือ เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมารับ  
บริการที่หน่วยบริการที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลประทาย จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้ระยะเวลา  
ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล 8 สัปดาห์ เมื่อเด็กในปกครองของท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่จะต้องปฏิบัติ  
คือ ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป  
และส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์  
ซึ่งจะใช้ระยะเวลาในการตอบคำถามประมาณ 15 นาที และจะเก็บแบบสอบถามกลับคืนเลย จากนั้น  
ท่านและสมาชิกครอบครัวจะได้รับฟังความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก  
แนวทางการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และบทบาทของ  
สมาชิกครอบครัว ครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 4 ตามวันมารับบริการตามนัด ท่านจะได้รับการประเมิน  
ปัญหาและอุปสรรคการปฏิบัติการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจาง ซึ่งในแต่ละครั้งของ  
กิจกรรมจะใช้เวลาประมาณ 40-45 นาที รวมถึงท่านจะได้รับการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมเพื่อ  
ประเมินผลการดูแลตนเองทั้งหมด 5 ครั้งในสัปดาห์ที่ 2, 3, 5, 6 และ 7 รวมจำนวนกิจกรรมทั้งหมด

5 ครั้ง โดยท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มแต่อย่างใด และยังสามารถใช้บริการจากคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลได้ตามปกติ หลังจากนั้นในสัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยจะประเมินผลจากแบบสอบถาม พฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ และบันทึกผลการตรวจระดับค่าเข้มข้นของเลือดที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลประทาย

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ เป็นประโยชน์ต่อตัวท่านทางตรง คือ เด็กในปกครองของท่านได้รับความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้การควบคุมระดับความเข้มข้นของเลือดอยู่ในระดับปกติ ประโยชน์ทางอ้อม คือ การนำผลการวิจัยมาครั้งนี้มาเป็นแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีสุขภาพที่ดี รวมทั้งยังส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์อีกด้วย

การเข้าร่วมการวิจัยของเด็กในปกครองของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วม โครงการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลใดๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ถือเป็นความลับ ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่านโดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อและสิ่งใด ๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน ข้อมูลของท่านที่เป็นกระดาษแบบสอบถามจะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัย ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียงผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาท่านนั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัย และการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัย ในวันทำการรวบรวมข้อมูลหรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาวธีราภรณ์ บุญยประภาพันท์ หมายเลขโทรศัพท์ 081-360-9734 หรือที่อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ แสงอินทร์ หมายเลขโทรศัพท์ 096-885-5202

นางสาวธีราภรณ์ บุญยประภาพันท์  
ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปที่บ้านเพื่ออ่านและทำความเข้าใจหรือปรึกษากับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่านหรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ได้



## เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มควบคุม)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

รหัสจริยธรรมการวิจัย 04-12-2559

ชื่อผู้วิจัย นางสาวธีรารัตน์ บุญยประภาพันธ์

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ที่เน้น เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่ถูกต้อง อันจะส่งผลให้มีระดับความเข้มข้นของโลหิตอยู่ในระดับเพิ่มขึ้น

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากท่านเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตาม ที่กำหนดไว้ คือ เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มารับบริการที่หน่วย บริการที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลประทาย จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้ระยะเวลาที่ใช้ ในการเก็บข้อมูล 8 สัปดาห์ เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติ คือ ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป และส่วนที่ 2 แบบสอบถาม พฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งจะใช้เวลา ในการตอบคำถามประมาณ 15 นาที และจะเก็บแบบสอบถามกลับคืนเลย จากนั้นท่านจะได้รับ การดูแลตามปกติจากแผนกฝากครรภ์ของโรงพยาบาล และในสัปดาห์ที่ 8 จะให้ท่านตอบ แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ และระดับค่าฮีมาโตคริต ตามวันนัดฝากครรภ์ตามปกติของโรงพยาบาลที่แผนกฝากครรภ์ใช้เวลา ประมาณ 15 นาที หลังจากนั้นท่านจะได้รับคำแนะนำการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก พร้อมทั้งได้รับคู่มือการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็ก และบทบาทของสมาชิกครอบครัวในการช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ในการดูแลตนเอง

ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เพื่อนำไปอ่านบทพจนานุกรมเนื้อหาเมื่ออยู่บ้าน  
 ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ เป็นประโยชน์ต่อตัวท่านทางตรง คือท่านได้รับความรู้  
 ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้  
 การควบคุมระดับความเข้มข้นของเลือดอยู่ในระดับปกติ ประโยชน์ทางอ้อมคือการนำผลการวิจัย  
 มาครั้งนี้มาเป็นแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะ  
 โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีสุขภาพที่ดี  
 รวมทั้งยังส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์อีกด้วย

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วม  
 โครงการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อ  
 การรักษาพยาบาลใด ๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัย  
 ครั้งนี้ถือเป็นความลับ ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่านโดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ  
 และสิ่งใด ๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน ข้อมูลของท่านที่เป็นกระดาษ  
 แบบสอบถามจะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัย ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียงผู้วิจัย  
 และอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัย และการเผยแพร่  
 ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับ  
 การตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัย  
 ในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่  
 นางสาวธีราภรณ์ บุญยประภาพันธ์ หมายเลขโทรศัพท์ 081-360-9734 หรือที่อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
 รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ แสงอินทร์ หมายเลขโทรศัพท์ 096-885-5202

นางสาวธีราภรณ์ บุญยประภาพันธ์  
 ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธาน  
 คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย  
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปที่บ้านเพื่ออ่านและทำความเข้าใจ หรือปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่านหรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ได้



**เอกสารชี้แจงผู้ประกอบการของผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปี  
(กลุ่มควบคุม)**

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง  
ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและระดับค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มี  
ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

รหัสจริยธรรมการวิจัย 04-12-2559

ชื่อผู้วิจัย นางสาวธีราภรณ์ บุญประภาพันธ์

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อศึกษาผลของ โปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ที่เน้น  
เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก  
ที่ถูกต้อง อันจะส่งผลให้มีระดับความเข้มข้นของ โลหิตอยู่ในระดับเพิ่มขึ้น

เด็กในปกครองของท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากท่านเป็นผู้ที่มี  
คุณสมบัติตรงตามที่กำหนดไว้ คือ เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมารับ  
บริการที่หน่วยบริการที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลประทาย จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้ระยะเวลา  
ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล 8 สัปดาห์ เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติ คือ  
ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป  
และส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิง  
ตั้งครรภ์ ซึ่งจะใช้เวลาในการตอบคำถามประมาณ 15 นาที และจะเก็บแบบสอบถามกลับคืน  
เลย จากนั้นท่านจะได้รับการดูแลตามปกติจากแผนกฝากครรภ์ของโรงพยาบาล และในสัปดาห์ที่ 8  
จะให้ท่านตอบแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิง  
ตั้งครรภ์ และระดับค่าฮีมาโตคริต ตามวันนัดฝากครรภ์ตามปกติของโรงพยาบาล ที่แผนกฝากครรภ์  
ใช้เวลาประมาณ 15 นาที หลังจากนั้นท่านจะได้รับคำแนะนำการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะ

โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พร้อมทั้งได้รับคู่มือการดูแลสุขภาพตนเองสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และบทบาทของสมาชิกครอบครัวในการช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ในการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เพื่อนำไปอ่านทบทวนเนื้อหาเมื่ออยู่บ้าน

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อตัวท่านทางตรง คือ ท่านได้รับความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้การควบคุมระดับความเข้มข้นของเลือดอยู่ในระดับปกติ ประโยชน์ทางอ้อมคือการนำผลการวิจัยมาครั้งนี้มาเป็นแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีสุขภาพที่ดีรวมทั้งยังส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์อีกด้วย

การเข้าร่วมการวิจัยของเด็กในปกครองของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีมีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลใด ๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ถือเป็นความลับ ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่านโดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ และสิ่งใด ๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน ข้อมูลของท่านที่เป็นกระดาษแบบสอบถามจะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัย ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียงผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัย และการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวมโดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่นางสาวธีราภรณ์ บุญยประภาพันธุ์ หมายเลขโทรศัพท์ 081-360-9734 หรือที่อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ แสงอินทร์ หมายเลขโทรศัพท์ 096-885-5202

นางสาวธีราภรณ์ บุญยประภาพันธุ์  
ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823



ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปที่บ้านเพื่ออ่านและทำความเข้าใจ หรือปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ได้



## ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรม  
การดูแลตนเองในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและระดับค่าฮีมาโตคริต  
ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

วันให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึง  
วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และ  
ความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจและข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอก  
เลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้จะไม่ผลกระทบ  
ใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น  
จนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผยในภาพรวม  
ที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนาม  
ในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางสาวธีราภรณ์ บุญยประภาพันธ์)

ในกรณีที่ผู้ถูกทดลองยังไม่บรรลุนิติภาวะจะต้องได้รับการยินยอมจากผู้ปกครอง  
หรือผู้แทนโดยชอบธรรม (เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง.....)

ลงนาม.....ผู้ปกครอง/ ผู้แทน โดยชอบธรรม  
(.....)

ลงนาม.....พยาน  
(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย  
(นางสาวธีรภรณ์ บุญยประภาพันธ์)