



ผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร  
และยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือด  
ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง  
The Effects of Nutrition Promotion Program on Food and Iron  
Supplement Consumption Behaviors and Hematocrit  
Among Teenage Pregnant Women with Anemia

ศรัณยา ลาโมะ  
Saranya Lamoh

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์)  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the  
Degree of Master of Nursing Science (Midwifery)  
Prince of Songkla University  
2563  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่มีภาวะโลหิตจาง
ผู้เขียน	นางสาวศรัณยา ลาโมะ
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การผดุงครรภ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คณะกรรมการสอบ
..... (รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา ย่างวนิชเศรษฐ์)	.....ประธานกรรมการ (รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิกานต์ กาละ)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	.....กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสมัย วัฒนสิทธิ์)
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญญาภา ธิติมาพงษ์)	.....กรรมการ (รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา ย่างวนิชเศรษฐ์)
	.....กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญญาภา ธิติมาพงษ์)
	.....กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิลุบล รุจิรประเสริฐ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์)

.....  
(ศาสตราจารย์ ดร.ดำรงศักดิ์ ฟ้ารุ่งแสง)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(3)

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา ย่างวนิชเศรษฐ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวศรัณยา ลาโมะ)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ  
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวศรัณยา ลาโมะ)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง
ผู้เขียน	นางสาวศรัณยา ลาโมะ
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การผดุงครรภ์)
ปีการศึกษา	2562

### บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กและความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ที่มารับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้ ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2562 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2563 โดยคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ จำนวน 25 ราย และกลุ่มควบคุมที่ได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติ จำนวน 25 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามข้อมูลการตั้งครรภ์ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ซึ่งเครื่องมือทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .90 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยสถิติทีอิสระและสถิติทีคู่

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )
2. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดสูงกว่ากลุ่มควบคุมหลังได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และเพิ่มความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางได้

<b>Thesis Title</b>	The Effects of Nutrition Promotion Program on Food and Iron Supplement Consumption Behaviors and Hematocrit Among Teenage Pregnant Women with Anemia
<b>Author</b>	Miss Saranya Lamoh
<b>Major Program</b>	Nursing Science (Midwifery)
<b>Academic Year</b>	2019

### ABSTRACT

This quasi-experimental study aimed to test the effects of nutrition promotion program on food and iron supplement consumption behaviors and hematocrit among teenage pregnant women with anemia. The sample consisted of 50 teenage pregnant women with anemia who were receiving antenatal care at a community hospital during May, 2019 to February 2020. They were purposively selected and assigned into the experimental group (n=25) or the control group (n=25). The experimental group received the nutrition promotion program in addition to regular antenatal care service. The control group received regular antenatal care service. The research instruments consisted of 1) the demographic data form 2) the pregnancy data form, and 3) the Food and Iron Supplement Consumption Behaviors form. All instruments were examined for content validity by 3 experts. The reliability of the Food and Iron Supplement Consumption Behaviors Form was tested using Cronbach's alpha coefficient, yielding a value of .90. The data were analyzed descriptively using frequency, percentage, mean and standard deviation. The hypotheses were tested using inferential statistic: independent t-test and paired t-test.

The results revealed that:

1. Teenage pregnant women who received the additional nutrition promotion program had significantly higher mean score of food and iron supplement consumption behaviors and hematocrit after intervention than before intervention. ( $p < .001$ )
2. After the intervention period teenage pregnant women who had received the additional nutrition promotion program had significantly higher mean score of food and iron supplement consumption behaviors and hematocrit than those in the control group. ( $p < .001$ )

The study findings indicate that the nutrition promotion program can improve food and iron supplement consumption behaviors and hematocrit among teenage pregnant women with anemia.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยดี จากความกรุณา การดูแลช่วยเหลือ และการเสริมสร้างพลังบวกได้เป็นอย่างดีจากรองศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา ยังวนิชเศรษฐ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่กรุณาเสียสละเวลาในการให้คำแนะนำ คำปรึกษาถึงแนวทางที่ถูกต้องในการทำวิทยานิพนธ์ คอยกระตุ้นเตือนให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มาตลอด อาจารย์คอยชี้แนะในสิ่งที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดผลสำเร็จในการทำวิจัย ตลอดจนตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ นักศึกษาขอขอบคุณอาจารย์เป็นอย่างยิ่งที่เป็นแกนนำในการจัดทำโครงการติดตามการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ประจำเดือน เพื่อประโยชน์ในการดำเนินวิจัยอย่างต่อเนื่องและการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาตามหลักสูตรปริญญา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต การผดุงครรภ์ และขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญญาภา ธิติมาพงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง รวมทั้งเป็นกำลังใจที่ดีให้กับนักศึกษาตลอดระยะเวลาที่ศึกษาใน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่เสียสละเวลาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย พร้อมให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง รวมทั้งขอขอบคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้เสนอข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ เพื่อให้วิทยานิพนธ์มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ในระหว่างการศึกษา

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนในภาคใต้ หัวหน้างานและบุคลากรแผนกฝากครรภ์ ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานแผนกฝากครรภ์ ที่เสียสละรับภาระงานแทนผู้วิจัยขณะศึกษาต่อ ตลอดจนขอขอบคุณหญิงตั้งครรภ์ที่สละเวลา และให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ด้วยความเต็มใจ

ท้ายที่สุดนี้ขอขอบคุณบิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัว ที่คอยเป็นกำลังใจและสนับสนุนด้านการศึกษาตลอดมา พร้อมทั้งขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ ทุกท่านที่เป็นกำลังใจและให้การช่วยเหลือเป็นอย่างดี รวมทั้งขอขอบคุณมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ให้ทุนสนับสนุนส่วนหนึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์อันได้อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บุพการี คณาจารย์ ตลอดจนบุคคลอันเป็นที่รัก และหญิงตั้งครรภ์ทุกท่าน

ศรัณยา ลาโมะ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT.....	(6)
กิตติกรรมประกาศ.....	(7)
สารบัญ.....	(8)
รายการตาราง.....	(10)
รายการภาพประกอบ.....	(11)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
คำถามการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิด.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์.....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	9
การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น.....	10
ความหมายของการตั้งครรภ์วัยรุ่น.....	10
สถานการณ์การตั้งครรภ์วัยรุ่น.....	10
ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น.....	10
ความหมายของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น.....	11
สาเหตุของของการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น.....	11
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น.....	12
ผลกระทบภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น.....	14
แนวทางการดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง.....	14
พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น.....	16
ความหมายพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ วัยรุ่น.....	16
ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น.....	17
ผลกระทบจากพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ไม่ถูกต้อง ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น.....	18
การประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในหญิง ตั้งครรภ์วัยรุ่น.....	19



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แนวทางการดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง.....	20
แนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์.....	21
แนวทางการประยุกต์ใช้โปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ.....	24
สรุปวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	26
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	26
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	27
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	29
การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมการวิจัย.....	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	30
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....	36
ผลการวิจัย.....	36
การอภิปรายผล.....	39
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	43
สรุปผลการวิจัย.....	44
ข้อเสนอแนะ.....	45
เอกสารอ้างอิง.....	46
ภาคผนวก.....	50
ภาคผนวก ก การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	51
ภาคผนวก ข แบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล.....	52
ภาคผนวก ค การทดสอบการแจกแจงข้อมูลปกติ.....	54
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....	57
ภาคผนวก จ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล.....	68
ภาคผนวก ฉ หนังสืออนุญาตให้เก็บข้อมูลวิจัย.....	72
ภาคผนวก ช หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัย.....	73
ภาคผนวก ซ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	74
ประวัติผู้เขียน.....	75

## รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวน ร้อยละ และผลการทดสอบความแตกต่างข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	36
2	เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ.....	37
3	เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	38

## รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ		หน้า
1	กรอบแนวคิด.....	6
2	ขั้นตอนการดำเนินการในโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ.....	34

## บทที่ 1 บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย โดยพบว่าอัตราการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ทั่วโลกคิดเป็นร้อยละ 83.2 ซึ่งพบมากในแถบแอฟริกา อเมริกา และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตามลำดับ (World Health Organization [WHO], 2016) สำหรับในประเทศไทยพบหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางคิดเป็นร้อยละ 17.33 (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางในเขตสุขภาพที่ 12 ปี 2558 – 2560 คิดเป็นร้อยละ 16.89, 17.33 และ 16.50 (งานอนามัยแม่และเด็ก, 2560) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ยังสูงเกินกว่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ที่อัตราไม่เกินร้อยละ 10 สถิติที่กล่าวมาสะท้อนให้เห็นว่าปัญหาภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์เป็นปัญหาที่สำคัญในงานอนามัยแม่และเด็ก ที่ควรได้รับการแก้ไขเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์

ภาวะโลหิตจางเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในหญิงตั้งครรภ์ โดยพบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางมากกว่าวัยผู้ใหญ่ถึง 7.01 เท่า (จิตตระการและศิริวิไลซ์, 2559) จากข้อมูลครรภ์เสี่ยงโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้ ตั้งแต่เดือนตุลาคม ปีพ.ศ. 2559 ถึงเดือนมีนาคม ปีพ.ศ. 2560 พบหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง คิดเป็นร้อยละ 50 ในจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางทั้งหมดจำนวน 178 ราย (งานอนามัยแม่และเด็ก, 2560) เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายอย่างรวดเร็ว ทำให้มีความต้องการพลังงานและสารอาหารโดยเฉพาะธาตุเหล็กเพิ่มมากขึ้นเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการตั้งครรภ์ และการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ หากในขณะตั้งครรภ์ร่างกายมีธาตุเหล็กสะสมน้อย ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้มากยิ่งขึ้น ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ คือ ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง ออกซิเจนไปเลี้ยงร่างกาย ไม่เพียงพอทำให้มีอาการเวียนศีรษะ อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย หน้ามืด เป็นลม ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และอาจเกิดภาวะช็อกจากการตกเลือดหลังคลอดได้ ด้านทารกมีโอกาสเจริญเติบโตช้า น้ำหนักแรกเกิดน้อย คลอดก่อนกำหนด (ธีระพงศ์, บุญชัย, ศักนัน, สมชายและกระเชียร, 2555) ซึ่งภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์สามารถป้องกันและแก้ไขได้โดยการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ทุกรายได้รับยาเสริมธาตุเหล็กตลอดช่วงการตั้งครรภ์และการปฏิบัติพฤติกรรมด้านโภชนาการอย่างถูกต้องเหมาะสม

จากการศึกษาหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมักมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารและหารรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กที่ไม่เหมาะสมมากกว่าวัยผู้ใหญ่ (ดารุณีย์, 2556) เช่น การรับประทานอาหารจานด่วนหรือการรับประทานอาหารเพื่อให้อิ่มท้อง โดยไม่คำนึงถึงคุณค่าของสารอาหารที่ได้รับ การไม่ตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของการรับประทานยาบำรุงเลือด (สุภาวดีและสกวาดเดือน, 2557) ทำให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับสารอาหารตลอดจนธาตุเหล็กที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของ

ร่างกาย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้ ฉะนั้นการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลผดุงครรภ์ต้องให้การดูแลช่วยเหลือ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมในการดูแลการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่เหมาะสม

การสนับสนุนทางสังคมด้านโภชนาการ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เนื่องจากการตั้งครรภ์ในมารดาที่มีอายุน้อยส่งผลให้การตัดสินใจด้านต่างๆ หรือการแสดงพฤติกรรมทางสุขภาพพลดลง และมีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุมาก (สุนารี, 2556) จากผลการศึกษาของวิชชุลดา (2559) การสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว เช่น สามี บิดา มารดา ญาติ และบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีแนวโน้มพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดี โดยการส่งเสริมให้บุคคลในครอบครัวมีการจัดหาอาหารที่มีประโยชน์และมีธาตุเหล็กสูง การใช้คำพูดที่แสดงถึงความห่วงใย ตลอดจนการคอยช่วยเหลือดูแล กระตุ้นและให้กำลังใจ รวมถึงการให้คำแนะนำต่างๆ เกี่ยวกับการบริโภคอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้อง จะส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมด้านโภชนาการที่ดีขึ้น (นาฏอนงค์, 2554)

ปัจจุบันมีการจัดรูปแบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นหลายรูปแบบ โดยมีการจัดโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่เหมาะสม เช่น ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น (อภิรัช, เกสร, พรรณี, อัญชลี, และสุภาภรณ์, 2556) ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยบูรณาการบทบัญญัติอิสลามต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมุสลิม (พิมพ์ณัฐษา, ศศิกันต์, และจිරเนาว์, 2560) การส่งเสริมโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น:อาหารท้องถิ่น (ดารุนนี, 2556) ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับการสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น (วิชชุลดา, 2559) จากการศึกษาดังกล่าวเป็นเพียงการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพื่อให้มีพฤติกรรมด้านโภชนาการที่เหมาะสมเท่านั้น ดังนั้นจึงมีการจัดโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการเพื่อลดภาวะโลหิตจางจากการตั้งครรภ์ในหญิงตั้งครรภ์ เช่น ผลของโปรแกรมแก้ไขปัญหาโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี (ปาริชาติ, 2556) ผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการและการรับประทานยาบำรุงธาตุเหล็กต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์ (วิภาวดี, นิตยา และวรรณ, 2557) ผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการตามหลักการอิสลามต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์มุสลิมที่มีภาวะโลหิตจาง (สาเฮรา, 2558) แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาดังกล่าวข้างต้นเป็นการจัดกิจกรรมการดูแลพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ทั่วไป ซึ่งไม่สอดคล้องกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เนื่องจากการตั้งครรภ์วัยรุ่นส่วนใหญ่เกิดจากการตั้งครรภ์ไม่พร้อม ทำให้ไม่ได้รับการฝากครรภ์หรือมีการฝากครรภ์ล่าช้า ทำให้ขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ (ศรุตยาและคณะ, 2555) ขาดความสนใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง และหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นไม่ได้รับการตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ จึงมีความเสี่ยงที่อาจจะเกิดภาวะโลหิตจางได้ และบางงานวิจัยเป็นการจัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นการปฏิบัติตนที่สอดคล้องตามบริบทของศาสนาอิสลาม ซึ่งไม่สอดคล้องกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่นับถือศาสนาอื่น จึงไม่สามารถนำมาใช้กับหญิงตั้งครรภ์ได้ทั้งหมด ดังนั้นควรมีการจัดโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มี

ภาวะโลหิตจาง จำเป็นต้องมีการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่เหมาะสมในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าการนำแนวคิดทฤษฎีต่างๆนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมและลดภาวะโลหิตจางได้ จากการศึกษาของสุภาวดี (2556) พบว่าการส่งเสริมปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิษุฒดา (2559) พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับการสนับสนุนจากสามี มีพฤติกรรมบริโภคอาหารสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตาม การบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร นอกจากความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม หรือความรู้ในการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องแล้ว การดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นโดยการสนับสนุนจากครอบครัวนับว่าเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมากที่สุด (วรลักษณ์, 2553) การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยเฉพาะด้านการบริโภคอาหารและยาที่ถูกต้อง โดยการให้ความรู้ ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ การลดอุปสรรคการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และส่งเสริมให้สามีมีส่วนร่วมในการดูแลจะทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ให้มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง โดยใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, Mardaug, & Parson, 2011) โดยมุ่งเน้นการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ การลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และส่งเสริมอิทธิพลระหว่างบุคคลโดยส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวให้มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือดูแล หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางให้มีพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการที่ถูกต้องเหมาะสม และมีการประเมินความเชื่อในการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กระหว่างตั้งครรภ์ เพื่อขจัดอุปสรรคในการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และมีการติดตามผลค่าความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางหลังการได้รับโปรแกรมห้แล้ว โดยผลการศึกษาในครั้งนี้จะนำไปสู่แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม การส่งเสริมโภชนาการ
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การส่งเสริมโภชนาการ และกลุ่มที่ได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติ

## คำถามวิจัย

1. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการหรือไม่
2. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติหรือไม่

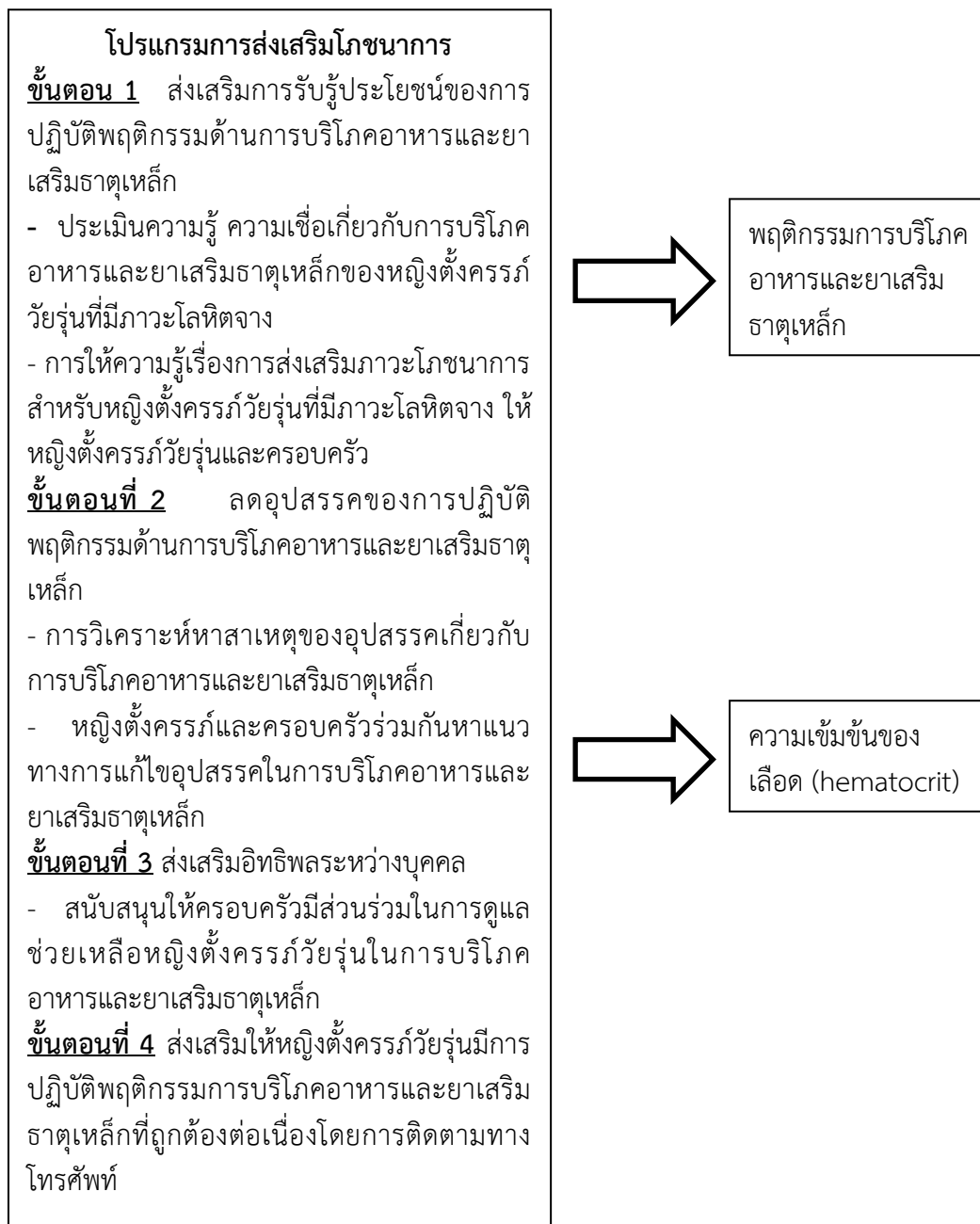
## กรอบแนวคิด

การวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2011) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง เพื่อสร้างโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การลดอุปสรรค และอิทธิพลระหว่างบุคคล ซึ่งเป็นมโนทัศน์ในทฤษฎีที่ช่วยสร้างแรงจูงใจให้บุคคลมีการพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งเพนเดอร์กล่าวว่า (1) การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรม บุคคลจะมีความโน้มเอียงสูงที่จะเริ่มหรือทำต่อเนื่องในพฤติกรรมนั้นๆ ถ้ารับรู้ว่ามีประโยชน์ต่อสุขภาพ การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก โดยการประเมินความเชื่อในการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และการให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ผลกระทบต่อมารดาและทารกในครรภ์ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถคาดการณ์ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้องเหมาะสมได้ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางสามารถปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง (2) การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ถ้าบุคคลรับรู้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นยากลำบากจะทำให้มีความตั้งใจลดลงในการปฏิบัติตาม การลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก โดยการวิเคราะห์หาสาเหตุของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่ทำให้ไม่สามารถรับประทานอาหารที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็ก และการรับประทานยาเสริม

ธาตุเหล็กตามแผนการรักษาได้ เพื่อร่วมกันหาแนวทางในการลดอุปสรรคและพูดคุยเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้องเหมาะสม (3) อิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล คือ พฤติกรรม ความเชื่อ หรือทัศนคติของคนอื่น ได้แก่ ครอบครัว (บิดา มารดา พี่น้อง สามี) และบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งมีอิทธิพลต่อความคิดของบุคคล การส่งเสริมและสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง โดยการให้ครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ มีส่วนร่วมในการพูดคุย และสนับสนุนการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก เช่น สอบถาม ช่วยเตือน ดูแลจัดหาอาหารที่มีธาตุเหล็กให้รับประทานหรือช่วยกระตุ้นเตือนการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก เป็นต้น ภายหลังจากการให้ความรู้ คำแนะนำแก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพื่อให้สามารถวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกัน การติดตามเยี่ยมบ้านหรือการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ (พิมพ์ณัฐษาและคณะ, 2560) เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถทำให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมเพื่อลดการเกิดภาวะโลหิตจางได้ นอกจากการประเมินพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก การประเมินค่าความเข้มข้นของเลือดจึงเป็นสิ่งสำคัญในการประเมินหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางเกี่ยวกับพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก การที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางได้รับสารอาหารที่เพียงพอจะส่งผลต่อกระบวนการสร้างเม็ดเลือดแดงในร่างกาย และการเพิ่มขึ้นของค่าความเข้มข้นของเลือด ทำให้สามารถป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพันธิพาและคณะ (2561) พบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการจะมีพฤติกรรมด้านโภชนาการและระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ มีการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2011) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางดังนี้ 1) ประเมินความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กระหว่างตั้งครรภ์ 2) ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์โดยการให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางผลกระทบต่อมารดาและทารกในครรภ์ 3) การลดอุปสรรคที่ขัดขวางต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก โดยการพูดคุยถึงปัญหาอุปสรรคในการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลและแก้ไขปัญหาของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง เพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กให้ถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น และ 4) มีการติดตามทางโทรศัพท์เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางสามารถปฏิบัติพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กอย่างต่อเนื่อง สรุปเป็นกรอบแนวคิด ดังภาพ 1





ภาพ 1 กรอบแนวคิด

## สมมติฐานการวิจัย

1. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ
2. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติ

## นิยามศัพท์

โปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ หมายถึง ชุดกิจกรรมสำหรับพยาบาลในการดำเนินกิจกรรมเพื่อใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนทั้งหมด 4 ขั้นตอน คือ 1) ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์โดยการให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง 2) การลดอุปสรรคที่ขัดขวางต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก โดยการพูดคุยถึงปัญหาอุปสรรคในการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลและแก้ไขปัญหาของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง 3) ส่งเสริมอิทธิพลระหว่างบุคคล โดยการสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก 4) ส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้องต่อเนื่องโดยการติดตามทางโทรศัพท์

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก หมายถึง การรับรู้การกระทำและการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงและยาเสริมธาตุเหล็ก เพื่อลดภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ซึ่งประเมินจากแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของวิชชุลดา (2559) ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับการสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

ความเข้มข้นของเลือด (hematocrit) หมายถึง ปริมาตรของเม็ดเลือดแดงที่อัดแน่นคิดเป็นร้อยละของปริมาตรเลือดทั้งหมด ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางมีค่าความเข้มข้นของเลือดน้อยกว่าร้อยละ 33

การบริการฝากครรภ์ตามปกติ หมายถึง การดูแลและการรักษาที่หญิงตั้งครรภ์ได้รับจากพยาบาลหรือทีมสุขภาพประจำหน่วยฝากครรภ์ตามมาตรฐานการบริการฝากครรภ์ของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้ เป็นการช่วยเหลือและให้คำแนะนำรายบุคคลประมาณ 1 - 2 นาที เช่น การให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง การดูแลตนเองเมื่อเกิดภาวะโลหิตจางในเรื่องการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก

## ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) แบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กและความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ที่มารับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2562 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2563

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยที่ได้สามารถนำไปใช้พัฒนาแนวทางการส่งเสริมหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้องเหมาะสม โดยกำหนดเป็นแนวปฏิบัติให้กับพยาบาลหรือทีมสุขภาพในหน่วยฝากครรภ์ เพื่อให้การดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีคุณภาพต่อไป

## บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร และทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เนื้อหาครอบคลุม โดยได้รวบรวมเนื้อหาตามประเด็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น
  - 1.1 ความหมายการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น
  - 1.2 สถานการณ์การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น
2. ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น
  - 2.1 ความหมายของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์
  - 2.2 สาเหตุของการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์
  - 2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น
  - 2.4 ผลกระทบภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น
  - 2.5 แนวทางการดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง
3. พฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น
  - 3.1 ความหมายพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น
  - 3.2 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารยาเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น
  - 3.3 ผลกระทบจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ไม่ถูกต้องในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น
  - 3.4 การประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น
  - 3.5 แนวทางการดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง
4. แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์
5. แนวทางการประยุกต์ใช้โปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการ

## การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

การตั้งครรภ์วัยรุ่นนับเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่ต้องได้รับการแก้ไข เนื่องจากอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นสูงขึ้น จากสาเหตุการตั้งครรภ์ไม่พร้อม การมีเพศสัมพันธ์เมื่ออายุน้อย การมีเพศสัมพันธ์ก่อนการแต่งงาน การตั้งครรภ์ที่เกิดขึ้นไม่ได้มีการวางแผนครอบครัวที่ดี จึงทำให้มีโอกาสเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้องในหัวข้อ การตั้งครรภ์วัยรุ่น ประกอบด้วย ความหมายการตั้งครรภ์วัยรุ่น และสถานการณ์การตั้งครรภ์วัยรุ่น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### ความหมายของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

การตั้งครรภ์วัยรุ่น (adolescent pregnancy) หมายถึง การตั้งครรภ์ในสตรีที่มีอายุระหว่าง 10-19 ปี โดยถืออายุ ณ เวลาที่คลอดบุตร ซึ่งสามารถแบ่งวัยรุ่นออกเป็น 2 ช่วงอายุ คือ วัยรุ่นตอนต้น ช่วงอายุ 10-14 ปี และ วัยรุ่นตอนปลายช่วงอายุ 15-19 ปี (WHO, 2016) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ การตั้งครรภ์วัยรุ่น หมายถึง การตั้งครรภ์ของสตรีที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี นับตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์จนถึงวันที่ครบกำหนดคลอด

### สถานการณ์การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

สถานการณ์การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ปัจจุบันพบว่าอัตราการตั้งครรภ์และการคลอดจากข้อมูลทางสถิติสำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ (2558) ตั้งแต่ปี 2557-2559 มีแนวโน้มลดลง แต่ยังคงสูงเกินกว่าเป้าหมายร้อยละ 10 ที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดไว้ (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์, 2560) การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญมากและควรได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างถูกต้องเหมาะสม เนื่องจากการตั้งครรภ์ส่วนใหญ่สาเหตุเกิดจากการตั้งครรภ์ไม่พร้อม (ศรุตยาและคณะ, 2555) การขาดความรู้เรื่องเพศศึกษา และพฤติกรรมทางสังคมของวัยรุ่นที่แตกต่างจากอดีต (บุรเทพและกมลชนก, 2559) ทำให้เกิดผลกระทบต่อด้านร่างกายและจิตใจของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้

### ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ผู้วิจัยนำเสนอประเด็นดังต่อไปนี้ คือ ความหมายของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ สาเหตุของการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ผลกระทบภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ แนวทางการดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดตามลำดับต่อไปนี้

## ความหมายของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์

ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีธาตุเหล็กไม่เพียงพอจึงส่งผลให้ขนาดของเม็ดเลือดแดงลดลง ฮีโมโกลบินรวมตัวกันจึงส่งผลให้ค่าฮีโมโกลบิน (hemoglobin) และฮีมาโตคริต (hematocrit) มีจำนวนลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการลำเลียงออกซิเจนไปยังส่วนต่างๆของร่างกายลดลง (Pillitteri, 2010) กำหนดโดยใช้เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกซึ่งใกล้เคียงกับกองโภชนาการกรมอนามัย (2554) ซึ่งได้กำหนดระดับความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในเลือดน้อยกว่า 11 กรัมต่อเดซิลิตร หรือค่าความเข้มข้นของเลือดต่ำกว่าร้อยละ 33 จึงมีผลให้ร่างกายมีธาตุเหล็กไม่เพียงพอที่จะนำไปสร้างเม็ดเลือดแดงได้ หญิงตั้งครรภ์อาจจะเกิดอาการมีศีรษะ ใจสั่น อ่อนเพลียได้ง่าย (Pavord, Myer, Robinson, Strong, & Oppenheimer, 2011) สำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีธาตุเหล็กไม่เพียงพอทำให้เม็ดเลือดแดงมีจำนวนลดลง โดยใช้เกณฑ์ค่าความเข้มข้นของเลือดต่ำกว่าร้อยละ 33

## สาเหตุของการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์

สาเหตุของการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โรคเลือด การสูญเสียเลือด และการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา

การตั้งครรภ์ทำให้ร่างกายหญิงตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โดยตลอดการตั้งครรภ์มีปริมาตรของเลือดในร่างกายเพิ่มขึ้น ประมาณร้อยละ 30 -50 หรือประมาณ 1,500 มิลลิลิตร ซึ่งเริ่มตั้งแต่อายุครรภ์ 6-10 สัปดาห์ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในไตรมาสที่สองและเพิ่มสูงสุดเมื่ออายุครรภ์ 28-32 สัปดาห์ (Reinold et al; 2010) เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการธาตุเหล็กของร่างกายและทารกในครรภ์ โดยระหว่างตั้งครรภ์หญิงตั้งครรภ์ต้องการธาตุเหล็กมากขึ้นโดยเฉลี่ยวันละ 6-7 มิลลิกรัมต่อวันเพื่อใช้ในการสร้างเม็ดเลือดแดงต่อไป (Scholl & Reilly, 2015)

### 2. โรคเลือด

โรคเลือดเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ โดยมี โรคเลือดบางชนิดมีความผิดปกติด้านโครงสร้างเม็ดเลือดแดง มีผลต่อการทำลายเม็ดเลือดแดงที่มากกว่าปกติ เช่น โรคธาลัสซีเมีย ซึ่งพบมากรองลงมาจากการขาดธาตุเหล็ก (ธีระพงศ์และคณะ, 2555) ส่วนใหญ่หญิงตั้งครรภ์จะเป็นพาหะธาลัสซีเมียมากกว่าโรคธาลัสซีเมีย และหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะธาลัสซีเมียอาจไม่มีอาการแสดงของโรค แต่สามารถตรวจพบความผิดปกติจากการตรวจเลือดได้

### 3. การเสียเลือดแบบเรื้อรัง

การสูญเสียเลือดแบบเรื้อรังจากสาเหตุการเสียเลือดในระบบทางเดินอาหาร เช่น การเกิดแผลเรื้อรังในระบบทางเดินอาหาร โรคริดสีดวงทวารหนัก เป็นต้น หรือการสูญเสียเลือดจากพยาธิที่พบในลำไส้ โดยเฉพาะพยาธิปากขอ (ชเนนทร์ และธีระ, 2556)

### 4. การขาดธาตุเหล็ก

ภาวะโลหิตจางในระหว่างตั้งครรภ์ เกิดจากการได้รับธาตุเหล็กที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เนื่องจากขณะตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยา ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์ต้องการธาตุเหล็กเพิ่มมากขึ้น โดยเฉลี่ยวันละ 6-7 มิลลิกรัม เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย นอกจากการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงแล้ว การรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กเป็นสิ่งจำเป็นที่หญิงตั้งครรภ์ต้องได้รับตลอดการตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอดบุตร แต่การรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กทำให้เกิดผลข้างเคียง เช่น อาการคลื่นไส้อาเจียน ท้องผูก ระบายเคืองกระเพาะอาหาร อาการเหล่านี้ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์ไม่รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กตามแผนการรักษา หญิงตั้งครรภ์จึงได้รับธาตุเหล็กไม่เพียงพอและเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโลหิตจางได้ (Pillitteri, 2010)

จะเห็นได้ว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโลหิตจางส่วนใหญ่เป็นสาเหตุที่สามารถป้องกันและแก้ไขได้ หากหญิงตั้งครรภ์มีความรู้ในการดูแลตนเองระหว่างตั้งครรภ์ที่ถูกต้องและเหมาะสม ทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติตนเพื่อป้องกันหรือลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้

### ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

#### 1. อายุ

หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี มีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 20 ปี (จิตตระการและศิริวิไลซ์, 2559; ศิริฉัตร, ประนอมและมยุรัตน์, 2560) เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่ยังมีการเจริญเติบโตของร่างกาย จึงมีความต้องการธาตุเหล็กเพื่อนำไปใช้ในการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์และการสร้างเม็ดเลือดแดง

#### 2. การไม่ฝากครรภ์ตามนัด

หญิงตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ไม่ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์มีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์เป็น 1.66 เท่าของหญิงตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์ (จิตตระการและศิริวิไลซ์, 2559) เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์จะได้รับการดูแลจากบุคลากรทางสุขภาพ เมื่อมารับบริการฝากครรภ์ตามนัด เช่น การคัดกรองและติดตามภาวะผิดปกติต่างๆ การให้คำแนะนำใน

การปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์ รวมถึงการจัดหายาเสริมธาตุเหล็กให้หญิงตั้งครรภ์รับประทานตลอดการตั้งครรภ์ หากหญิงตั้งครรภ์มารับบริการฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ และการฝากครรภ์ล่าช้าทำให้หญิงตั้งครรภ์มีภาวะโลหิตจางได้ (ประนอมและมยุรัตน์, 2560) เนื่องจากได้รับการคัดกรองล่าช้าจึงได้รับยาเสริมธาตุเหล็กไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย จนทำให้เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้

### 3. ขาดการสนับสนุนทางสังคม

จากการศึกษาของจิตตระกูลและศิริไลซ์ (2559) พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับ แรงสนับสนุนทางสังคมในระดับน้อยถึงปานกลาง มีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์เป็น 2.31 เท่า ของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมาก เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการให้ความรู้หรือคำแนะนำเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง การได้รับการกระตุ้นเตือน การรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้องเหมาะสมก็จะทำให้หญิงตั้งครรภ์มีการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงและรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กอย่างสม่ำเสมอ แม้ว่าเกิดการข้างเคียงจากการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก ซึ่งทำให้ค่าความเข้มข้นของเลือดสูงขึ้น และสามารถลดภาวะโลหิตจางได้

### 4. ความตั้งใจในการตั้งครรภ์

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่วนใหญ่เกิดจากการตั้งครรภ์ไม่พร้อม หรือไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์ (สุภาวดีและสกวาเดือน, 2557) ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นขาดความใส่ใจในการดูแลตนเอง และมีผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติตนไม่เหมาะสมในการตั้งครรภ์ เช่น การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง การรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น

### 5. รายได้

หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีรายได้เฉลี่ยต่ำ (สุวรรณและคณะ, 2556) เนื่องจากมีทางเลือกในการประกอบอาชีพน้อย หญิงตั้งครรภ์บางรายไม่มีงานทำ รายได้ส่วนใหญ่มาจากครอบครัวของตนเองหรืออาจจะได้มาจากครอบครัวสามี ทำให้ไม่สามารถเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าและเพียงพอกับความต้องการของร่างกายได้



## ผลกระทบภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

### ด้านมารดา

ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์จะมีการแสดงที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับความรุนแรง อายุ ระยะเวลา ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับดังนี้ (1) อาการไม่รุนแรง เมื่อต้องออกกำลังกายมากจะส่งผลให้รู้สึกใจสั่น (2) อาการรุนแรงปานกลาง คือ รู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลีย หายใจลำบาก ใจสั่น (3) อาการรุนแรง คือ มีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลียตลอดเวลา เบื่ออาหาร ใจสั่น ปวดศีรษะ เจ็บหน้าอก ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นส่งผลต่อหญิงตั้งครรภ์ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และหลังคลอด คือ ประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายลดลง ทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย เวียนศีรษะ เบื่ออาหาร จากจำนวนเม็ดเลือดแดงที่มีปริมาณน้อยลง และหากเป็นระยะเวลาอันนานมีผลต่อการทำงานของหัวใจที่หนักขึ้น เพื่อสูบน้ำเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายให้เพียงพอ ทำให้หัวใจมีขนาดโตขึ้น และอาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้หากมีภาวะโลหิตจางที่รุนแรง (Pavord et al., 2011) ผลกระทบของภาวะโลหิตจางที่เกิดขึ้นในระยะคลอด เมื่อมีการเสียเลือดที่รุนแรงในระยะนี้อาจก่อให้เกิดภาวะหัวใจวายจากปอดบวม น้ำจุนเกิดภาวะช็อกจนเสียชีวิตได้ และในระยะหลังคลอดร่างกายมีภูมิต้านทานลดลงจึงเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย

### ด้านทารก

การเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ เนื่องจากเมื่อหญิงตั้งครรภ์มีภาวะโลหิตจาง ทำให้ปริมาณเลือดและออกซิเจนในร่างกายลดลง ร่างกายมีการปรับตัวเพื่อให้ได้รับเลือดและออกซิเจนที่เพียงพอ โดยการเพิ่มปริมาณพลาสมาและเลือดที่บีบออกจากหัวใจ ส่งผลให้ทารกในครรภ์ได้รับเลือดและออกซิเจนไม่เพียงพอ เกิดภาวะทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (intrauterine growth restriction) น้ำหนักตัวแรกคลอดน้อย (small for gestational age) ทารกเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด (Kamini & Avvaru, 2014; ชีระพงศ์และคณะ, 2555) เมื่อทารกคลอดก่อนกำหนดทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของปอดไม่สมบูรณ์ มีโอกาสเจ็บป่วยง่าย ส่งผลต่อระดับสติปัญญาและพัฒนาการทารกผิดปกติ ทารกบางรายมีอาการรุนแรงจนเสียชีวิตได้

### แนวทางการดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง

จากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้องพบว่า มีแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. การดูแลให้ได้รับธาตุเหล็กอย่างเพียงพอ

ภาวะโลหิตจางที่เกิดจากการขาดธาตุเหล็กในระหว่างตั้งครรภ์ สามารถป้องกันและแก้ไขได้ โดยการดูแลให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับธาตุเหล็กที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย คือ การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง การหลีกเลี่ยงอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก การรับประทานอาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมธาตุเหล็ก (ธีระพงศ์และคณะ, 2555) ธาตุเหล็กที่ได้รับจากการรับประทานอาหารนั้น ร่างกายสามารถดูดซึมและนำไปใช้ได้เพียงร้อยละ 10-20 (Pillttery, 2010; Pavord et al., 2011) ทำให้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจึงควรได้รับยาเสริมธาตุเหล็กร่วมด้วย เนื่องจากขณะตั้งครรภ์หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับธาตุเหล็กประมาณ 5-10 มิลลิกรัมในแต่ละวัน และเมื่อการตั้งครรภ์ดำเนินไปจนถึงไตรมาสที่สาม ร่างกายหญิงตั้งครรภ์มีความต้องการธาตุเหล็กสูงขึ้นเป็น 30 มิลลิกรัมต่อวัน (ธีระพงศ์และคณะ, 2555) ฉะนั้นการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นให้มีความตระหนักเกี่ยวกับความสำคัญของการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงควบคู่กับการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กตามแผนการรักษา จากการศึกษาที่ผ่านมา มีแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง เช่น การให้ความรู้และคำแนะนำในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ ซึ่งรูปแบบการให้ความรู้ต้องเลือกให้เหมาะสมกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเข้าใจง่ายสามารถนำไปใช้ได้จริง ประกอบด้วย การให้ความรู้รายกลุ่มเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ที่ผ่านมา การให้ความรู้เพื่อนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา (ภริตา, 2554) หากหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความรู้ความเข้าใจในหลักการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้อง จะส่งผลให้ร่างกายได้รับธาตุเหล็กที่เพียงพอและไม่เกิดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์

### 2. การฝากครรภ์ตามนัด

การฝากครรภ์ตามนัด 5 ครั้งตามเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นต้องได้รับการฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ หรือทันทีที่ทราบที่ตั้งครรภ์ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับการประเมินสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ ตลอดจนการวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่เกิดขึ้น เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับการดูแลและการรักษาที่รวดเร็ว การได้รับคำแนะนำ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมระหว่างตั้งครรภ์

### 3. การให้ความรู้และคำแนะนำ

การให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการเกิดภาวะโลหิตจาง การป้องกันและแก้ไขเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมระหว่างตั้งครรภ์ โดยการแจกคู่มือการดูแลตนเองให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ทบทวนความรู้ที่บ้าน (อภิรัชและคณะ, 2556; พิมพ์ณัฐชาและคณะ, 2560)

#### 4. การติดตามประเมินผล

ภายหลังจากการให้ความรู้และคำแนะนำแก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เพื่อให้สามารถวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกัน การติดตามเยี่ยมบ้านหรือการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ (พิมพ์ฉันทาและคณะ, 2560) เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมเพื่อลดการเกิดภาวะโลหิตจาง

#### พฤติกรรมการบริโภคอาหารในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

การบริโภคอาหารที่เหมาะสมระหว่างตั้งครรภ์ นับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญในการดูแลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีสารอาหารครบถ้วนและเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและทารกในครรภ์ได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้องในหัวข้อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ประกอบด้วย ความหมายพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และผลกระทบจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ไม่ถูกต้องในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### ความหมายของพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

จากการทบทวนวรรณคดีที่ผ่านมา มีการให้ความหมายของพฤติกรรมการบริโภคอาหารไว้หลายความหมาย เช่น ภิตา (2554) ได้ให้ความหมายว่า การเลือกบริโภคอาหารอย่างถูกต้องเหมาะสมเพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่ ในปริมาณเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยสอดคล้องกับความหมายของสุวรรณาและคณะ (2556) ได้ให้ความหมายว่าเป็นความสามารถในการแสดงออกหรือการปฏิบัติในการเลือกรับประทานอาหารที่ถูกวิธี ดังนั้นสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ พฤติกรรมการบริโภคอาหารในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น หมายถึง การเลือกบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วนในปริมาณที่เหมาะสม และเพียงพอกับความต้องการของร่างกายจากการเลือกประเภทอาหาร และปริมาณอาหาร

## ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

### 1. ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก

ความรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความรู้ด้านโภชนาการ ก็จะทำให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้อง สามารถเลือกบริโภคอาหารที่มีประโยชน์และร่างกายสามารถนำไปใช้ได้อย่างเต็มที่ (พันธิพา, 2559)

### 2. ความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก

ความเชื่อของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก การที่หญิงตั้งครรภ์ได้รับการถ่ายทอดความเชื่อ ประสบการณ์หรือทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก จะทำให้หญิงตั้งครรภ์มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามความเชื่อนั้นๆ เช่น จากการศึกษาของมนัสมีน (2555) ได้ศึกษาความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ส่วนใหญ่จะงดบริโภคยาเสริมธาตุเหล็กเพราะเชื่อว่าทารกในครรภ์มีขนาดใหญ่ คลอดยากอาจมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างคลอดได้ การที่หญิงตั้งครรภ์งดบริโภคอาหารที่มีรสเปรี้ยวเพราะเชื่อว่ามีผลทำให้เกิดเส้นเลือดขอด งดบริโภคทุเรียน เผือก มะละกอ ขนุน เพราะมีผลต่อการเข้าอู่ของมดลูกในระยะหลังคลอดและตกเลือดหลังคลอด (ฉุสิทธิ์, 2555) ดังนั้นความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก

### 3. อายุของหญิงตั้งครรภ์

อายุของหญิงตั้งครรภ์ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยมีประสบการณ์มากและความคิด การตัดสินใจย่อมดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อย (จิตตระการและศิริโชค, 2559) จากการศึกษาของ(ปัญญาและยศพล, 2558) พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีภาวะโลหิตจางมากกว่าหญิงตั้งครรภ์วัยปกติ

### 4. การสนับสนุนทางสังคม

การที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับการให้ความรู้คำแนะนำเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง การได้รับการดูแลจากบุคคลในครอบครัว โดยการจัดหาอาหารหรือการกระตุ้นเตือนการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้อง จะทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กอย่างสม่ำเสมอ (จิตตระการและคณะ, 2559) และหากหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับการสนับสนุนจากสามีหรือครอบครัว มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดี (ธารินทร์, 2560)

## 5. ความตั้งใจในการตั้งครรภ์

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่วนใหญ่เกิดจากการตั้งครรภ์ไม่พร้อม หรือไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์ (สุภาวดีและสกาเวเดือน, 2557) ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นขาดความใส่ใจในการดูแลตนเอง และมีผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ซึ่งนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนแก่มารดาและทารกในครรภ์ได้

## 6. รายได้

หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีรายได้เฉลี่ยต่ำ (สุวรรณ, 2556) เนื่องจากมีทางเลือกในการประกอบอาชีพน้อย หญิงตั้งครรภ์บางรายไม่มีงานทำ รายได้ส่วนใหญ่มาจากครอบครัวของตนเอง หรืออาจจะได้มาจากครอบครัวสามี ทำให้ไม่สามารถเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่าและเพียงพอกับความต้องการของร่างกายได้

## 7. ระดับการศึกษา

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่วนใหญ่มักอยู่ในวัยเรียนและเป็นการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์(มาลี, 2554) เมื่อมีการตั้งครรภ์ทำให้ต้องยุติหรือมีการพักการเรียนชั่วคราว (United Nation, Department of Economic and social Affair, Population Division, 2013) ทำให้หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษา (ภริตา, 2554) ส่งผลให้มีข้อจำกัดในการรับรู้ข้อมูล การสื่อสารเพื่อการสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและทารกในครรภ์ได้

### ผลกระทบจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ไม่ถูกต้องในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมักมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและทารกในครรภ์ ดังนี้

#### ผลกระทบต่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

การที่หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง ทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ เช่น ภาวะขาดสารอาหารที่เกิดจากค่านิยมเกี่ยวกับการมีรูปร่างผอมคล้ำกับนางแบบหรือดารา ทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีการควบคุมอาหารและคุมน้ำหนักตัว (สุวรรณณีและคณะ, 2554) กลัวอ้วน สูญเสียภาพลักษณ์ในขณะที่ตั้งครรภ์ (Murray & Mckinney, 2010) ทำให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับสารอาหารที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย อาจเกิดภาวะโลหิตจางได้ ภาวะน้ำหนักเกิน ปัจจุบันหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นนิยมบริโภคอาหารจานด่วน อาหารสำเร็จรูป โดยไม่ได้

คำนึงถึงคุณค่าของสารอาหารที่จะได้รับ (ดาร์นนี่, 2556) อาหารที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมักนิยมรับประทาน ได้แก่ น้ำหวาน ขนมหวาน ขนมขบเคี้ยว ช็อกโกแลต (คูลิรัตน์, 2555) ทำให้ร่างกายได้รับไขมันและคาร์โบไฮเดรตที่เกินความจำเป็นของร่างกายจนกลายเป็นโรคอ้วน

### **ผลกระทบต่อทารกในครรภ์**

การที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องทำให้ร่างกายขาดสารอาหารที่จะไปเลี้ยงทารกในครรภ์ได้ เช่น ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย (Kamini & Awaru, 2014; อีระพงศ์และคณะ, 2555) แต่ถ้าหากหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม ส่งผลให้มีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นตามระยะการตั้งครรภ์ จะสามารถช่วยลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ (Lowdermilk, Perry, Cashion, & Alden, 2015)

จะเห็นได้ว่าการที่หญิงตั้งครรภ์จะมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการที่ถูกต้องเหมาะสม ต้องอาศัยปัจจัยหลายด้าน การที่หญิงตั้งครรภ์มีค่านิยมและความเชื่อในการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ไม่ถูกต้อง จะนำไปสู่ผลกระทบต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้ ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นควรมีความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อที่เหมาะสม เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถเลือกรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้อง และทำให้การดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### **การประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น**

1. ประเมินการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก เพื่อประเมินสารอาหารรูปแบบสารอาหารที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นบริโภค เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กและยาเสริมธาตุเหล็กได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มี 2 วิธี ดังนี้

1.1 การประเมินจากการรับประทานอาหารในปัจจุบัน ซึ่งได้แก่ การชั่งตวงอาหารที่รับประทานอยู่อย่างละเอียด หรือการจดบันทึกอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ เป็นต้น

1.2 การประเมินอาหารที่รับประทานในอดีต ได้แก่ การประเมินปริมาณอาหารที่รับประทานโดยการบันทึกย้อนหลังใน 24 ชั่วโมง หรือใน 3-7 วัน ข้อดีคือสามารถประเมินการรับประทานอาหารในช่วงเวลาที่ยาวนานขึ้น แต่ขึ้นอยู่กับความจำของผู้ประเมิน และไม่เหมาะสมสำหรับรูปแบบการรับประทานอาหารที่ไม่แน่นอน การสำรวจความถี่ที่ได้รับอาหารแต่ละชนิด เป็นการประเมินรายการและความถี่ในการรับประทานอาหาร วิธีนี้ประเมินได้ง่าย สามารถประเมินในช่วงเวลาที่ยาวนานขึ้น และจะมีความเที่ยงตรงมากขึ้น

2. การตรวจทางชีวเคมีในร่างกาย โดยการตรวจวิเคราะห์ปริมาณหรือทดสอบหน้าที่ทางชีวภาพของสารอาหาร เลือด ปัสสาวะ อูจจาระ ไปเปรียบเทียบกับค่าปกติ ถ้าได้ค่าที่ต่ำกว่าหรือสูงกว่าถือว่ามีความผิดปกติการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ไม่ดี ซึ่งปกติในหญิงตั้งครรภ์จะใช้วิธีนี้ในการประเมินระดับฮีโมโกลบินและระดับฮีมาโตคริตเป็นดัชนีชี้วัดระดับภาวะโลหิตจาง ตาม

เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2016) ในหญิงตั้งครรภ์ กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายให้มีการประเมินภาวะโลหิตจางอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยใช้ระดับฮีมาโตคริตเป็นเกณฑ์การประเมิน เนื่องจากมีความไวในการตรวจสูงและสามารถประเมินภาวะโลหิตจางได้ง่าย ค่าใช้จ่ายไม่สูงมาก ซึ่งเกณฑ์ในการประเมินความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์ คือ ค่า Hematocrit  $\leq$  33% ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ไม่ปกติมีภาวะโลหิตจาง และค่า Hematocrit  $\geq$  33% ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ

3. การประเมินโดยการตรวจร่างกายทางคลินิก เป็นการประเมินที่ปฏิบัติได้ง่าย รวดเร็ว ไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย แต่มีข้อจำกัดคือ ผู้ประเมินจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดี ในการวินิจฉัยแยกโรคและอาการแสดงทางคลินิก แต่วิธีนี้อาจเกิดความผิดพลาดได้

### แนวทางการดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง

เมื่อหญิงตั้งครรภ์มารับบริการฝากครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์จะได้รับยาเม็ดวิตามินรวม ที่ประกอบด้วย ธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัม กรดโฟลิก 400 มิลลิกรัม ไอโอดีน 150 ไมโครกรัม รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2-3 ครั้ง ทุกวัน ตลอดการตั้งครรภ์ (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556) การให้ยาเสริมธาตุเหล็กควรเริ่มให้ตั้งแต่ไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์ (ชเนนทร์และธีระ, 2555) การรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ มีแนวทางการรักษา ดังนี้

#### 1. การให้ยาเสริมธาตุเหล็ก

หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก รักษาด้วยวิธีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กที่มีปริมาณธาตุเหล็ก 60 มิลลิกรัม โดยให้หญิงตั้งครรภ์รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2-3 ครั้ง รับประทานทุกวัน เป็นเวลา 30 วัน การรักษาภาวะโลหิตจางนั้นต้องใช้เวลารักษาต่อเนื่องอย่างน้อย 3-6 เดือน เพื่อให้ร่างกายสามารถสะสมธาตุเหล็กได้อย่างเต็มที่ หากหญิงตั้งครรภ์ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กเป็นเวลาต่อเนื่องอย่างน้อย 3 สัปดาห์ ระดับฮีโมโกลบินในเลือดต้องเพิ่มขึ้น 1 - 2 g/dl ถ้าระดับฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้นน้อยกว่า 1 - 2 g/dl แสดงว่าการรักษาอาจไม่ได้ผลต้องประเมินการรักษาใหม่อีกครั้ง อาการไม่พึงประสงค์จากยาอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์รับประทานยาไม่ต่อเนื่อง ซึ่งอาการไม่พึงประสงค์จากยาเสริมธาตุเหล็กที่พบได้บ่อย คือ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ท้องเสีย อูจจาระสีดำ (Pasricha et al., 2013) วิธีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กให้มีประสิทธิภาพและยาดูดซึมได้ดี ควรรับประทานยาก่อนอาหารประมาณ 1 ชั่วโมง หรือหลังอาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมง แต่การรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กขณะท้องว่าง อาจทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงแนะนำให้หญิงตั้งครรภ์ให้รับประทานพร้อมมื้ออาหารหรือหลังอาหาร และรับประทานยาก่อนนอน ภายหลังการแก้ไขภาวะโลหิตจางได้แล้ว ควรให้หญิงตั้งครรภ์รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กต่อไปอีกประมาณ 3 เดือน เพื่อให้ร่างกายสามารถสะสมธาตุเหล็กให้กลับมาเป็นปกติ (ชเนนทร์และธีระ, 2555)

## 2. การส่งเสริมการบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง โดยให้คำแนะนำดังนี้

2.1 การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง พบมากในตับ เครื่องในสัตว์ เนื้อสัตว์ หอยแครง ปลา ไข่แดง

2.2 ควรรับประทานผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง เพื่อส่งเสริมการดูดซึมยาเสริมธาตุเหล็กได้ดีขึ้น

2.3 การรับประทานอาหารที่มีวิตามินเอสูง เช่น ฟักทอง แครอท มะม่วงสุก มะละกอสุก จะช่วยดูดซึมธาตุเหล็กได้ดีขึ้น

2.4 ไม่ควรดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมจากนมวัวหรือนมถั่วเหลืองพร้อมยาเสริมธาตุเหล็ก เพราะแคลเซียมในนม หรือไฟเตทในนมถั่วเหลืองทำให้ขัดขวางการดูดซึมยาเสริมธาตุเหล็ก

2.5 ควรงดดื่มชา หรือกาแฟ หรือการดื่มพร้อมมื้ออาหาร เพราะจะทำให้ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก

## 3. การรักษาด้วยการให้เหล็กทางเส้นเลือด

การรักษาด้วยการให้เหล็กทางเส้นเลือด โดยการให้ ferrous sucrose พบว่ามีอาการแพ้รุนแรงน้อยกว่าการฉีดยา iron-dextran และการเพิ่มขึ้นของระดับฮีโมโกลบินจะเทียบเท่ากับการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการข้างเคียงจากการรับประทานยาที่รุนแรงหรือรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กไม่ได้

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นการดูแลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า วิธีการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น นอกจากการส่งเสริมโภชนาการและการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กแล้ว การที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับการดูแลจากครอบครัว จะทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

### แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender's Health Promoting Behaviors Models)

แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2011) ได้เสนอรูปแบบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่มีการปรับปรุงแก้ไข โดยรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพใหม่นี้ แสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งมี 2 ปัจจัยหลัก คือ 1) ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ ประกอบด้วยปัจจัยย่อย 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต 2) ปัจจัยด้านความรู้และความรู้สึกนึกคิดที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม ประกอบด้วยปัจจัยย่อย 6 ปัจจัย คือ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรม อิทธิพลระหว่างบุคคลและอิทธิพลด้านสถานการณ์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



1. ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ (individual characteristics and experiences) บุคคลแต่ละคนย่อมมีลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์ที่แตกต่าง ซึ่งมีอิทธิพลต่อการกระทำพฤติกรรมในระยะต่อมา ลักษณะส่วนบุคคลและประสบการณ์จะมีความสำคัญต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับพฤติกรรมเป้าหมายในขณะนั้น ลักษณะส่วนบุคคลหรือพฤติกรรมในอดีตมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเฉพาะบางพฤติกรรม หรือมีผลต่อกลุ่มประชากรบางกลุ่มเท่านั้น แต่จะไม่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมทั้งหมด หรือกับกลุ่มประชากรทุกกลุ่ม โดยประสบการณ์และลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย

#### 1.1 พฤติกรรมเกี่ยวข้องในอดีต (prior related behavior)

เพนเดอร์ (Pender et al., 2011) กล่าวว่าประสบการณ์ที่ผ่านมาจะมีอิทธิพลทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อการกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อิทธิพลโดยตรงคือ ประสบการณ์ในอดีตได้กลายเป็นอุปนิสัยหรือแบบแผนของพฤติกรรม ซึ่งทำให้เกิดการกระทำของพฤติกรรมนั้นโดยอัตโนมัติ ความมุ่งมั่นหรือความตั้งใจมีส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการกระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำๆ และมีอิทธิพลโดยอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้น และความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม ความรู้สึกทางบวกหรือลบที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่าง หรือภายหลังพฤติกรรมจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในความทรงจำ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบพิจารณาเมื่อจะเข้าสู่พฤติกรรมในครั้งต่อไป

#### 1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factor)

เป็นตัวทำนายพฤติกรรมเป้าหมาย มีอิทธิพลโดยตรงต่อปัจจัยด้านสติปัญญา และความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรมและมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1.2.1 ปัจจัยทางชีววิทยา ได้แก่ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย วัยรุ่น วัยหมดประจำเดือน สมรรถนะในการออกกำลังกาย ความแข็งแรง ความสมดุล เป็นต้น

1.2.2 ปัจจัยทางจิตวิทยา ได้แก่ ความตระหนักในคุณค่าของตนเอง (self esteem) แรงจูงใจในตนเอง ความสามารถของบุคคล การรับรู้ความหมายของสุขภาพ

1.2.3 ปัจจัยทางสังคมวัฒนธรรม ได้แก่ หน้าที่ เชื้อชาติ วัฒนธรรม การศึกษา และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม

2. ปัจจัยความรู้และความรู้สึกนึกคิดที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม (behaviors specific cognitions and affect) ปัจจัยเหล่านี้มีความสำคัญและเป็นแกนกลางที่นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรม ประกอบด้วย

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived benefits of action) บุคคลจะกระทำพฤติกรรมโดยคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับจึงเป็นผลทางบวกต่อจิตใจ และเป็นแรงจูงใจที่จะก่อให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรม การคาดการณ์ถึงประโยชน์เป็นสิ่งสำคัญของการจูงใจที่อยู่บนพื้นฐานของผลลัพธ์ที่บุคคลได้จากประสบการณ์ที่ผ่านมาโดยตรง หรือเรียนรู้จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้อื่น ฉะนั้นถ้าบุคคลรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก จะมีอิทธิพลต่อการกระทำพฤติกรรมมากด้วยการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ และมีอิทธิพลโดยอ้อมผ่านทางความมุ่งมั่นที่จะทำพฤติกรรมสุขภาพนั้น

2.2 การรับรู้อุปสรรคต่อการกระทำพฤติกรรม (perceived barriers to action) การคาดว่าจะเป็นอุปสรรคก็มีผลกระทบต่อความมุ่งมั่นที่จะกระทำพฤติกรรมและมีผลกระทบต่อ การกระทำพฤติกรรมด้วย อุปสรรคอาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงหรือคาดว่าจะเกิดขึ้น อุปสรรคประกอบด้วย การไม่สามารถเข้าถึงบริการ ค่าใช้จ่าย ความไม่สะดวก อุปสรรคเป็นสิ่งขัดขวางต่อการทำกิจกรรม และมีส่วนกระตุ้นให้เกิดการหลีกเลี่ยงที่จะกระทำพฤติกรรม

2.3 การรับรู้ความสามารถของตนเอง (perceived self-efficacy) เป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นๆให้สำเร็จ โดยการประเมินความสามารถของตนเอง การคาดหวังต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น การรับรู้ว่าคุณมีความสามารถในพฤติกรรมนั้นจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลกระทำเป้าหมายมากกว่าการรับรู้ว่าคุณไม่มีความสามารถ ดังนั้นการรับรู้สมรรถนะในตนเองมีอิทธิพลโดยตรงต่อการกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2.4 ความรู้สึกนึกคิดที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม (activity-related affect) บุคคลจะเกิดความรู้สึกต่อการกระทำพฤติกรรมใดๆพฤติกรรมหนึ่ง ทั้งก่อน ระหว่าง และภายหลังการกระทำพฤติกรรมนั้น ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของพฤติกรรมแต่ละอย่าง บุคคลอาจเกิดความรู้สึกเพียงเล็กน้อย ปานกลาง หรือเกิดความรู้สึกที่รุนแรงและเป็นความรู้สึกที่สะสมไว้ในความทรงจำ (activity-related) ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากตัวบุคคล (self-related) และความรู้สึกต่อสิ่งแวดล้อมในขณะที่ทำพฤติกรรมนั้น (context-related) ผลของความรู้สึกต่อพฤติกรรมจะทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีกหรือคงไว้ซึ่งพฤติกรรมนั้นต่อไปในระยะยาว ความรู้สึกที่เกิดขึ้นในขณะนั้นจะสะท้อนถึงปฏิกิริยาทางอารมณ์ที่มีต่อพฤติกรรมว่าเป็นทางบวกหรือทางลบ เช่น เป็นความรู้สึกชื่นชมหรือไม่พึงพอใจ พฤติกรรมใดที่กระทำแล้วก่อให้เกิดความรู้สึกทางบวกพฤติกรรมนั้นจะเกิดขึ้นซ้ำอีก เป็นต้น

2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล (interpersonal influences) หมายถึงการรับรู้ความเชื่อ ทศนคติของบุคคลใกล้ชิด ซึ่งการรับรู้นี้อาจจะสอดคล้องกับความเป็นจริงหรือไม่ก็ได้ แหล่งปฐมภูมิของอิทธิพลระหว่างบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ คือ ครอบครัว บิดา มารดา บุตร หลานหรือญาติ เพื่อน และเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพระหว่างบุคคล อิทธิพลระหว่างบุคคลมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และมีอิทธิพลโดยอ้อมผ่านความมุ่งมั่นที่จะกระทำพฤติกรรม

2.6 อิทธิพลด้านสถานการณ์ (situational influences) การรับรู้บุคคลต่อสถานการณ์หรือบริบทที่เกี่ยวข้อง มีอิทธิพลต่อสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ทางเลือกหรือการเข้าถึงบริการ ลักษณะที่พึงประสงค์ และสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้สามารถกระทำพฤติกรรมได้ อิทธิพลด้านสถานการณ์อาจมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

### 3. ผลลัพธ์ของพฤติกรรม (behavioral outcome) ประกอบด้วย

3.1 ความมุ่งมั่นที่จะทำพฤติกรรม เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดพฤติกรรมความตั้งใจเป็นสิ่งจูงใจให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพ ความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมได้ถูกกำหนดไว้ภายใต้กระบวนการความคิด ความเข้าใจ ได้แก่ ความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จภายในระยะเวลา สถานที่ ร่วมกับบุคคลที่เฉพาะเจาะจงหรือกระทำโดยลำพัง โดยไม่คำนึงถึงสิ่งอื่นเข้ามาแทรก และมีลักษณะหรือรูปแบบวิธีการที่จะทำให้เกิดแรงเสริมในการปฏิบัติกิจกรรม

3.2 ความจำเป็นของสถานการณ์และความชอบส่วนบุคคล บางครั้งบุคคลเปลี่ยนความตั้งใจที่วางแผนอย่างกะทันหัน เนื่องจากเกิดความจำเป็นที่จะต้องกระทำพฤติกรรม

บางอย่าง หรือมีสิ่งอื่นที่พึงพอใจมาเบี่ยงเบนความสนใจไปจากแผนที่วางไว้ ทำให้เลือกปฏิบัติพฤติกรรมอื่นแทนที่ก่อนที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขส่งเสริมภาพตามที่ตั้งใจ

### แนวทางการประยุกต์ใช้โปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่ามี การนำแนวคิดทฤษฎีต่างๆ นำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่เหมาะสมและลดภาวะโลหิตจางได้ จากการศึกษาของสุกัญญา (2552) เรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2011) ที่เน้นการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ การลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และส่งเสริมให้บุคคลในครอบครัวสนับสนุนหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นให้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงและการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กอย่างเหมาะสม และการส่งเสริมให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการอย่างต่อเนื่องโดยโทรศัพท์ติดตามที่บ้าน ซึ่งผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการร่วมกับการพยาบาลตามปกติสามารถเพิ่มระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว เรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับการสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น (วิชุลดา, 2559) ผลการศึกษาพบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับการสนับสนุนจากสามีเพิ่มจากการได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติ มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2011) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมาประยุกต์ใช้ในการจัดโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ โดยการประเมินความเชื่อในการรับประทานอาหารระหว่างตั้งครรภ์ ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ การลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ และส่งเสริมให้บุคคลในครอบครัวสนับสนุนหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นให้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงและการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กอย่างเหมาะสม และการส่งเสริมให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการอย่างต่อเนื่องโดยโทรศัพท์ติดตามที่บ้าน เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อลดภาวะโลหิตจางและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและทารกในครรภ์ได้

## สรุปวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นส่วนใหญ่ ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง และมีพฤติกรรมการป้องกัน การรักษาภาวะโลหิตจางในระดับปานกลาง โดยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะโลหิตจาง ได้แก่ ปัจจัยการรับรู้ด้านโภชนาการ ด้านการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การสนับสนุนทางสังคม แสดงให้เห็นว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่มีการรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานอาหารที่ครบถ้วนเหมาะสม โดยเน้นอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง จะสามารถเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณภาพ เมื่อหญิงตั้งครรภ์รับรู้ปัญหาอุปสรรคในการบริโภคอาหารทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคให้เป็นไปในแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสม โดยได้รับการสนับสนุนทางสังคมซึ่งเป็นแรงจูงใจภายนอก และมีส่วนช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมด้านโภชนาการที่ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น เพราะการที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับการดูแลช่วยเหลือจะทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเกิดความอบอุ่นและมีกำลังใจ มีความภาคภูมิใจในตนเองซึ่งส่งผลให้มีพฤติกรรมด้านโภชนาการที่เหมาะสม ดังนั้นการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ โดยเน้นการประเมินความเชื่อด้านการบริโภคอาหารระหว่างตั้งครรภ์ การประเมินรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ การลดอุปสรรค และการส่งเสริมอิทธิพลระหว่างบุคคล โดยสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์สามารถเลือกรับประทานอาหารที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็ก เพื่อลดภาวะโลหิตจางอันนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและทารกในครรภ์ได้

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ซึ่งเป็นการศึกษาแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two-groups, pretest-posttest design) มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง

กลุ่มตัวอย่าง คือหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี มีภาวะโลหิตจางที่มารับบริการที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้ จำนวน 50 ราย ระหว่างเดือน พฤษภาคม 2562 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2563 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) ดังนี้

1. มีค่าความเข้มข้นของเลือด (hematocrit) น้อยกว่า 33%
2. อายุครรภ์ระหว่าง 16-20 สัปดาห์เมื่อเริ่มศึกษา
3. ผลการตรวจคัดกรองโรคธาลัสซีเมียไม่พบความผิดปกติ
4. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์หรือโรคประจำตัว เช่น โรคกระเพาะอาหาร อากาเรลีนไส้อาเจียนรุนแรง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ มีประวัติเลือดออกจากช่องคลอด เป็นต้น
5. สามารถอ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทย
6. สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้

#### การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) ของโคเฮนอ้างตามโพลิตและเบค (Cohen, as cited in Polit & Beck, 2012) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .95 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .80 และขนาดอิทธิพล (effect size) จากงานวิจัยที่ผ่านมาและใกล้เคียงมากที่สุด คือ การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับการสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นของวิซูลดา (2559) โดยคำนวณได้ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 3.94 (ภาคผนวก ก) แต่เพื่อให้การศึกษานี้มีความน่าเชื่อถือจึงใช้ค่าขนาดอิทธิพลที่ .80 กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.95 อำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.80 โดยเปิดตารางอำนาจการทดสอบของโพลิตและเบค (Polit & Beck, 2012) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการกลุ่มละ 25 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 ราย

### การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่มารับบริการแผนกฝากครรภ์ในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้ ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด (purposive sampling) จำนวน 50 ราย จัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และเพื่อป้องกันการปนเปื้อน (contamination) ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัยในกลุ่มควบคุมตามกระบวนการครบ 25 ราย หลังจากนั้นดำเนินการในกลุ่มทดลองเป็นรายคู่ (หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและครอบครัว) ครบทั้ง 25 คู่

### คุณสมบัติที่คัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง

ในระหว่างที่กำลังดำเนินการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยที่ไม่สามารถดำเนินการตามโปรแกรมต่อไปได้ ผู้วิจัยจะพิจารณายุติการเข้าร่วมวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการไม่ครบตามโปรแกรมที่กำหนด
2. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์หรือโรคประจำตัว เช่น โรคกระเพาะอาหาร อาการคลื่นไส้อาเจียนรุนแรง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ ระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ
3. มีภาวะเลือดออกหรือมีอาการของภาวะแท้ง เช่น มีภาวะแท้งคุกคามการตั้งครรภ์นอกมดลูก การตั้งครรภ์ไข่ปลาอุก เป็นต้น
4. มีอาการข้างเคียงจากการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กรุนแรง

ในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีกลุ่มตัวอย่างถูกคัดออก

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ประเภทคือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ขึ้นโดยประยุกต์ตามแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2011) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ (1) ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ โดยการให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและครอบครัว เกิดการคาดการณ์ถึง

ประโยชน์ของการประพฤติปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การเรียนรู้จากการสังเกต และความเชื่อในประโยชน์ที่จะได้รับจากการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น และแจกคู่มือให้ไปทบทวนต่อที่บ้าน (2) การลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ โดยการให้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัว วิเคราะห์หาสาเหตุของอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กตามแผนการรักษาได้ เปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวร่วมกันหาแนวทางในการลดอุปสรรคการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก พุดคุยปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (3) ส่งเสริมอิทธิพลระหว่างบุคคล โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการที่เหมาะสม เช่น ให้สามี บิดา มารดาและญาติ เข้าร่วมรับฟังการให้ความรู้ มีส่วนร่วมในการพุดคุยแสดงความคิดเห็นถึงประโยชน์ของการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้อง ให้ดูแลช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในการจัดหาอาหาร การจัดเตรียมยา การกระตุ้นเตือน ส่งเสริมให้ครอบครัวพุดคุยให้กำลังใจเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมด้านโภชนาการที่ถูกต้องเหมาะสม และ (4) ส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้องต่อเนื่องโดยการติดตามทางโทรศัพท์ ติดตามสอบถามอาการทั่วไป พุดคุยให้กำลังใจ ชมเชยและให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีแรงจูงใจ เกิดความรู้สึที่ดีในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ (1) แผนการสอน (2) แบบประเมินพฤติกรรม การบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก (3) สื่อนำเสนอภาพนิ่ง (4) คู่มือ และ (5) แผนการติดตามเยี่ยมและกระตุ้นทางโทรศัพท์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แผนการสอนเรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย ความหมายของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ อาการและอาการแสดง สาเหตุ ผลกระทบต่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและทารกในครรภ์ การบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 2 คู่มือ เรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย ความหมายของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ อาการและอาการแสดง สาเหตุ ผลกระทบต่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและทารกในครรภ์ การบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ยกตัวอย่างรายการอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่น หาได้ง่าย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้องและมีภาพประกอบเพื่อความชัดเจนของเนื้อหาและเข้าใจง่าย โดยมอบคู่มือให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นนำไปใช้ที่บ้าน

ส่วนที่ 3 ภาพนิ่ง เรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย ความหมายของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ อาการและอาการแสดง สาเหตุ ผลกระทบต่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและทารกในครรภ์ การบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ยกตัวอย่างรายการอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่น

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก โดยการพุดคุยสอบถามปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโปรแกรม กระตุ้นเตือนและให้กำลังใจ โทรศัพท์

ติดตามหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นทุกวันจันทร์ สัปดาห์ที่ 2 และ 3 หลังจากพบกันครั้งแรก เวลาในการติดตามครั้งละ 15 นาที

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ประกอบด้วยข้อมูล 2 ตอน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง มีจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ลักษณะครอบครัว รายได้ ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน และความเชื่อในการบริโภคอาหารระหว่างตั้งครรภ์

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลการตั้งครรภ์ เป็นแบบเติมคำในช่องว่าง มีจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ประวัติการตั้งครรภ์ วันครบกำหนดคลอด อายุครรภ์ปัจจุบัน ผลค่าความเข้มข้นของเลือด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามของวิชุลดา (2559) มาดัดแปลงซึ่งแบบสอบถามของวิชุลดา เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น มีข้อความทั้งหมด 25 ข้อ มีข้อความเป็นพฤติกรรมด้านบวกและด้านลบ และมีข้อความพฤติกรรมการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กเพียงข้อเดียว ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้เฉพาะข้อความพฤติกรรมการบริโภคอาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเฉพาะด้านบวก จำนวน 10 ข้อ และผู้วิจัยจึงสร้างแบบสอบถามขึ้นจากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง โดยเพิ่มข้อความพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ รวมข้อความทั้งหมด 13 ข้อ โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .90 สำหรับการเลือกตอบนั้นจะเป็นแบบประเมินแบบรวมค่า (Likert scale) 4 ระดับดังนี้

ไม่เคยปฏิบัติ	(0 คะแนน)	หมายถึง	เมื่อหญิงตั้งครรภ์ไม่เคยปฏิบัติเลยในแต่ละสัปดาห์
ปฏิบัตินานๆครั้ง	(1 คะแนน)	หมายถึง	เมื่อหญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	(2 คะแนน)	หมายถึง	เมื่อหญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์
ปฏิบัติประจำ	(3 คะแนน)	หมายถึง	เมื่อหญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติ 6-7 ครั้งต่อสัปดาห์

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทุกชิ้นได้รับการตรวจโดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล ภาควิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์



มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 1 ท่าน สูติแพทย์ จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ประจำแผนกฝากครรภ์ จำนวน 1 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ความชัดเจนของเนื้อหาข้อความ และความถูกต้องของภาษาที่ใช้ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิมีคำแนะนำเพิ่มเติมดังต่อไปนี้ (1) ปรับเนื้อหาในคู่มือให้อ่านมีความกระชับ เข้าใจง่าย (2) ปรับรูปแบบคู่มือให้มีความน่าสนใจ และขั้นต่อไปจึงนำไปทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีคุณลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย ซึ่งหลังจากทดลองใช้โปรแกรมพบว่ากลุ่มตัวอย่างอ่านแล้วเข้าใจ สามารถอธิบายเนื้อหาได้ถูกต้อง

2. ตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่ถูกดัดแปลงมาจากวิชุลดา (2559) ซึ่งผ่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย แล้วคำนวณหาความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ที่ถูกดัดแปลงมาจากวิชุลดา (2559) ในระยะคลอดได้เท่ากับ .90

### การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการภายหลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU IRB 2018 NST 038) และภายหลังจากพิจารณาผ่านความเห็นชอบและผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้ ผู้วิจัยได้เข้าพบหัวหน้าแผนกฝากครรภ์ เพื่อดำเนินตามหลักการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้วิจัยมีการแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนและการดำเนินการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ ขั้นตอน วิธีการดำเนินการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงในการเข้าร่วมวิจัย การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและได้รับการแจ้งถึงสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธได้ทุกกระบวนการตามความต้องการและสมัครใจ เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมการวิจัยแล้วยังมีสิทธิที่จะถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ทุกเมื่อ และเมื่อถอนตัวออกจากโครงการวิจัย ข้อมูลทุกอย่างจะไม่ถูกนำไปใช้และข้อมูลดังกล่าวจะถูกทำลายทิ้งทันทีโดยไม่มีผลกระทบต่อกระบวนการดูแลทั้งในปัจจุบันและอนาคต พร้อมทั้งยังได้รับการดูแลตามมาตรฐานเช่นเดิม เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยและได้มีการลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (ภาคผนวก ข) ผู้วิจัยจึงเริ่มทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือด มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการทดลองดังต่อไปนี้

### 1. ชั้นเตรียมการ มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัยผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งของภาคใต้ เพื่อข้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือ (try out) สถานที่ ณ แผนกฝากครรภ์ของโรงพยาบาลดังกล่าว รวมทั้งขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองใช้โปรแกรมที่สร้างขึ้นในการศึกษาครั้งนี้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง

1.2 หลังจากได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งของภาคใต้ ผู้วิจัยจึงได้เข้าพบหัวหน้าแผนกฝากครรภ์ เพื่อดำเนินตามหลักการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างคือผู้วิจัยมีการแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ข้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนและการดำเนินการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 2. ชั้นดำเนินการทดลอง มีลำดับขั้นตอนดังนี้

ผู้วิจัยได้คัดเลือกหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ข้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัย และสอบถามถึงความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย ข้แจงการพิทักษ์สิทธิให้กลุ่มตัวอย่างทราบ หากหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย จึงให้หญิงตั้งครรภ์และผู้ปกครองลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ตลอดจนดำเนินการทดลองในกลุ่มควบคุมก่อนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล (contaminate) และผู้วิจัยจะดำเนินการวิจัยดังนี้

กลุ่มควบคุม โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

ครั้งที่ 1 อายุครรภ์ 16-20 สัปดาห์ เมื่อหญิงตั้งครรภ์มาที่แผนกฝากครรภ์ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้หญิงตั้งครรภ์ตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลการตั้งครรภ์และค่าความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 1 จากนั้นให้ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก (pre-test) ใช้เวลาตอบ 10 นาที ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการตรวจจากแพทย์ และแจ้งวันนัดพบครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรก 4 สัปดาห์ ตามการนัดฝากครรภ์ของโรงพยาบาล จากนั้นจึงให้บริการฝากครรภ์ตามปกติ

ครั้งที่ 2 อายุครรภ์ 20-24 สัปดาห์ เมื่อหญิงตั้งครรภ์มาที่แผนกฝากครรภ์ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้หญิงตั้งครรภ์ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก (post-test) 10 นาที และติดตามค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงครั้งที่ 2 หลังจาก

นั้นผู้วิจัยแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงการสิ้นสุดการเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาและกล่าวคำขอบคุณ หลังจากเสร็จสิ้นการเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มควบคุมจะได้รับความรู้เรื่อง การส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ครั้ง ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการ โดยมีรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมทั้งหมดดังนี้

ครั้งที่ 1 อายุครรภ์ 16-20 สัปดาห์ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมาที่แผนกฝากครรภ์ ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพเพื่อสร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง โดยแนะนำตัวเองและบอกวัตถุประสงค์ของการวิจัย หลังจากนั้นจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้หญิงตั้งครรภ์ตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลการตั้งครรภ์และค่าความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 1 จากนั้นให้ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก (pre-test) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และเริ่มดำเนินการ ดังนี้

1. ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ผู้วิจัยมีการประเมินความเชื่อในการบริโภคอาหารขณะตั้งครรภ์ หลังจากนั้นจึงให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ได้แก่ ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ผลกระทบแก่หญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ อาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ควรได้รับ ตามคู่มือและภาพนิ่งในการบรรยาย เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ

2. ลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ โดยให้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัว ร่วมวิเคราะห์หาสาเหตุของอุปสรรคที่ไม่สามารถรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กได้ถูกต้อง หลังจากนั้นจึงเปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวร่วมกันหาแนวทางในการลดอุปสรรคดังกล่าว ผู้วิจัยให้ความรู้ในการลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ พูดคุยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก

3. ส่งเสริมอิทธิพลระหว่างบุคคล โดยการสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เช่น ให้สามีพูดคุยให้กำลังใจ กระตุ้นเตือนจัดหาอาหารที่เหมาะสมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และสามารถช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์เพื่อลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงมอบคู่มือไปฝึกทบทวนต่อที่บ้าน และนัดหมายการพบกันครั้งต่อไป (สัปดาห์ที่ 4)

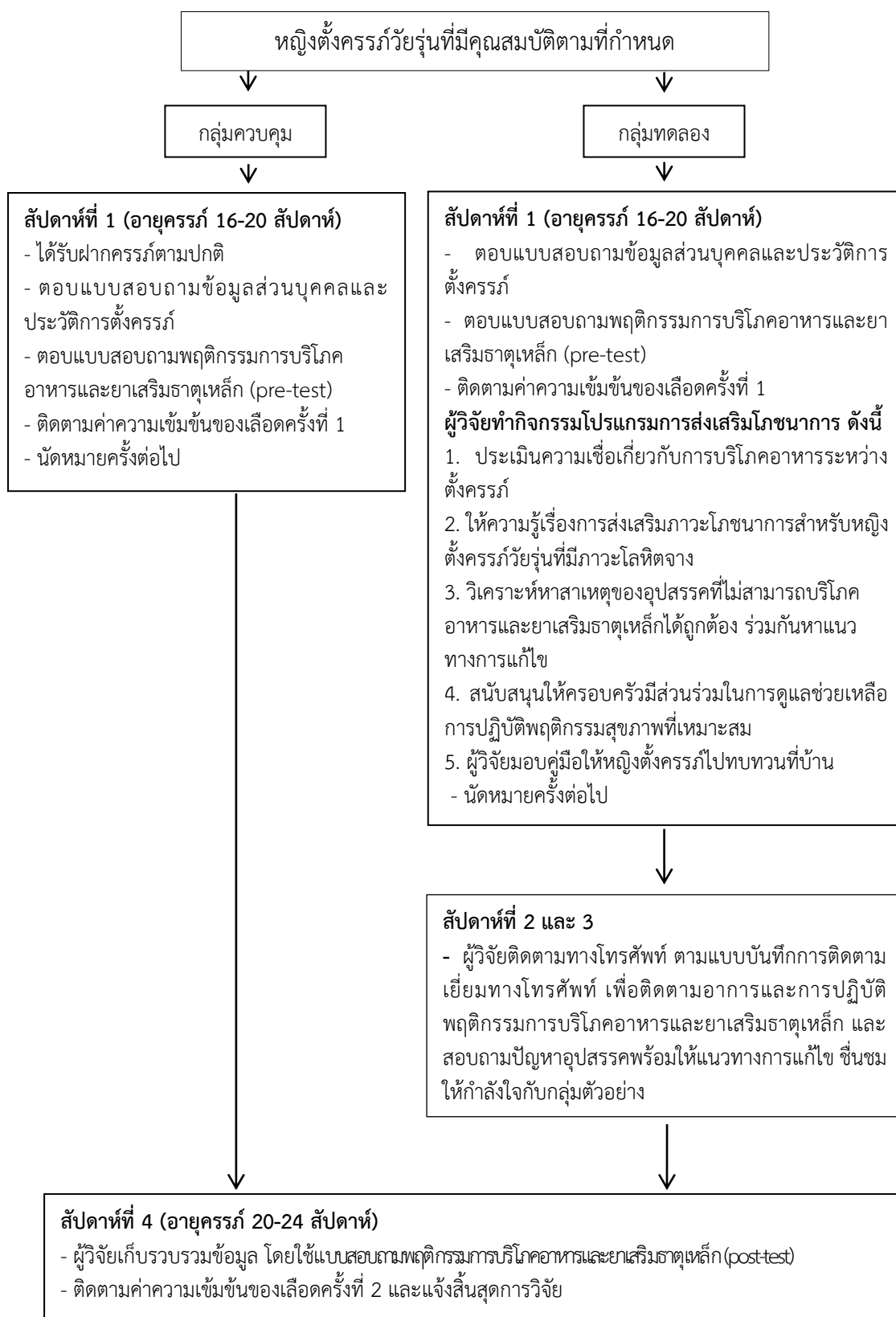
ครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 ไม่มีการพบกันระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง เป็นการติดตามผลการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการทางโทรศัพท์ตามแบบประเมินการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ซึ่งเป็นการติดตามผลการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการทางโทรศัพท์ เพื่อประเมินปัญหาอุปสรรคในการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก พร้อมให้คำแนะนำ ผู้วิจัยกล่าวชมเชยให้กำลังใจแก่กลุ่มตัวอย่าง

ครั้งที่ 3 อายุครรภ์ 20-24 สัปดาห์ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมาที่แผนกฝากครรภ์ ผู้วิจัยพูดคุยซักถามเรื่องทั่วไป ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก (post-test) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ติดตามค่าความเข้มข้นของเลือดครั้งที่ 2 จากนั้นเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่าง ซักถามข้อสงสัยหลังจากเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้แจ้งสิ้นสุด

การดำเนินวิจัยครั้งนี้ให้กลุ่มตัวอย่างทราบพร้อมกับกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการวิจัยครั้งนี้

3. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล มีลำดับขั้นตอนดังนี้

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง โดยประเมินในสัปดาห์ที่ 1 ก่อนดำเนินการทดลอง และประเมินหลังการทดลองเสร็จสิ้นในสัปดาห์ที่ 4 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมีการดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ ดังภาพ 3



ภาพ 2 ขั้นตอนการดำเนินการในโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่าง เข้าสู่ขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีการตรวจสอบความสมบูรณ์และความครบถ้วนของข้อมูล หลังจากนั้นได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีทางสถิติ ซึ่งใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความแตกต่างข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทีอิสระ (independent t-test) สำหรับตัวแปรระดับช่วงมาตรา (interval scale) และระดับอัตราส่วนมาตรา (ratio scale) และใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (chi-square test) สำหรับตัวแปรระดับนามมาตรา (nominal scale)
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และค่าความเข้มข้นของเลือด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที หลังทำการทดสอบพบว่าข้อมูลเป็นการแจกแจงแบบปกติ (normal distribution) ผู้วิจัยจึงใช้สถิติที (independent t-test)
4. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และค่าความเข้มข้นของเลือด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ซึ่งก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที หลังทำการทดสอบพบว่าข้อมูลเป็นการแจกแจงแบบปกติ (normal distribution) ผู้วิจัยจึงใช้สถิติทีคู่ (paired t-test)
5. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และค่าความเข้มข้นของเลือด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที หลังทำการทดสอบพบว่าข้อมูลเป็นการแจกแจงแบบปกติ (normal distribution) ผู้วิจัยจึงใช้สถิติที (independent t-test)

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่มาใช้บริการ ณ แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้ จำนวน 50 ราย ระหว่างเดือน พฤษภาคม 2562 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2563 แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการฝากครรภ์ตามปกติ จำนวน 25 ราย และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ จำนวน 25 ราย โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยและอภิปรายผล ดังนี้

#### ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอในรูปแบบการบรรยายและตารางประกอบ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและประวัติการตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กและความเข้มข้นของเลือด ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2.1. เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือด ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ

2.2. เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือด หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการฝากครรภ์ตามปกติ

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและประวัติการตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการฝากครรภ์ตามปกติ กลุ่มละ 25 ราย มีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและประวัติการตั้งครรภ์ในกลุ่มทดลอง พบว่าเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางมีอายุระหว่าง 16-19 ปี มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 16.76 ปี (SD = 0.83) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 100 มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 60 ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 52 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 5,420 บาท (SD = 0.47) บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย ร้อยละ 56 คือ พ่อแม่ของสามี รองลงมาพ่อแม่ของตนเอง ร้อยละ 20 สำหรับประวัติการตั้งครรภ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างครรภ์แรก ร้อยละ 84

2. ข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและประวัติการตั้งครรภ์ในกลุ่มควบคุม พบว่าเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางมีอายุระหว่าง 16-19 ปี มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 16.88 ปี (SD = 0.83) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 100 การศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 40

ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 40 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 4,972 บาท (SD =0.47) บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย ร้อยละ 60 คือ พ่อแม่ของสามี รองลงมาพ่อแม่ของตนเอง ร้อยละ 40 สำหรับประวัติการตั้งครรภ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างครรภ์แรก ร้อยละ 80

จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ลักษณะข้อมูลทั่วไปและประวัติการตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความคล้ายคลึงกันในด้านต่างๆ ซึ่งผลการทดสอบความแตกต่างของคุณสมบัติระหว่างกลุ่มควบคุมและทดลอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 1

### ตารางที่ 1

จำนวน ร้อยละ และผลการทดสอบความแตกต่างข้อมูลทั่วไปและประวัติการตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ( $N = 50$ )

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม ( $n = 25$ )		กลุ่มทดลอง ( $n = 25$ )		$\chi^2/t$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ <sup>a</sup> ( $M, SD$ )	25 ( $M=16.88, SD=0.83$ ) $min=16, max=19$	100	25 ( $M=16.76, SD=0.83$ ) $min=16, max=19$	100	0.92 <sup>ns</sup>
การตั้งครรภ์ <sup>a</sup>					.72 <sup>ns</sup>
ครรภ์แรก	20	80.00	21	84.00	
ครรภ์หลัง	5	20.00	4	16.00	
ระดับการศึกษา					0.21 <sup>ns</sup>
ประถมศึกษา	3	12.00	4	16.00	
มัธยมศึกษาตอนต้น	10	40.00	15	60.00	
มัธยมศึกษาตอนปลาย	12	48.00	6	24.00	
สถานภาพสมรส					
สมรส	25	100.0	25	100.0	
อาชีพ					0.92 <sup>ns</sup>
ค้าขาย	10	40.00	13	52.00	
รับจ้างทั่วไป	6	24.00	4	16.00	
ไม่ประกอบอาชีพ	4	16.00	3	12.00	
กำลังศึกษา	4	16.00	4	16.00	
ทำสวน	1	4.00	1	4.00	



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะครอบครัว					0.53 <sup>ns</sup>
อยู่กับสามี	0	0.00	4	16.00	
อยู่กับพ่อแม่ของตนเอง	10	40.00	5	20.00	
อยู่กับพ่อแม่ของสามี	15	60.00	14	56.00	
อยู่กับญาติ	0	0.00	2	8.00	
รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน <sup>a</sup>	25	100	25	100	0.59 <sup>ns</sup>
( <i>M</i> , <i>SD</i> )	(M=4,972, SD=0.47)		(M=5,420, SD=0.47)		
	min=2,000		min=1,500		
	max=10,000		max=15,000		

<sup>a</sup> = ใช้สถิติ t-test ในการทดสอบ, ns = not significant

## ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ( $M=28.92$ ,  $SD=1.04$ ) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ( $M=17.16$ ,  $SD=2.85$ ) และค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของเลือดหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ( $M=33.24$ ,  $SD=1.51$ ) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ( $M=30.88$ ,  $SD=1.23$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < .001$  ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ( $N=25$ )

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
พฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก	17.16	2.85	28.92	1.04	-18.42	.000
ความเข้มข้นของเลือด	30.88	1.23	33.24	1.51	-10.60	.000

### ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ( $M=28.92$ ,  $SD=1.04$ ) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติ ( $M=17.52$ ,  $SD=3.32$ ) และหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของเลือด ( $M=33.24$ ,  $SD=1.51$ ) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติ ( $M=31.24$ ,  $SD=1.69$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < .001$  เนื่องจากการทดสอบ assumption ของ homogeneity of variance ไม่ผ่าน ผู้วิจัยจึงอ่านค่า t-test ที่ equal variances not assumed ดังแสดงในตารางที่ 3

#### ตารางที่ 3

เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ( $N=50$ )

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p
	กลุ่มควบคุม (n=25)		กลุ่มทดลอง (n=25)			
	M	SD	M	SD		
พฤติกรรมการ บริโภคอาหาร และยาเสริมธาตุ เหล็ก	17.52	3.32	28.92	1.04	-16.39	.000
ความเข้มข้นของ เลือด	31.24	1.69	33.24	1.51	-4.41	.000

#### การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติ ประเมินผลการทดลองโดยวัดจากค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และเปรียบเทียบความเข้มข้นของเลือดภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 4) ซึ่งผู้วิจัยอภิปรายผลการศึกษิตตามผลการวิจัยและสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ

ผลการศึกษาพบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ( $M = 28.92, SD = 1.04$ ) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ( $M = 17.16, SD = 2.85$ ) และความเข้มข้นของเลือดหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ( $M = 33.24, SD = 1.51$ ) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ( $M = 30.88, SD = 1.23$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าการศึกษานี้ผู้วิจัยมีการประเมินความเชื่อในการบริโภคอาหารระหว่างตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ซึ่งพบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางส่วนใหญ่ไม่มีความเชื่อในการบริโภคอาหารระหว่างตั้งครรภ์ มีเพียงหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางบางรายมีความเชื่อว่า “ การกินอาหารที่มีประโยชน์จะทำให้ลูกในท้องแข็งแรง ” บางรายมีความเชื่อจากคำพูดของบุคคลในครอบครัวเช่น “ แม่บอกว่าอย่ากินยาบำรุงมากเดี๋ยวลูกตัวใหญ่จะเกิดยาก ” ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของฉุลิรัตน์ (2555) ได้ศึกษาความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์พบว่า ส่วนใหญ่จะงดบริโภคยาเสริมธาตุเหล็กเพราะเชื่อว่าทารกในครรภ์มีขนาดใหญ่ คลอดยาก อาจมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างคลอดได้ งดบริโภคทุเรียน ฝือก มะละกอ ขนุน เพราะอาจมีผลต่อการเข้าสู่ของมดลูกในระยะหลังคลอดและตกเลือดหลังคลอดได้ ดังนั้นการที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่เหมาะสมมากขึ้น คือ การรับประทานอาหารที่ครบ 5 หมู่ เน้นการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมของยาเสริมธาตุเหล็ก เน้นการรับประทานอาหารที่ช่วยส่งเสริมการดูดซึมยาเสริมธาตุเหล็ก และมีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กที่สม่ำเสมอและถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์

จากการศึกษานี้ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมตามโปรแกรม เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2011) ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ โดยการจัดกิจกรรมให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง เป็นการจัดกิจกรรมแบบรายกลุ่มและรายบุคคล เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางเกิดการรับรู้ประโยชน์ในการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภริตา (2554) หากหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความรู้ความเข้าใจหลักการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้อง จะส่งผลให้ร่างกายได้รับธาตุเหล็กที่เพียงพอและไม่เกิดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ การลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กโดยการสอบถามหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นหลังการได้รับความรู้เรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง เกี่ยวกับการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และนำปัญหาที่ได้มาวิเคราะห์ พร้อมเปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางและครอบครัว ร่วมกันหาแนวทางการแก้ไขอุปสรรคในการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ในการศึกษาครั้งนี้มีหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ที่พบปัญหาเรื่องการรับประทานยาก “ นอนกินยาบำรุงไม่ได้เลย แค่วันนั้นก็อาเจียนแล้ว ” ผู้วิจัยจึงหาแนวทางวิธีการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กร่วมกันกับ

หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและมารดา โดยการใช้วิธีการนำยาเสริมธาตุเหล็กมาบ่นพร้อมกับผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง เช่น ส้ม มะนาว แอปเปิ้ลเขียว โดยผู้วิจัยมีการติดตามและพูดคุยให้กำลังใจเพื่อเป็นแรงเสริมให้กับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง การส่งเสริมอิทธิพลระหว่างบุคคล โดยการสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางในการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก โดยส่วนใหญ่พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางมีสามีและบุคคลในครอบครัวช่วยกระตุ้นเตือนเรื่องการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก บางรายมารดาช่วยจัดเตรียมอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง สอดคล้องกับการศึกษาของวิชชุลดา (2559) พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับการสนับสนุนจากสามีทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมมีพฤติกรรมบริโภคอาหารดีขึ้น

นอกจากนี้ผู้วิจัยมีการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 3 เพื่อส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางมีการปฏิบัติพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้องต่อเนื่อง ผู้วิจัยได้สอบถามอาการทั่วไป และติดตามปัญหาอุปสรรคในการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก เมื่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางมีพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้องเหมาะสม ผู้วิจัยจะกล่าวชมเชย ให้กำลังใจ หากหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางมีพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้คำปรึกษาเพิ่มเติม สอดคล้องกับการศึกษาของพิมพ์ณัฐษาและคณะ (2560) พบว่า การกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์เป็นกิจกรรมที่ช่วยในการเน้นย้ำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์

จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางกลุ่มทดลองที่ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ การลดอุปสรรค การสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง และเน้นย้ำให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีความแตกต่างจากการให้บริการฝากครรภ์ตามปกติ ทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กและความเข้มข้นของเลือดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม

สมมติฐานข้อที่ 2 หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติ

ผลการศึกษาพบว่า เป็นไปตามสมมติฐาน หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ( $M = 28.92, SD = 1.04$ ) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติ ( $M = 17.52, SD = 3.32$ ) และหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของเลือด ( $M = 33.24, SD = 1.51$ ) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติ ( $M = 31.24, SD = 1.69$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < .001$  ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า อาจเป็นผลจากการจัดกิจกรรมโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการที่ส่งเสริมด้านการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความสามารถของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ซึ่งในการจัดกิจกรรมให้ความรู้จะจัดกิจกรรมเฉพาะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง แยกกับกลุ่มหญิงตั้งครรภ์กลุ่มทั่วไป ซึ่งมีความแตกต่าง

จากการให้บริการฝากครรภ์ตามปกติ ระหว่างทำกิจกรรมให้ความรู้ก็จะเปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์ และครอบครัวได้พูดคุยเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก จากนั้น ผู้วิจัยจึงแจกคู่มือเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง สามารถอ่านเนื้อหาในคู่มือ ตลอดจน การทบทวนความรู้เมื่ออยู่ที่บ้าน และมีการติดตามทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 3 เพื่อ สอบถามอาการทั่วไปและปัญหาอุปสรรคในการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และร่วมกันหา แนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคร่วมกัน และเน้นย้ำการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก การ รับประทานอาหารที่ช่วยดูดซึมยาเสริมธาตุเหล็ก และอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมยาเสริมธาตุเหล็ก ซึ่ง แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการฝากครรภ์ปกติ ที่รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กไม่ต่อเนื่อง บาง รายมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนมาก บางรายรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กพร้อมกับนม ไมโลเอ็น โกโก้ เย็น และหยุดยาเอง โดยไม่ได้ปรึกษาแพทย์ สอดคล้องกับการศึกษาของวิภาวดี (2558) ที่มีการ ติดตามปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น และให้คำแนะนำเพิ่มเติมเป็นรายบุคคล เพื่อช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ วัยรุ่นสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง จนเกิดความเข้าใจในการเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง ดังนั้นจึงมีผลทำให้ความเข้มข้นของเลือดของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการสูงกว่ากลุ่ม ที่ได้รับการฝากครรภ์ตามปกติ สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2011) กล่าวว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น บุคคลจะกระทำพฤติกรรมโดย คำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับจึงเป็น ผลทางบวกต่อจิตใจ และเป็นแรงจูงใจที่จะก่อให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น และบุคคลที่รับรู้ สมรรถนะในตนเอง จะทำให้เกิดการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลง และ การส่งเสริมอิทธิพลระหว่างบุคคล โดยสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือหญิง ตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาคั้งนี้แสดงให้เห็นว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับ โปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางมีการรับรู้ประโยชน์ของ การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงและการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้อง และการรับรู้ ปัญหาอุปสรรคของตนเอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุ เหล็กอย่างถูกต้องต่อเนื่อง จึงส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง มีพฤติกรรมการบริโภค อาหารและยาเสริมธาตุเหล็กสูงกว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางในกลุ่มที่ได้รับการฝากครรภ์ ตามปกติ

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ซึ่งเป็นการศึกษาแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two-groups, pretest-posttest design) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง ที่มารับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง ในภาคใต้ จำนวน 50 ราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด (purposive sampling) แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 ราย และดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม 2562 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2563

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ (1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการสอนการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก สื่อนำเสนอภาพนิ่ง (power point) คู่มือโภชนาการเพื่อลดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และแบบบันทึกการติดตามเยี่ยมและกระตุ้นทางโทรศัพท์ และ (2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามข้อมูลการตั้งครรภ์ แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ซึ่งเครื่องมือทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และหาความเที่ยงของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามได้เท่ากับ .90

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งประกอบด้วยทำให้ความรู้โดยใช้แผนการสอน แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก สื่อนำเสนอภาพนิ่ง คู่มือ และแบบบันทึกการติดตามเยี่ยมและกระตุ้นทางโทรศัพท์ หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยการหาค่าแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไคสแควร์ การทดสอบสถิติทีอิสระ และการทดสอบสถิติทีคู่

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและการตั้งครุฑด้วยสถิติพรรณนา ในการทดสอบสมมติฐานนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทีอิสระ และวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ก่อนและหลังด้วยสถิติทีคู่ โดยผ่านผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติดังกล่าวก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล

## สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุปผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ( $M = 28.92, SD = 1.04$ ) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ( $M = 17.16, SD = 2.85$ ) และค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของเลือดหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ( $M = 33.24, SD = 1.51$ ) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ( $M = 30.88, SD = 1.23$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < .001$

2. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ( $M = 28.92, SD = 1.04$ ) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติ ( $M = 17.52, SD = 3.32$ ) และหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของเลือด ( $M = 33.24, SD = 1.51$ ) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติ ( $M = 31.24, SD = 1.69$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < .001$

สรุปผลการวิจัย จะเห็นได้ว่าผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางสามารถทำให้พฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กและความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการบริการฝากครรภ์ตามปกติ ดังนั้นจึงควรนำโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการมาใช้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง เพื่อส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้องต่อเนื่อง ส่งผลให้ช่วยลดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางได้

## จุดแข็งของการวิจัย

1. เป็นโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการที่เฉพาะเจาะจงในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง
2. โปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการมีการจัดรูปแบบกิจกรรมการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง มีการประเมินความเชื่อเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ การรับรู้ ปัญหาอุปสรรค และติดตามกระตุ้นทางโทรศัพท์เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง

## ข้อจำกัดในการวิจัย

ผู้วิจัยไม่ได้ศึกษาความตั้งใจในการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง อาจจะทำให้เกิดการส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลผดุงครรภ์หรือผู้ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการรับฝากครรภ์ควรมีการประเมินความเชื่อเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และส่งเสริมให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง และมีการติดตามกระตุ้นทางโทรศัพท์ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง

2. ด้านการศึกษาพยาบาล อาจารย์พยาบาลสามารถนำโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการไปใช้ในการสอนนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำหลักการในโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางได้

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กอย่างต่อเนื่อง และติดตามพฤติกรรมการบริโภคอาหารและความเข้มข้นของเลือดจนถึงไตรมาสที่สามของการตั้งครรภ์หรือหลังคลอด



## เอกสารอ้างอิง

- งานอนามัยแม่และเด็ก. (2560). *รายงานครรภ์เสี่ยงโรงพยาบาลเทพา*. สงขลา: โรงพยาบาลเทพา.
- จิตระการ ศุภรัตน์, และศิริไลซ์ วนรัตน์วิจิตร. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของสตรีตั้งครรภ์ที่รับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 10(1), 1-5.
- ฉลุรัตน์ สกุลาราษฎร์. (2555). พฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์. *พุทธชินราชเวชสาร*, 29(2), 180-189.
- ชเนนทร์ วนาภิรักษ์, และธีระ ทองสง. (2555). *โรคทางโลหิตวิทยาในสตรีตั้งครรภ์*. กรุงเทพมหานคร: บริษัททักษิมีรุ่ง.
- คารุณีย์ สวัสดิ์ชาติ. (2556). การส่งเสริมโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในท้องถื่น. *วารสารสมาคมพยาบาลสาขากาตตะวันตกเฉียงเหนือ*, 31(3), 29-36.
- ธารินทร์ ลีลาทิวานนท์. (2560). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ชั้นสูง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ธีระพงศ์ เจริญวิทย์, บุญชัย เอื้อไพโรจน์กิจ, ศักนัน มะโนทัย, สมชาย ธนวัฒนาเจริญ, และกระเชียร ปัญญาคำเลิศ. (2555). *สูติศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: โอ เอส พริ้นติ้ง เฮาส์.
- นาฏอนงค์ ธรรมสมบูรณ์. (2554). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มารับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลอานันทมหิดลจังหวัดลพบุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). ค้นจาก <http://dric.nrct.go.th/Search/SearchDetail/261399>
- บุรเทพ โชคนานุกุล, และกมลชนก ขำสุวรรณ. (2559). การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ผลกระทบทางสังคมจากมุมมองเรื่องเพศของแม่ต่างรุ่น. *วารสารประชากร*. (4), 61-89.
- ปาริชาติ แก้วทองประคำ. (2556). *ผลของโปรแกรมแก้ไขปัญหาภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, สงขลา.
- ปัญญา สนั่นพานิชกุล, และยศพล เหลืองโสมนภา. (2558). การตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น ปัจจัยทางด้านมารดาที่มีผลต่อทารก. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 32(2), 147-156.
- พันธิพา จารนัย. (2559). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมด้านโภชนาการและระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). ค้นจาก [http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2016/TU\\_2016\\_5614031093\\_6664\\_5605.pdf](http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2016/TU_2016_5614031093_6664_5605.pdf).
- พิมพ์ณัฐชา สุไธมาน, ศศิกานต์ กาละ, และจิรเนาว์ ทศศรี. (2560). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยบูรณาการบทบาทผู้ติอิสลามต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมุสลิม. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 9(1), 9-22.

- ภริตา พงษ์มานุรักษ์. (2554). ผลของโปรแกรมกลุ่มส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรม  
การบริโภคอาหารในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะ  
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- มาลี เกื้อนพกุล. (2554). การตั้งครรภ์ในมารดาวัยเสี่ยง.ยูเนี่ยน กรุงเทพมหานคร: คลีเอชั่น.
- วิษุลดดา พุทธิศาวงศ์. (2559). ผลของการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับการ  
สนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. วิทยานิพนธ์  
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- วิชญา เวชยันต์ศฤงคาร. (2555). ผลของการตั้งครรภ์ในมารดาวัยรุ่นที่คลอดครรภ์แรกในโรงพยาบาล  
บางใหญ่, วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า, 29(2),  
82-92.
- วิภาวดี พิพัฒน์กุล, นิตยา สิ้นสุกใส, และวรรณภา พหุวัฒนกร. (2557). ผลของโปรแกรมส่งเสริม  
โภชนาการและการรับประทานยาบำรุงธาตุเหล็ก ต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุ  
เหล็กในสตรีตั้งครรภ์. ปริญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ชั้นสูง  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- วิรยา บุญรินทร์. (2553). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา  
จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพรรณ, 5(1), 154-163.
- วรลักษณ์ คุณวุฒิ. (2553). การมีส่วนร่วมของสามีในการดูแลครรภ์วัยรุ่น. วิทยานิพนธ์  
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- แหวดาว พิมลเรศ. (2555). อุบัติการณ์การตั้งครรภ์และภาวะแทรกซ้อนของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นใน  
โรงพยาบาลหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์ชั้นคลินิก  
โรงพยาบาลพระปกเกล้า, 29(4), 301-311.
- ศรุตยา รongเลื่อน, ภัทรวัลย์ ตลิ่งจิตร, และสมประสงค์ ศิริบริรักษ์. (2555). การตั้งครรภ์ไม่พึง  
ประสงค์ในวัยรุ่น: การสำรวจปัญหาและความต้องการการสนับสนุนในการรักษาพยาบาล.  
วารสารพยาบาลศิริราช, 5(1), 14-28.
- ศศินันท์ พันธุ์สุวรรณ, พัชรินทร์ สังกวาลัย, อิชยา มอญแสง, และพัชรินทร์ ไชยบาล. (2556).  
ประสบการณ์หลังตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ไม่ได้แต่งงานในภาคเหนือตอนบน. วารสารพยาบาล  
สงขลานครินทร์, 33(3), 17-35.
- ศิริฉัตร รongศักดิ์, ประนอม พูลพัฒน์, และมยุรัตน์ รักเกียรติ. (2560). ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์  
ที่มาฝากครรภ์และคลอดในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. วารสารการพยาบาลและการ  
ดูแลสุขภาพ, 35(3), 39-47.
- สาเฮรา โตะพา. (2558). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการตามหลักการอิสลามต่อพฤติกรรม  
การบริโภคอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์มุสลิมที่มีภาวะโลหิตจาง.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

- สุกัญญา คุณกิตติ. (2552). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปทุมธานี.
- สุนารี พิษณุชัยประเสริฐ, (2556). ความสัมพันธ์และความสำคัญทางคลินิกระหว่างทารกน้ำหนักตัวน้อยและภาวะโลหิตจางระหว่างตั้งครรภ์ที่โรงพยาบาลสุรินทร์. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*, 30(3), 21-29.
- สุภาวดี เครือโชติกุล, และสภาวะเดือน ไพบูลย์. (2557). คุณภาพหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์: บทบาทพยาบาลผดุงครรภ์. *วารสารเกื้อการณย์*, 21(2), 18-27.
- สุวรรณา เชียงขุนทด, ชนิดา มัททวงกูร, กุลธิดา จันท์เจริญ, เนตร หงส์ไกรเลิศ, นารี รมย์นุกูล, ลีติมา อุดมศรี, และสมหญิง เห่งามูล. (2556). *ความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนไข้เจริญ*. ค้นจาก [http://refed.com/wp-content/uploads/2014/03/09\\_สุวรรณา\\_รวมเล่ม.pdf](http://refed.com/wp-content/uploads/2014/03/09_สุวรรณา_รวมเล่ม.pdf)
- สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย. (2560). *สถิติการคลอดของแม่วัยรุ่นในประเทศไทย*. ค้นจาก [http://anamai.moph.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=147](http://anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=147)
- อภิรัช อินทรางกูร ณ อยุธยา, เกสรรา ศรีพิชญาการ, พรรณี พิณตานนท์, อัญชลี เล้าวงศ์, และสุภาภรณ์ วงศ์บุญยั้ง. (2556). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. *พยาบาลสาร*. 40(พิเศษ), 91-107.
- Ali, O. E., Farhan, A., Shehata, M., & Ismail, M. T. (2015). Pregnancy and labour outcome in teenage. *Journal of American Science*, 11(10), 28-33. Retrived from <http://www.jofamericanscience.org>.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the Behavioral sciences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum associates.
- Kamini, S., & Avvaru, K. V. (2014). Teenage pregnancy: Maternal and fetal outcome. *Journal of Dental and Medical Science*, 13(4), 41-44. doi: 10.9790/0853-13464144.
- Lowdwemilk, D. L., Perry, S. E., & Bobak, I.M. (2015). *Maternity nursing* (6th ed.). St. Louis: Mosby Year Book.
- Murray, S. S., & Mckinney, E. S. (2010). *Foundations of Maternal-Newborn and Women's Health Nursing*. (5th ed.) Canada: Saunders Elsevier.
- Parvord, S., Myer, B., Robinson, S., Strong, J., & Oppenheimer, C. (2011). UK guidelines on the management of iron deficiency in pregnant british committee for standards in hematology. Retrived from <http://www.childbirthconnection.Org/pdfs/comfort-in-labor-simkin.pdf>.
- Pender, J. N., Murdaugh, G. L., & Parsons, M. A. (2011). *Health promotion in nursing practice*. (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

- Pillitery, A. (2010). *Maternal & child health nursing: Care of the childbearing & childbearing family (6th ed.)*. Philadelphia: J.B. Lippincott Company.
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. (9th ed.)*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Scholl, T. O. & Reilly, T. (2015). Anemia and iron deficiency (Electronic version). *Journal Nutrition*, 130, 443-447.
- Srisawas, D. (2011). *Effect of Nutritional Promoting group program on Nutritional Behavior in Expected Adolescent Primipara*. (Unpublished master's thesis). Mahidol University, Nakonpathom.
- United Nation, Department of economic and social affair, Population Division. (2013). Thailand Adolescent Birth Rate: Trend and Related Indicators World Population Prospect: Revision, CD-ROM Edition.
- World Health Organization [WHO]., (2016). *Adolescent health*. Retrieved from [http://www.who.int/topics/adolescent\\_health/en/](http://www.who.int/topics/adolescent_health/en/)

ภาคผนวก

### ภาคผนวก ก. การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ใช้การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณของโคเฮน (Cohen, 1988 as in Polit & Beck, 2012) ซึ่งค่า SD และ X ซึ่งศึกษาจากงานวิจัยที่ผ่านมาและใกล้เคียงมากที่สุด คือ การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับการสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น (2559)

$$d = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\sigma}$$

$$\sigma = \sqrt{(\sigma_1^2 + \sigma_2^2) / 2}$$

$\mu_1$  คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

$\mu_2$  คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

$\sigma_1$  คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง

$\sigma_2$  คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

จากการศึกษานี้ในครั้งนี้อยู่แทนค่าในสูตรดังนี้

$$ES = \frac{76.96 - 72.08}{\sqrt{(4.84)^2 + (6.13)^2 / 2}}$$

$$= \frac{4.88}{\sqrt{23.47 + 37.57 / 2}}$$

$$= 3.94$$

จากนั้นเปิดตารางวิเคราะห์อำนาจการทดสอบของโพลิตและเบค (Polit & Beck, 2012) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.95 อำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.80 และขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.88 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 ราย

## ภาคผนวก ข. ใบพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ดิฉัน นางสาวศรัณยา ลาโมะ เป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาการผดุงครรภ์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จะดำเนินการวิจัยเรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง” เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาที่ถูกต้อง สามารถลดภาวะโลหิตจางได้ และเป็นแนวทางปฏิบัติให้กับพยาบาลหรือทีมสุขภาพในหน่วยฝากครรภ์ ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีคุณภาพต่อไป

อนึ่งดิฉันใคร่ขอแจ้งให้ทราบถึงรายละเอียดของโครงการวิจัยดังกล่าว และเชิญชวนให้ท่านมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลในการดำเนินการวิจัยดังนี้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ท่านเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติในการคัดเลือกให้เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยท่านจะได้รับการบริการที่แผนกฝากครรภ์ โดยได้รับโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัว ซึ่งประกอบด้วย การดูแลทั้งหมด 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 (อายุครรภ์ 16-20 สัปดาห์) หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและครอบครัวจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการ โดยการให้ความรู้เรื่อง การส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง หลังจากนั้นผู้วิจัยแจกคู่มือสำหรับอ่านเพิ่มเติมที่บ้าน ต่อมาระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ผู้วิจัยติดตามผลการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Line) ต่อมาระยะที่ 4 (อายุครรภ์ 20-24 สัปดาห์) ท่านจะได้รับการประเมินและติดตามผลความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (Hct) หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัวโดยใช้เวลาทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ จึงสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

ดิฉันจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ โดยกรุณาตอบคำถามที่ผู้วิจัยจะซักถาม ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาจะไม่ระบุชื่อและถูกปกปิดเป็นความลับ และข้อมูลจะถูกนำเสนอเป็นภาพรวมเพื่อใช้ในการเผยแพร่ให้เป็นประโยชน์ต่อไปเท่านั้น ท่านมีสิทธิจะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆท่านยังคงได้รับการดูแลมาตรฐานการดูแลหญิงตั้งครรภ์ของทางโรงพยาบาลตามปกติต่อไป

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยใดๆเกี่ยวกับการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ หรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ผู้วิจัยยินดีที่จะตอบคำถามเหล่านั้นตามความเป็นจริง โดยท่านสามารถติดต่อสอบถามโดยตรงกับผู้วิจัยได้ที่เบอร์โทรศัพท์ 090-4826055

หากท่านยินดีที่จะให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย โปรดลงนามไว้เป็นหลักฐาน หรือประสงค์จะไม่ลงนาม แต่สมัครใจในการเข้าร่วมในการวิจัย ดิฉันขอขอบคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

หากผู้ร่วมวิจัยได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ สามารถขอรับคำปรึกษา/แจ้งเรื่อง/ร้องเรียน ได้ที่ นางสาวชยานิต ผุดผ่อง เจ้าหน้าที่ศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 074-286475 หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ chayanit.p@psu.ac.th

ลายเซ็นนักวิจัย.....

(นางสาวศรัณยา ลาโมะ)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้รับทราบข้อมูลจากผู้วิจัยแล้ว และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ

ลายเซ็นผู้เข้าร่วมวิจัย.....

(.....)

ผู้เข้าร่วมวิจัย

ลายเซ็นพยาน.....

(.....)

ผู้ปกครอง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



**ภาคผนวก ค.**  
**การทดสอบการแจกแจงข้อมูลปกติ**

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการเลือกใช้สถิติที (Independent t-test) ทดสอบการแจกแจงปกติ (Tests of Normality - Kolmogorov-Smirnova: K-S test) Z test ของความเบ้ (skewness) ไม่เกิน  $\pm 1.96$  และค่าความโด่ง (kurtosis) ไม่เกิน  $\pm 3$  ซึ่งถือว่าข้อมูลมีการกระจายเป็นปกติ (normal distribution)

**ตาราง 2** คะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการโดยใช้สถิติทีคู่ (N=25)

คะแนนพฤติกรรมกรรมการ บริโภคอาหารและยา เสริมธาตุเหล็ก	กลุ่มทดลอง					
	Skewness			Kurtosis		
	Statistic	SE	Z- value	Statistic	SE	Z- value
ก่อนการทดลอง	.54	.46	1.17	.55	.90	.60
หลังการทดลอง	1.30	.46	2.83	1.70	.90	1.88

SE ของ Skewness = .46, Kurtosis = .90

$$\text{สูตรคำนวณ Z-value} = \frac{\text{Statistic}}{\text{SE}}$$

ตาราง 2 (ต่อ)

ความเข้มข้นของเลือด	กลุ่มทดลอง					
	Skewness			Kurtosis		
	Statistic	SE	Z- value	Statistic	SE	Z- value
ก่อนการทดลอง	.62	.46	1.34	.72	.90	.80
หลังการทดลอง	.43	.46	0.93	.03	.90	.03

SE ของ Skewness = .46, Kurtosis = 90

$$\text{สูตรคำนวณ Z-value} = \frac{\text{Statistic}}{\text{SE}}$$

ตาราง 3 คะแนนพฤติกรรมกรบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทีอิสระ (N=50)

คะแนนพฤติกรรมกรบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก	กลุ่มควบคุม					
	Skewness			Kurtosis		
	Statistic	SE	Z- value	Statistic	SE	Z- value
ก่อนการทดลอง	.83	.46	1.80	.68	.46	1.47
หลังการทดลอง	.75	.90	.83	.87	.90	.96

SE ของ Skewness = .46, Kurtosis = 90

$$\text{สูตรคำนวณ Z-value} = \frac{\text{Statistic}}{\text{SE}}$$

ตาราง 3 (ต่อ)

ความเข้มข้นของเลือด	กลุ่มควบคุม					
	Skewness			Kurtosis		
	Statistic	SE	Z- value	Statistic	SE	Z- value
ก่อนการทดลอง (hct1)	.62	.46	1.34	.72	.90	.80
หลังการทดลอง (hct2)	.19	.46	.41	.79	.90	.88

SE ของ Skewness = .46, Kurtosis = 90

สูตรคำนวณ

$$\text{สูตรคำนวณ Z-value} = \frac{\text{Statistic}}{\text{SE}}$$

ภาคผนวก ง.  
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัว

คำชี้แจง

โปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัว ประกอบด้วย เครื่องมือ 3 ส่วนดังนี้

- ส่วนที่ 1 แผนการสอนเรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง
- ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก
- ส่วนที่ 3 คู่มือการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง
- ส่วนที่ 4 แบบบันทึกการติดตามเยี่ยมและกระตุ้นทางโทรศัพท์

## ส่วนที่ 1

### แผนการสอน เรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง

วัตถุประสงค์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางและครอบครัวมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง</li> <li>2. เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กที่เหมาะสม</li> <li>3. เพื่อให้ครอบครัวมีความรู้ ความเข้าใจในการสนับสนุนหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง</li> </ol>
กลุ่มเป้าหมาย	หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางและครอบครัวที่เข้ามาฝากครรภ์ในแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้ จำนวน 25 คู่
การจัดกิจกรรมและระยะเวลา	จัดกิจกรรมเป็นรายคู่ โดยใช้เวลาในการทำกิจกรรมที่แผนกฝากครรภ์ ประมาณ 40 นาที
สถานที่	แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้
สื่อที่ใช้ในการสอน	สื่อนำเสนอภาพนิ่ง (power point) คู่มือการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางและโทรศัพท์
ผู้ดำเนินการ	นางสาวศรัณยา ลาโมะ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมผู้วิจัย	กิจกรรมกลุ่ม ตัวอย่าง	ระยะเวลา/สื่อ	การประเมินผล
<p>- เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัยหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและครอบครัว</p>	<p><b>บทนำ</b> หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเมื่อทราบว่าตนเองตั้งครรภ์ มักเกิดความรู้สึกไม่แน่ใจ สับสนระหว่างความต้องการมีบุตรและไม่ต้องการมีบุตร เกิดความขัดแย้งภายในจิตใจ เนื่องจากการตั้งครรภ์เกิดจากความไม่พร้อมด้วยสภาพร่างกายและวุฒิภาวะ จึงนับว่าเป็นภาวะวิกฤติของชีวิต ซึ่งยากต่อการยอมรับการตั้งครรภ์ขึ้น แต่หากหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถยอมรับความจริงได้ และพร้อมที่จะตั้งครรภ์ต่อ ก็ควรได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว และเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติตนในระยะตั้งครรภ์อย่างเหมาะสม ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อตนเองและทารกในครรภ์ โดยเฉพาะด้านการบริโภคอาหาร ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องยิ่งที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นต้องได้รับการส่งเสริมความรู้ ปรับความเชื่อที่เหมาะสม เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้อย่างเหมาะสมร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัว</p>	<p>-กล่าวแนะนำตัวเอง ชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรม และการดำเนินกิจกรรมตลอดเวลาที่เข้าโปรแกรม โดยแสดงท่าที่เป็นกันเองและรับฟังความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล</p> <p>- กล่าวเข้าสู่บทนำ</p>	<p>- รับฟังการแนะนำตัวของผู้สอนและชี้แจงโปรแกรม</p> <p>- กล่าวแนะนำตนเอง</p> <p>- ตอบแบบสอบถาม</p> <p>- รับฟังการกล่าวนำสู่บทเรียน</p>	<p><i>ระยะเวลา</i> 10 นาที</p> <p>-แบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล และพฤติกรรม การบริโภค อาหารและยา เม็ดเสริมธาตุเหล็ก</p> <p><i>อุปกรณ์</i> - ปากกา</p>	<p>-สีหน้าและแววตามีความสนใจในเรื่องที่กล่าวนำ</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมผู้วิจัย	กิจกรรมกลุ่ม ตัวอย่าง	ระยะเวลา/สื่อ	การประเมินผล
<p>- เพื่อวัดความรู้ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง</p>	<p><b>ความหมายของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์</b> ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีจำนวนเม็ดเลือดแดงในกระแสเลือดต่ำกว่าปกติ เม็ดเลือดแดงน้อยกว่า 11 mg/dl ทำให้ความเข้มข้นของเลือดลดลงจนถึงน้อยกว่าร้อยละ 33 ทำให้ความสามารถในการนำออกซิเจนของโลหิตไปยังส่วนต่างๆของร่างกายลดลงตามไปด้วย อันเนื่องมาจากการขาดธาตุเหล็กที่ใช้ในการสร้างเม็ดเลือดแดง การตรวจเลือดเพื่อหาค่าความเข้มข้นของเลือด ต้องมีค่าความเข้มข้นตั้งแต่ 33% ขึ้นไปจึงจะถือว่าไม่มีภาวะโลหิตจาง</p> <p><b>สาเหตุของการเกิดภาวะโลหิตจาง</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งจำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง ทำให้มีความผิดปกติของการสร้างเม็ดเลือดแดง</li> <li>2. จากโรคเลือดบางชนิดมีผลทำให้เกิดการทำลายเม็ดเลือดแดงมากผิดปกติ เช่น ความผิดปกติด้านโครงสร้างในเม็ดเลือดแดงในโรคธาลัสซีเมีย ซึ่ง</li> </ol>	<p>-นำเข้าสู่บทเรียนโซวีภาพแม่ที่มีการตกเลือดหลังคลอด เสียชีวิต และนำสถานการณ์การตายของแม่มาแล้วให้ฟังถึงสาเหตุการตายว่า ส่วนหนึ่งมาจากแม่มีภาวะโลหิตจางในระหว่างตั้งครรภ์ทั้งที่ป้องกันได้ แต่ก็เสียชีวิตทุกปี เชิญชวนหญิงตั้งครรภ์และครอบครัวแสดงความคิดเห็น</p> <p>-บรรยายการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางใน</p>	<p>- รับฟังอย่างตั้งใจ ซักถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง</p>	<p>10 นาที สื่อนำเสนอ ภาพนิ่ง (power point)</p> <p>20 นาที - คู่มือการส่งเสริมภาวะโภชนาการเพื่อลดภาวะโลหิตจางสำหรับหญิง</p>	<p>-หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถบอกความหมายและสาเหตุของภาวะโลหิตจางได้ถูกต้อง</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมผู้วิจัย	กิจกรรมกลุ่ม ตัวอย่าง	ระยะเวลา/สื่อ	การประเมินผล
	<p>แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ แอลฟาธาลัสซีเมีย (alfa - thalassemia) และเบตาธาลัสซีเมีย(beta-thalassemia) โดยส่วนใหญ่หญิงตั้งครรภ์ จะเป็นพาหะธาลัสซีเมียมากกว่าโรคธาลัสซีเมีย</p> <p>3. จากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระในหญิงตั้งครรภ์ที่มีความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มมากกว่าปกติ โดยเฉพาะในการตั้งครรภ์ หลังอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ จนถึงระยะคลอด ร่างกายมีความต้องการธาตุเหล็กสูง ภาวะโลหิตจางที่พบบ่อยที่สุด คือ ภาวะโลหิตจางที่เกิดจากการขาดธาตุเหล็ก สาเหตุสำคัญมาจากการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กน้อย ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีธาตุเหล็กสะสมในร่างกายไม่เพียงพอ ทั้งนี้ อาจจะมีข้อจำกัดในเรื่องแหล่งอาหาร และการนำประโยชน์ไปใช้ในร่างกาย เลือดแดงหากขาดธาตุเหล็กร่างกายไม่สามารถฟอกเลือดดำเป็นเลือดแดงได้ หัวใจทำงานหนักเสี่ยงต่อภาวะหัวใจล้มเหลว หรือสืบเนื่องมาจากการกินอาหารไม่ถูกต้อง และไม่เหมาะสม รวมถึงกินยาตามแพทย์สั่งไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม</p>	<p>หญิงตั้งครรภ์</p> <p>- บรรยายสาเหตุการมีภาวะโลหิตจางและความสำคัญของการรับประทาน อาหารที่มีธาตุเหล็กสูงและการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก</p>		<p>ตั้งครรภ์วัยรุ่น</p>	



วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมผู้วิจัย	กิจกรรมกลุ่ม ตัวอย่าง	ระยะเวลา/สื่อ	การประเมินผล
<p>- เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถบอกความรุนแรงของภาวะโลหิตจางได้ถูกต้อง</p>	<p><b>หน้าที่สำคัญของธาตุเหล็ก</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>มีหน้าที่สำคัญในการสร้างเม็ดเลือดแดง หากขาดธาตุเหล็ก ร่างกายไม่สามารถฟอกเลือดดำเป็นเลือดแดงได้ หัวใจทำงานหนัก เสี่ยงต่อภาวะหัวใจล้มเหลว</li> <li>ทำหน้าที่ลำเลียงอาหารและออกซิเจนจากแม่สู่ลูก ทำให้ทารกเจริญเติบโตได้ดี</li> <li>ธาตุเหล็กช่วยให้แม่มีสภาพร่างกายที่พร้อมสำหรับการคลอดบุตร ซึ่งต้องเสียเลือดในขณะคลอดบุตร</li> </ol> <p><b>อาการและอาการแสดงของภาวะโลหิตจาง</b></p> <p>อาจแตกต่างกัน แต่ส่วนใหญ่เกิดจากการขาดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ มีอาการตั้งแต่เล็กน้อยไปจนถึงรุนแรง ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ซีด จะมองเห็นอาการซีดได้ชัดที่บริเวณเปลือกตา ในเนื้อเยื่ออู่ปาก</li> <li>เหนื่อยง่าย ใจสั่น หายใจไม่สะดวก ซีพจรเต้นเร็ว อาจมีอาการเจ็บหน้าอก และหัวใจล้มเหลว</li> <li>ปวดศีรษะ วิงเวียน ตาพร่า เป็นลม เนื่องจากระบบประสาทและกล้ามเนื้อขาดออกซิเจน</li> </ol>	<p>- บรรยายความรุนแรงของภาวะโลหิตจาง 10 นาที</p>	<p>- รับฟังอย่างตั้งใจ ซักถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอาการของภาวะโลหิตจาง</p>	<p>- สื่อนำเสนอ ภาพนิ่ง (power point)</p>	<p>- หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถบอกความรุนแรงของภาวะโลหิตจางได้ถูกต้อง</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมผู้วิจัย	กิจกรรมกลุ่ม ตัวอย่าง	ระยะเวลา/สื่อ	การประเมินผล
<p>- เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถบอกผลกระทบของภาวะโลหิตจางได้ถูกต้อง</p>	<p>4. เบื่ออาหาร แน่นท้อง คลื่นไส้ อาเจียน อาหารไม่ย่อย เกิดจากระบบทางเดินอาหารได้รับเลือดและออกซิเจนไม่เพียงพอ</p> <p>5. แสบลิ้น ลิ้นเสียน มีแผลที่มุมปาก เล็บบางอ่อนคล้ำช้อน ซึ่งเป็นอาการเฉพาะที่เด่นชัดของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก</p> <p><b>ผลกระทบจากภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก</b></p> <p>บางรายที่มารดาขาดธาตุเหล็ก แม้จะไม่มีอาการแสดงในแม่ แต่อาจส่งผลถึงทารกในครรภ์ได้ โดยที่แม่อาจไม่รู้ตัว ซึ่งจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตต่อทารกในครรภ์ เจริญเติบโตได้ไม่ดี และมีผลต่อการพัฒนาของสมองทารก ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ส่งผลให้เกิดผลกระทบความรุนแรงกับหญิงตั้งครรภ์หรือทั้งมารดาและทารก</p>	<p>- บรรยายผลกระทบของภาวะโลหิตจาง 20 นาที</p>	<p>- รับฟังอย่างตั้งใจ ซักถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบของภาวะโลหิตจาง</p>	<p>- สื่อนำเสนอ ภาพนิ่ง (power point)</p>	<p>- หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถบอกผลกระทบของภาวะโลหิตจางได้ถูกต้อง</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมผู้วิจัย	กิจกรรมกลุ่ม ตัวอย่าง	ระยะเวลา/สื่อ	การประเมินผล
<p>- เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถบอกวิธีการป้องกันและแก้ไขภาวะโลหิตจางได้ถูกต้อง</p>	<p><b>ผลกระทบต่อแม่</b>            ระยะตั้งครรภ์ เช่น หัวใจเต้นผิดปกติ สุขภาพอ่อนแอ ติดเชื้อได้ง่าย ถ้ารุนแรงอาจเกิดการแท้ง หรือคลอดก่อนกำหนดได้            ระยะคลอด เช่น ตกเลือดหลังคลอด            ระยะหลังคลอด เช่น มีโอกาสตกเลือดหลังคลอดได้ง่าย หากปริมาณเลือดในร่างกายน้อยภาวะรุนแรงจนอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต</p> <p><b>ผลกระทบต่อลูก</b>            - ทำให้ทารกเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด            - ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักตัวน้อย            - ทารกมีภาวะโลหิตจางหรืออาจตายตั้งแต่ในครรภ์</p> <p><b>วิธีการป้องกันและแก้ไขภาวะโลหิตจาง</b>            1. การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยเฉพาะอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง แหล่งอาหารที่พบธาตุเหล็กมากที่สุด ได้แก่ ตับ รongลงมา ได้แก่ หอยแครง หอยนางรม ไต หัวใจ เนื้อสัตว์ ปลา ถั่วเมล็ดแห้ง เป็นแหล่งอาหารที่ดีของธาตุเหล็ก ผักพื้นบ้านที่มีธาตุ</p>	<p>- บรรยายวิธีการป้องกันและแก้ไขภาวะโลหิตจาง 20 นาที</p>	<p>- รับฟังอย่างตั้งใจ ซักถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการป้องกันและแก้ไขภาวะโลหิตจาง</p>	<p>- สื่อนำเสนอ ภาพนิ่ง (power point)</p>	<p>- หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถบอกวิธีการป้องกันและแก้ไขภาวะโลหิตจางได้ถูกต้อง</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมผู้วิจัย	กิจกรรมกลุ่ม ตัวอย่าง	ระยะเวลา/สื่อ	การประเมินผล
	<p>เหล็กมาก ได้แก่ ผักกูด ขมิ้นขาว ใบแมงลัก ใบกะเพรา ผักเม็ต ยอดมะกอก กระถิน ใบย่านาง ชีเหล็ก ตำลึง ยอดแค ผักโขม ชะอม เป็นต้น</p> <p>2. รับประทานอาหารที่ให้วิตามินสูงพร้อมอาหารมื้อหลัก เพื่อช่วยเพิ่ม ความสามารถของทางเดินอาหาร ในการดูดซึมธาตุเหล็กไปใช้ประโยชน์ แก่ร่างกาย เช่น ผลไม้ตระกูลส้ม มะม่วง มะละกอ สับปะรด ฝรั่ง หรือผักสด เช่น ผักคะน้า ผักกาดเขียว เป็นต้น</p> <p>3. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กพร้อมมื้ออาหารหลัก เช่น ชา กาแฟ นม นมถั่วเหลือง เป็นต้น โดยเปลี่ยน มารับประทานระหว่างมื้อแทน</p> <p>4. การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กตามแผนการรักษาของแพทย์ควรรับประทานยาหลังอาหารทันที หรือก่อนนอน เพื่อลดอาการแทรกซ้อนต่อระบบทางเดินอาหาร เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน</p> <p>5. การแก้ไขสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง สาเหตุที่พบบ่อย เช่น การมีพยาธิปากขอ โรคกรดสีดวงทวาร</p>				

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมผู้วิจัย	กิจกรรมกลุ่ม ตัวอย่าง	ระยะเวลา/สื่อ	การประเมินผล
	แผลในกระเพาะอาหาร เนื้ออกในโพรงมดลูก เมื่อ เป็นแล้วต้องได้รับการวินิจฉัย รักษา และปฏิบัติตน ให้หายจากโรค				

## ส่วนที่ 2

คู่มือโภชนาการเพื่อลดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น



คู่มือ

โภชนาการเพื่อลดภาวะโลหิตจาง  
ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น

จัดทำโดย

**นางสาวศรัณยา ลาโมะ**

นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.สุนันทา ยังวนิชเศรษฐ และ ดร.เบญญาภา ธิติมาพงษ์

รายละเอียดและเนื้อหาจะอยู่ภายในเล่มคู่มือที่แนบมา

**ภาคผนวก จ.**  
**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

**ส่วนที่ 1**

เลขที่แบบสอบถาม.....

แบบสอบถามโครงการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง

**แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล**

**คำชี้แจง :** โปรดตอบคำถามหรือทำเครื่องหมาย / ลงใน ( ) หน้าข้อความหรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล**

1. อายุ.....ปี.....เดือน
2. สถานภาพ    ( ) โสด            ( ) สมรส            ( ) หย่าร้าง            ( ) อื่นๆระบุ.....
3. ระดับการศึกษา    ( ) ไม่ได้รับการศึกษา            ( ) ประถมศึกษา  
                                  ( ) มัธยมศึกษาตอนต้น            ( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย  
                                  ( ) ประกาศนียบัตร (ปวช., ปวส.)    ( ) อื่นๆระบุ.....
4. อาชีพ            ( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ            ( ) รับจ้างทั่วไป  
                                  ( ) ค้าขาย                            ( ) กำลังศึกษา  
                                  ( ) ทำงานโรงงาน                ( ) อื่นๆระบุ.....
5. รายได้พ่อแม่/หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเฉลี่ยต่อเดือน .....บาท/เดือน
6. จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ด้วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
                                  ( ) สามี                                ( ) พ่อ/แม่ของตนเอง  
                                  ( ) พ่อ/แม่ของสามี                ( ) ญาติ/พี่น้อง ระบุ.....
7. ท่านมีความเชื่อในการเลือกรับประทานอาหารระหว่างตั้งครรภ์อย่างไรบ้าง  
.....  
.....

**ส่วนที่2 ข้อมูลการตั้งครรภ์ (สำหรับผู้ป่วย)**

8. การตั้งครรภ์ครั้งนี้เป็นครรภ์ที่.....ประวัติการคลอด G.....P.....A.....L.....

9. ประจำเดือนครั้งสุดท้าย.....วันกำหนดคลอด.....อายุครรภ์.....สัปดาห์

10. ผลเลือดครั้งที่ 1 วันที่..... GA.....wks by.....

Hematocrit (Hct).....% ค่าHemoglobin (Hb).....g/dl MCV..... Hb  
typing.....

11. ผลเลือดครั้งที่ 2 วันที่..... GA.....wks by.....

Hematocrit (Hct).....% ค่าHemoglobin (Hb).....g/dl MCV..... Hb



## ส่วนที่ 2

## แบบบันทึกการติดตามเยี่ยมหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นทางโทรศัพท์

ชื่อ-สกุล.....เบอร์โทรศัพท์.....หมายเลข.....

ที่อยู่.....

ลำดับ	ขั้นตอนการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์	ครั้งที่ 1 : สัปดาห์ที่ 2 (วันที่.....)	ครั้งที่ 2 : สัปดาห์ที่ 3 (วันที่.....)
		ผลการติดตามเยี่ยม	ผลการติดตามเยี่ยม
1.	ผู้วิจัยแนะนำตัว และกล่าวทักทายหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น		
2.	สอบถามหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นถึงการบริโภคอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กในปัจจุบัน - การรับประทานอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กในแต่ละวัน - ความรู้สึกในการรับประทานอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กแต่ละวัน		
3.	สอบถามหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเกี่ยวกับปัญหาในการบริโภคอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก - ปัญหา อุปสรรคในการบริโภคอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก - วิธีการแก้ไขปัญหาด้วยตนเองหรือครอบครัวมีส่วนร่วม		

ลำดับ	ขั้นตอนการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์	ครั้งที่ 1 : สัปดาห์ที่ 2 (วันที่.....)	ครั้งที่ 2 : สัปดาห์ที่ 3 (วันที่.....)
		ผลการติดตามเยี่ยม	ผลการติดตามเยี่ยม
4.	สอบถามหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเกี่ยวกับการสนับสนุนจากครอบครัว - การดูแลช่วยเหลือจากสามีเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก		
5.	เปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นซักถามข้อสงสัย		
6.	การเสริมแรงทางบวก ให้กำลังใจ		

ภาคผนวก ฉ.  
หนังสืออนุญาตให้เก็บข้อมูลวิจัย

ที่ ศธ 0521.1.05/2609



คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ถ.กาญจนวนิช ต.คอหงส์  
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

28 กันยายน 2561

เรื่อง ขอส่งโครงการวิจัยเพื่อรับการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัย และขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย  
เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพา

- |  |             |
|--|-------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงการวิจัย   | จำนวน 1 ชุด |
| 2. เครื่องมือวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล  | จำนวน 1 ชุด |
| 3. เอกสารพิทักษ์สิทธิ  | จำนวน 1 ชุด |
| 4. เอกสารรับรองโครงการวิจัยโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์<br>สาขาสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | จำนวน 1 ชุด |

ด้วยนางสาวศรัณยา ลาโมะ รหัสนักศึกษา 5810421013 นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ (ภาคพิเศษ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังดำเนินการ  
ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัวต่อ  
พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงของหญิง  
ตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา ย่างวนิชเศรษฐ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์ ซึ่งในกระบวนการดังกล่าว นักศึกษามีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลวิจัยเพื่อประกอบการทำ  
วิทยานิพนธ์ โดยโครงการวิจัยของนักศึกษาได้ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขา  
สังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์แล้ว

ในการนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จึงขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อ  
ขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และขออนุญาตให้ นางสาวศรัณยา ลาโมะ เก็บข้อมูลวิจัยกับ  
หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี มีภาวะโลหิตจาง จำนวน 58 ราย ที่มารับบริการที่แผนกฝากครรภ์  
โรงพยาบาลเทพา ระหว่างเดือนตุลาคม 2561 - เมษายน 2562 ทั้งนี้ หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม โปรด  
ติดต่อนางสาวศรัณยา ลาโมะ โทรศัพท์มือถือ 090-4826055 หรือ E-mail: yadam\_nice@hotmail.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ คงสุวรรณ)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย บัณฑิตศึกษาและวิเทศสัมพันธ์ ปฏิบัติการแทน  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำนักงานเลขานุการ  
โทรศัพท์ 0-7428-6457  
โทรสาร 0-7428-6421

ภาคผนวก ข.  
หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัย



เอกสารรับรองโครงการวิจัย  
โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รหัสรับโครงการ: 2018 NSt – Qn 036

ชื่อโครงการ: ผลของโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัว  
ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเม็ดเสริมเสริมธาตุเหล็ก และระดับความเข้มข้น  
ของเม็ดเลือดแดงของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง

รหัสหนังสือรับรอง: PSU IRB 2018 – NSt 038

ชื่อหัวหน้าโครงการ: นางสาวศรัณยา ลาโมะ

หน่วยงานที่สังกัด: หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เอกสารที่รับรอง: 1. แบบเสนอโครงการเข้ารับการประเมินจริยธรรมในงานวิจัย  
2. เครื่องมือวิจัย  
3. ใบเชิญชวนและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

วันที่รับรอง: 26 กันยายน 2561

วันที่หมดอายุ: 26 กันยายน 2563

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้น ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับหลักการ  
เบลมอนต์ (Belmont) จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

(ลงนาม).....

(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ คงสุวรรณ)

รองประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาคผนวก ซ.  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.โสเพ็ญ ชูนวน อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
2. แพทย์หญิงพรทิพย์ เพชรมณี นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลเทพา อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา
3. คุณชไมพร สีนธูทัย หัวหน้างานฝากครรภ์ โรงพยาบาลปัตตานี อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี