



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

ผลของโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน
และการใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง
ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง
จากการขาดธาตุเหล็ก

THE EFFECTS OF TRANSACTIONAL PROGRAM BY HOME VISIT
AND APPLICATION LINE ON SELF – CARE BEHAVIORS
IN ADOLESCENT PREGNANT WOMAN
WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA

อำภา เลิศมงคลสมุท

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

พ.ศ. 2561

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ผลของโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชันไลน์
ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

THE EFFECTS OF TRANSACTIONAL PROGRAM BY HOME VISIT
AND APPLICATION LINE ON SELF - CARE BEHAVIORS
IN ADOLESCENT PREGNANT WOMAN
WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA

อำภา เลิศมงคลสมุท

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ตรวจสอบและอนุมัติให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2561

รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา สิ้นสุกใส
ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพัยค์ม์
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพัยค์ม์
กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ
กรรมการ

กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม
กรรมการ

กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม
ประธานหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

รองศาสตราจารย์อิสยา จันทรวิธานุชิต
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายใจ พัวพันธ์
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ผลของโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

อำภา เลิศมงคลสมุท 576118

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: จริยาวัตร คมพยัคฆ์, ส.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข)

กนกพร นทีธนสมบัติ, พย.ด. (พยาบาลศาสตร์)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน การใช้แอปพลิเคชันไลน์และการพยาบาลตามปกติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสมุทปราการ แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติ แบ่งเป็นกลุ่มละ 25 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายตามทฤษฎีการพยาบาลของคิงด้วยการเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชันไลน์ รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจาง ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาได้ค่า IOC เท่ากับ 0.76 และทดลองใช้มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาคอนบาค เท่ากับ 0.78 ดำเนินการทดลองภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และโรงพยาบาลสมุทปราการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน Wilcoxon Signed Rank test และ Kruskal-Wallis ที่ระดับการมีนัยสำคัญทางสถิติ $<.05$

ผลการวิจัย พบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์มีพฤติกรรมการดูแลตนเองและมีค่าความเข้มข้นของเลือดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

คำสำคัญ: หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและแอปพลิเคชันไลน์ ค่าความเข้มข้นของเลือด

THE EFFECTS OF TRANSACTIONAL PROGRAM BY HOME VISIT AND
APPLICATION LINE ON SELF – CARE BEHAVIORS
IN ADOLESCENT PREGNANT WOMAN
WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA

AMPA LERTMONGCONSAMUT 576118

MASTER OF NURSING SCIENCE (COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: JARIYAWAT KOMPAYAK, Dr.P.H. (PUBLIC HEALTH NURSING)

KAMONTIP KHUNGTUMNEUM, Ph.D. (NURSING)

ABSTRACT

This quasi-experimental research aims to compare the effects of transactional program by home visit, application LINE and routine nursing care on self-care behaviors and hematocrit in adolescent pregnant woman with iron deficiency anemia, in antenatal care of Samutprakan hospital. The sample each group had 25 people. The research tools used to do transactional program on King's theory by home visit and LINE application. The data collecting was self-care behavior questionnaire, the content validity IOC was 0.76 and Cronbach's alpha coefficient was 0.78. The data were analyzed by frequency distribution, percentage, mean, median, Wilcoxon Signed Rank test and Kruskal-Wallis test with the significance of $<.05$.

The results revealed that adolescents pregnant women with iron deficiency anemia in the group receiving target transactional program using LINE application had better self-care behavior and hematocrit than those with home visit and the routine nursing care group ($p < .01$)

Keywords: Adolescent pregnant woman, Iron deficiency anemia, Transactional program by home visit and application LINE, Hematocrit

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ดีด้วยความกรุณาเอาใจใส่ดูแลให้ความช่วยเหลือให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์และตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของการทำวิทยานิพนธ์ในทุกขั้นตอน รวมทั้งสนับสนุนให้กำลังใจอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพัยค์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา สีนสุกใส ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม กรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา และแก้ไขข้อบกพร่อง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณาจารย์พิเศษทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ แก่ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.แสงทอง ธีระทองคำ รองศาสตราจารย์พรศิริ พันธสี และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.นพนัฐ จำปาเทศ ที่ได้คำปรึกษาในเรื่องสถิติ ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ห้องฝากครุภัณฑ์และห้องคลอด โรงพยาบาลสมุทรปราการ ทุกท่าน ที่ได้ให้ความดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและจัดการเกี่ยวกับเอกสาร และขอพระขอบคุณหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการศึกษาจนสำเร็จตามวัตถุประสงค์

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อบุพการี คุณพ่อสมประสงค์ เลิศมงคลสมุทร และคุณแม่อำพร เลิศมงคลสมุทร ที่เป็นเบื้องหลังความสำเร็จตั้งแต่เกิดจนมาถึงทุกวันนี้ และขอบคุณนางสาวชลธิชา รักษาธรรม ที่คอยให้กำลังใจดูแลเอาใจใส่ในทุก ๆ เรื่อง รวมทั้งเพื่อน ๆ พยาบาลมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน รุ่นที่ 11 ทุกคน ที่คอยห่วงใยให้กำลังใจอย่างดีเสมอมา นอกจากนี้ ยังมีผู้เกี่ยวข้องอีกหลายท่านที่ผู้วิจัยมิได้กล่าว ณ ที่นี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและความปรารถนาดี จึงกราบขอบพระคุณทุกท่านไว้ในโอกาสนี้

อำภา เลิศมงคลสมุทร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	5
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	6
1.4 สมมติฐานการวิจัย	6
1.5 ขอบเขตการวิจัย	7
1.6 คำนิยามศัพท์	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การตั้งครรภ์วัยรุ่นกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	11
2.2 การป้องกัน การรักษาพยาบาล และการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	17
2.3 โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	20
2.4 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการพัฒนาพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจางให้กับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	26
2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย	28
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	
3.1 รูปแบบการวิจัย	29
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	31
3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	34
3.5 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง	35
3.6 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล	36
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	44
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ลักษณะส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก	45
4.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก	52
4.3 ค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก	55
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	60
5.2 อภิปรายผล	62
5.3 ข้อเสนอแนะ	67
บรรณานุกรม	69
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย	77
ภาคผนวก ข เอกสารใบรับรองโครงการวิจัย	78
ภาคผนวก ค การคำนวณขนาดอิทธิพล (Effect size)	79
ภาคผนวก ง คำชี้แจงและพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย	80
ภาคผนวก จ หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย	81
ภาคผนวก ฉ การทดสอบ Normality	82
ภาคผนวก ช รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	83
ภาคผนวก ซ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	84
ประวัติผู้เขียน	103

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 การดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมในแต่ละกลุ่ม	37
2 จำนวนและร้อยละของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำแนกตาม ลักษณะส่วนบุคคลและกลุ่มตัวอย่าง	46
3 ค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในช่วงอายุครรภ์ ≤ 24 สัปดาห์ ≤ 28 สัปดาห์ และ ≤ 32 สัปดาห์ จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง	49
4 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็กก่อนการได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย ด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ และการพยาบาลตามปกติ	52
5 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็กก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย ด้วยการเยี่ยมบ้าน	53
6 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับ โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ก่อนและหลัง ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์	53
7 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ	54
8 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก หลังการได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย ด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ และการพยาบาลตามปกติ	55
9 เปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็กก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย ด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ และการพยาบาลตามปกติ	56
10 เปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย ด้วยการเยี่ยมบ้าน	57

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
11	58
12	58
14	59



สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

หน้า

1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

28



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การตั้งครรภ์วัยรุ่นเป็นปัญหาใหญ่และสำคัญไม่เฉพาะทางการแพทย์และการสาธารณสุขเท่านั้น แต่ยังเป็นภาวะวิกฤตของประเทศไทยเนื่องจากมีผลโดยตรงต่อสังคมและเศรษฐกิจ จากสถิติอัตราการคลอดในปี พ.ศ. 2555 พบว่า มีการตั้งครรภ์ซ้ำและคลอดในหญิงกลุ่มอายุน้อยกว่า 15 ปี ร้อยละ 6.5 อายุ 15 – 19 ปี ร้อยละ 11.7 และอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 11.6 และปีพ.ศ. 2556 พบว่า การคลอดบุตรของวัยรุ่น อยู่ที่ 41.54 ต่อประชากรหญิงวัยเดียวกัน 1,000 คน เมื่อจำแนกรายภาคพบว่า ภาคกลางมีอัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่นสูงสุด อยู่ที่ 48.93 รองลงมา เป็นภาคเหนือ ภาคใต้ กรุงเทพมหานคร และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลำดับ ซึ่งเมื่อจำแนกรายจังหวัด พบว่า จังหวัดสมุทรปราการ มีอัตราการคลอดบุตรของวัยรุ่น เท่ากับ 43.15 (สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. 2557 : ออนไลน์) เมื่อพิจารณาแนวโน้มจากสถิติสาธารณสุขไทยประจำปี พบว่า อัตราการคลอดของมารดา อายุ 15 – 19 ปีต่อประชากรหญิง 1,000 คน ในปี พ.ศ. 2543 เท่ากับ 31.1 และเพิ่มสูงถึง 53.8 ในปีพ.ศ. 2555 นอกจากนี้อัตราเกิดมีชีพในกลุ่มวัยรุ่นอายุน้อยกว่า 15 ปี มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปีพ.ศ. 2555 พบว่า มีวัยรุ่นอายุ 10-14 ปี คลอด 3,725 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่สูงกว่า 10 ปีที่แล้ว มากกว่ากว่า 2 เท่า (บุญฤทธิ์ สุจริตน์. 2557 : ออนไลน์)

การตั้งครรภ์วัยรุ่นเป็นภาวะวิกฤตที่มีผลกระทบโดยตรงต่อวัยรุ่นเองเนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่ไม่พร้อมในการมีบุตรทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และเศรษฐกิจ เป็นวัยที่กำลังสร้างและพัฒนาเอกลักษณ์ทางเพศ ต้องการมีอนาคตที่ประสบความสำเร็จแต่การตั้งครรภ์เป็นภาวะที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในชีวิต โดยเฉพาะสตรีวิทยาจากเด็กไปสู่การเป็นมารดา ดังนั้นการตั้งครรภ์จึงเป็นภาระหนักสำหรับวัยรุ่นที่ต้องดูแลรับผิดชอบอีกหนึ่งชีวิตที่กำเนิดมา (ดลฤดี เพชรกว้าง. 2554) ทำให้พัฒนาการตามวัยหยุดชะงักหรือช้าลง ต้องรับผิดชอบในเวลาที่เราเร็วเกินไปทำให้เกิดความเครียดไม่พร้อมต่อการตั้งครรภ์เกิดเป็นการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ ส่งผลต่อร่างกายและจิตใจของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและยังกระทบไปถึงทารกในครรภ์ เช่น ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ทูฟโภชนาการ การคลอดก่อนกำหนด และทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย (มณฑิ เตชะอินทร์. 2555 : ออนไลน์) และผลจากการขาดวุฒิภาวะที่เหมาะสมและยังมีประสบการณ์ไม่เพียงพอ ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสม (แหวดาว พิมลธเรศ. 2555)

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กขณะตั้งครรภ์เป็นปัญหาด้านการสาธารณสุขที่สำคัญในหลายประเทศทั่วโลกทั้งประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนารวมทั้งประเทศไทย ค.ศ. 2009 พบภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในประเทศกำลังพัฒนา ร้อยละ 56.40 และประเทศที่พัฒนาแล้ว ร้อยละ 11.84 (Encyclopedia of the Nation. 2009 : Online) ประเทศไทยพบหญิงตั้งครรภ์ทั้งประเทศมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ร้อยละ 19.67 (โรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัว. 2554) ซึ่งภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กขณะตั้งครรภ์มีผลกระทบต่อมารดาและทารกในครรภ์ ผลต่อมารดานั้นส่งผลทั้งระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และหลังคลอด ในระยะตั้งครรภ์ กล่าวคือ ระบบหัวใจคือ มีปริมาณเลือดที่ส่งออกจากหัวใจใน 1 นาที เพิ่มขึ้น มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน คือ ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ได้ถึง 2 เท่า สุขภาพทั่วไปอ่อนแอมีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย ถ้ารุนแรงอาจทำให้เกิดการแท้งหรือคลอดก่อนกำหนด ในระยะคลอดอาจทำให้มีภาวะหัวใจวาย ตกเลือดระหว่างคลอดได้ง่ายแม้ว่ามีการเสียเลือดเล็กน้อย และระยะหลังคลอดมีความต้านทานต่อการติดเชื้อลดลงทำให้ติดเชื้อได้ง่ายและมากขึ้น ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในมารดามีผลกระทบต่อทารกตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ได้แก่ ทารกเกิดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักตัวน้อย ทารกคลอดตายและทารกแรกเกิดมีคะแนนแอฟการ์ (Apgar score) ที่ 5 นาที ต่ำ คือ คะแนนแอฟการ์ ระดับ 1-3 คะแนน (พีรพงศ์ อินทศร. 2551 : 352-363) ซึ่งผลกระทบต่อดังกล่าวจะพบสูงขึ้นในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กรุนแรงทำให้ทารกน้ำหนักตัวน้อยมากขึ้นและอัตราการตายของทารกเพิ่มขึ้น (พจมาลย์ เฉลิมพลประภา. 2551 : 667-674)

ภาวะโลหิตจางพบมากในกลุ่มเด็กหญิงเจริญพันธุ์ (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2555 : ออนไลน์) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อตั้งครรภ์เนื่องจากในขณะตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงของระบบเลือดที่สำคัญ คือ พลาสมาจะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 45 แต่การเพิ่มปริมาณเม็ดเลือดแดงจะเป็นสัดส่วนที่น้อยกว่าการเพิ่มปริมาณของพลาสมามีผลทำให้เกิดภาวะโลหิตจางและยังมีสาเหตุที่สำคัญของภาวะโลหิตจาง คือ การขาดธาตุเหล็ก ซึ่งเกิดได้จากร่างกายต้องการธาตุเหล็กเพิ่มมากขึ้นเมื่อตั้งครรภ์ ประกอบกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารของวัยรุ่นที่อาจไม่เพียงพอที่ไปส่งเสริมการสร้างเม็ดเลือดและไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายขณะตั้งครรภ์ทำให้เกิดภาวะโลหิตจางเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมาจากสาเหตุอื่น เช่น การติดเชื้อพยาธิ แผลในกระเพาะอาหาร ริดสีดวงทวาร ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียเลือดเรื้อรังในภาวะโลหิตจาง กล่าวได้ว่า การตั้งครรภ์วัยรุ่นเป็นการตั้งครรภ์ที่ยังไม่พร้อมสำหรับการตั้งครรภ์ ทั้งด้านสรีระร่างกาย ความรู้ และประสบการณ์ในการดูแลตนเองทั้งยังมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมอื่น ๆ อยู่เดิมโดยเฉพาะด้านโภชนาการทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเกิดภาวะโลหิตจางได้มากกว่าหญิงตั้งครรภ์ในอายุที่มากกว่า 20 ปี (นุชราพรรณ วงษ์มัน. 2557 : 211-235) ดังนั้นภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระยะตั้งครรภ์ของวัยรุ่นจึงควรได้รับการรักษาพยาบาลตั้งแต่เมื่อแรกทราบผลการตรวจเลือด แต่จากประสบการณ์ของผู้วิจัยที่ทำงานอยู่ที่ห้องคลอด โรงพยาบาลสมุทรปราการ พบว่า วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีจำนวนไม่ลดลงจากที่ควรจะเป็น คือ ในปี พ.ศ.

2556, 2557 และ 2558 พบร้อยละ 17.2, 16.3 และ 13.8 ตามลำดับ ซึ่งภาวะดังกล่าวทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การคลอดก่อนกำหนด ปี พ.ศ. 2556, 2557, 2558 พบร้อยละ 10.5, 6.7, 16.7 การตกเลือดหลังคลอด ปี พ.ศ. 2556, 2557, 2558 พบร้อยละ 2.6, 3.3, 6.1 ตามลำดับ ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาแนวทางให้การพยาบาลกับประชากรกลุ่มนี้ เพื่อเป้าหมายลดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ ซึ่งผลการศึกษาน่าจะเกิดประโยชน์กับมารดาและทารก จากการพูดคุยกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางในห้องคลอด พบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจำนวนหนึ่งไม่รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเพราะคิดว่าเป็นยาบำรุงจะทำให้อ้วน บางราย มีอาการคลื่นไส้อาเจียนจึงหยุดยาเอง และหลายรายไม่ได้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กเพิ่มเติมจากอาหารปกติที่เคยรับประทาน เพราะยังขาดความรู้และไม่เห็นความสำคัญของการที่จะได้รับธาตุเหล็กเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าหญิงตั้งครรภ์กลุ่มนี้ไม่ได้รับการดูแลต่อเนื่องอย่างเฉพาะเจาะจงมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ปกติ

โรงพยาบาลสมุทรปราการ มีสถิติการมารับบริการฝากครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์ของหญิงวัยรุ่นที่มีอายุ 10-19 ปี ร้อยละ 12.9 และพบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มาฝากครรภ์นี้มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ใช้เกณฑ์ค่าความเข้มข้นของเลือดต่ำกว่า ร้อยละ 33 ในปี พ.ศ. 2556, 2557 และ 2558 ร้อยละ 14.6, 15.1 และ 15.3 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่ามีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นและเมื่อเปรียบเทียบจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กทั้งหมดกับกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น พบว่า เป็นกลุ่มวัยรุ่น ถึงร้อยละ 35 (โรงพยาบาลสมุทรปราการ. 2558) การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในคลินิกฝากครรภ์ของโรงพยาบาลสมุทรปราการ คือ การให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก การแนะนำการรับประทานอาหาร และการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ทั่ว ๆ ไป ยังไม่เฉพาะเจาะจงกับกลุ่มปัญหาโดยเฉพาะ จึงทำให้พบว่ากลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มาคลอดที่ห้องคลอดโรงพยาบาลสมุทรปราการ เกิดความเสี่ยงและมีภาวะแทรกซ้อน

จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อนำมาพิจารณาหาแนวทางการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบว่า ถ้าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง มีการกำหนดเป้าหมายของการดูแลตนเองโดยมีพยาบาลช่วยชี้นำ เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและร่วมกันแก้ปัญหาที่แท้จริงน่าจะนำไปสู่การดูแลตนเองที่ถูกต้องจึงได้ศึกษาทฤษฎีของ คิง (King. 2000) เพื่อนำมาพัฒนาการมีปฏิสัมพันธ์ของพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดย คิง กล่าวว่า สุขภาพของบุคคลเกิดจากระบบของปฏิสัมพันธ์ 3 ระบบ คือ ระบบบุคคล ระบบระหว่างบุคคล และระบบสังคม การวิจัยครั้งนี้เลือกการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล คือ พยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีการตั้งเป้าหมายความสำเร็จร่วมกันโดยพยาบาลและหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นแลกเปลี่ยนข้อมูลของกันและกันเพื่อเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีผลการศึกษาที่ผ่านมายืนยัน นางเยาว์ สายแก้ว (2550 : 17-28) ศึกษาผลของการพยาบาลใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายต่อพฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจาง

จากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ สอดคล้องกับ สุจิรา พรหมทองบุตร (2556) ศึกษา ผลของการตั้งเป้าหมายร่วมต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมการตั้งเป้าหมายร่วม มีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ผู้วิจัยจึงสนใจนำทฤษฎีของคิง (King, 2000 : 4-9) มาใช้เป็นแนวทางในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กครั้งนี้ โดยแบ่งเป็นสองวิธี คือ ใช้การเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชัน

การเยี่ยมบ้านเป็นกิจกรรมทางการพยาบาลที่สำคัญทำให้ทราบปัญหาของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ดี เนื่องจากพยาบาลสามารถเข้าถึงบริบทของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่บ้าน สามารถสังเกตความเป็นอยู่ สิ่งแวดล้อม และภาวะเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในตัวหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การดูแล ช่วยเหลือแก้ปัญหา และสนองความต้องการได้อย่างแท้จริง ตัวอย่างผลงานวิจัยจากการเยี่ยมบ้านในประชากรกลุ่มต่าง ๆ พบว่า หลังได้รับการเยี่ยมบ้านผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองและการรับประทานยาสม่ำเสมอดีขึ้น (แสงทอง ธีระทองคำ, ญัญฐิรา ประสาทแก้ว และวันทนา มณีศรีวงศ์กุล. 2557 : 356-371) ญัญฐิรา ประสาทแก้ว (2557) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาพร มาลีวรรณ, สมเสาวนุช จมูศรี และอภิญา วังศ์พิริโยธา (2559 : 63-72) ศึกษาผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านต่อความเชื่อด้านสุขภาพ การปฏิบัติตัวและค่าความดันโลหิต ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในชุมชน พบว่า ภายหลังจากได้รับการเยี่ยมบ้าน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพ การปฏิบัติตัว และค่าความดันโลหิตดีกว่าก่อนได้รับการเยี่ยมบ้าน และกลุ่มควบคุม การศึกษาของ รัชมนภรณ์ เจริญ, น้ำอ้อย ภัคตวิงศ์ และอำภาพร นามวงศ์พรหม (2553 : 279-292) ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรม สุขภาพและการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยอันดับคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุหลังเข้าโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

สำหรับแอปพลิเคชันเป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายสะดวกใช้ได้ทุกสถานที่ไม่เพิ่มค่าใช้จ่าย ปัจจุบันแอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการติดต่อแลกเปลี่ยนระหว่างมนุษย์ที่อยู่ร่วมกันในสังคม เพื่อการพัฒนาสัมพันธภาพระหว่างบุคคลเป็นการสื่อสารเพื่อการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารและความรู้ต่าง ๆ ซึ่งแอปพลิเคชันได้มีการนำไปใช้ประโยชน์ในการสื่อสารในด้านต่าง ๆ มากมายจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ แม้ยังไม่พบผลจากแอปพลิเคชันโดยตรง แต่พบว่า หลังจากได้รับการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้เว็บช่วยสอนต่อพฤติกรรมป้องกันมะเร็งเต้านม ของนักเรียนหญิง อายุ 18-20 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี และวิทยาลัยเทคโนโลยีสุราษฎร์ธานี พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันมะเร็งเต้านมของนักเรียนหญิง ภายหลังจากได้รับ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้เว็บช่วยสอน สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้เว็บช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (เสาวลักษณ์ พุฒทอง และสุรีพร ธนศิลป์. 2559 : 63-71) สอดคล้องกับการศึกษาของ ปณิภา ภิรมย์นาถ (2557 : ออนไลน์) ที่พบว่า การใช้สื่อการสอนเชิงมัลติมีเดีย ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาเพิ่มขึ้น

การศึกษาครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชันไลน์กับการพยาบาลตามปกติ เพื่อดูว่าวิธีการใดจะทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าและส่งผลให้ค่าความเข้มข้นของเลือดสูงขึ้นกว่ากันเพื่อนำผลการศึกษามาดำเนินการให้การพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์กลุ่มนี้ต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

1. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ เมื่อได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านจะมีพฤติกรรมดูแลตนเองถูกต้องเพิ่มขึ้นหรือไม่และจะมีค่าความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้นหรือไม่
2. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ เมื่อได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์จะมีพฤติกรรมดูแลตนเองถูกต้องเพิ่มขึ้นหรือไม่และจะมีค่าความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้นหรือไม่
3. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ เมื่อได้รับการพยาบาลตามปกติในแผนกฝากครรภ์จะมีพฤติกรรมดูแลตนเองถูกต้องเพิ่มขึ้นหรือไม่และจะมีค่าความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้นหรือไม่
4. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจะพฤติกรรมดูแลตนเองแตกต่างกันหรือไม่
5. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจะมีค่าความเข้มข้นของเลือดแตกต่างกันหรือไม่

5. ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือดไม่แตกต่างกัน

1.5 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองในหญิงตั้งครรภ์ อายุ 11–19 ปี ตั้งครรภ์ครั้งแรกที่มีความเข้มข้นของเลือดน้อยกว่า ร้อยละ 33 ที่มาฝากครรภ์ในแผนกฝากครรภ์ของโรงพยาบาลสมุทรปราการ ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2560 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2560

1.6 คำนิยามศัพท์

1. หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หมายถึง หญิงตั้งครรภ์อายุระหว่าง 11–19 ปี มีระดับความเข้มข้นของเลือดน้อยกว่าร้อยละ 33 และผลตรวจคัดกรองธาลัสซีเมียได้ค่าของ Osmotic fragility test (OF) และ Dichlorophenol Indophenol Precipitation test (DCIP) เป็นปกติ ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ

2. โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน หมายถึง ชุดของกิจกรรมที่บูรณาการการให้ความรู้เข้ากับการสร้างเสริมการกระทำที่พึงใจและมีเป้าหมายให้กับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นรายบุคคลเพื่อให้เกิดพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องด้วยการเยี่ยมบ้าน ประกอบด้วย กระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ 1) สร้างสัมพันธ์ภาพและแลกเปลี่ยนรับรู้ข้อมูล 2) กำหนดเป้าหมายและวิธีการแก้ปัญหา 3) การปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย 4) ประเมินการบรรลุเป้าหมายตามแผนการสอน โดยมีคู่มือการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางเป็นสื่อการสอน แบบบันทึกการเยี่ยมบ้านและแบบบันทึกการตั้งเป้าหมายร่วมกัน

การเยี่ยมบ้าน หมายถึง การให้การดูแลสุขภาพที่บ้านกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กโดยมีกิจกรรมตามโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย

3. โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ หมายถึง ชุดของกิจกรรมที่บูรณาการ การให้ความรู้เข้ากับการสร้างเสริมการกระทำที่พึงใจและมีเป้าหมายให้กับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นรายบุคคลเพื่อให้เกิดพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ 1) สร้างสัมพันธ์ภาพและการแลกเปลี่ยนรับรู้ข้อมูล 2) กำหนดเป้าหมายและวิธีการแก้ปัญหา 3) การปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย 4) ประเมินการบรรลุเป้าหมายตามแผนการสอน โดยมีคู่มือการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์

วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางเป็นสื่อการสอน แบบบันทึกการสนทนาทางแอปพลิเคชันไลน์และแบบบันทึกการตั้งเป้าหมายร่วมกัน

การแอปพลิเคชันไลน์หมายถึง การให้การดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์แอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันสำหรับการสนทนาบนอุปกรณ์การสื่อสารรูปแบบต่าง ๆ สามารถสื่อสารด้วยการพิมพ์ข้อความสื่อสารจากอุปกรณ์การสื่อสารเครื่องหนึ่งไปยังอุปกรณ์การสื่อสารอีกเครื่องหนึ่ง เช่น โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ และแท็บเล็ต เป็นต้น โดยมีกิจกรรมตามโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย

4. การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสมุทรปราการ ประกอบด้วย การพบแพทย์เพื่อตรวจครรภ์ และการให้การรักษาด้วยยา การพบนักโภชนาการเพื่อให้คำแนะนำเรื่องอาหารและการพบพยาบาลวิชาชีพ เพื่อให้คำแนะนำการปฏิบัติตนในระยะตั้งครรภ์

5. พฤติกรรมการดูแลตนเอง หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางเพื่อลดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วย 1) การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก 2) การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และ 3) การป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางเพิ่มขึ้น ประเมินจากแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

1) การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก หมายถึง การที่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีพฤติกรรมในการเลือกชนิดอาหารโดยเลือกรับประทานอาหารที่ธาตุเหล็กสูง ได้แก่ ไข่แดง เนื้อแดงไม่ติดมัน ธัญพืช ข้าวกล้อง มะเขือเทศ เป็นต้น อาหารที่ช่วยดูดซึมธาตุเหล็ก ได้แก่ ส้ม ฝรั่ง น้ำผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว เป็นต้นและหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ได้แก่ อาหารที่มีส่วนผสมของนม เค้ก ชา กาแฟ ไอศกรีม เป็นต้น

2) การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก หมายถึง หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีพฤติกรรมการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอตามแผนการรักษา

3) การป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางเพิ่มขึ้น หมายถึง หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมาตรวจครรภ์ตามนัดอย่างสม่ำเสมอ และมีการป้องกันการเกิดโรคพยาธิ ได้แก่ การไม่รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ การใส่รองเท้าออกนอกบ้าน

6. ค่าความเข้มข้นของเลือด หมายถึง ร้อยละของเม็ดเลือดแดงต่อปริมาณเลือดทั้งหมด โดยในหญิงตั้งครรภ์ปกติค่าความเข้มข้นของเลือดจะเท่ากับหรือมากกว่า ร้อยละ 33 และถ้าน้อยกว่า ร้อยละ 33 จะถือว่าภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การนำโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์มาปรับใช้ในแผนกฝากครรภ์เพื่อช่วยให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง เพื่อลดภาวะโลหิตจางและลดภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารกตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาตามหัวข้อ ดังนี้

2.1 การตั้งครรภ์วัยรุ่นกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2.1.1 สถานการณ์การตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2.1.2 กลไกการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระยะตั้งครรภ์

2.1.3 ผลกระทบจากการตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2.2 การป้องกัน การรักษาพยาบาล และการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2.2.1 การป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กขณะตั้งครรภ์

2.2.2 การรักษาพยาบาล ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กขณะตั้งครรภ์

2.2.3 การดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2.2.4 การดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของโรงพยาบาล

สมุทราการ

2.3 โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2.3.1 การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กโดยมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายตามแนวคิดการพยาบาลของคิง

2.3.2 การเยี่ยมบ้าน

2.3.3 การใช้แอปพลิเคชันไลน์

2.4 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการพัฒนาพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจางให้กับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2.1.1 สถานการณ์การตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น (Adolescent pregnancy) หมายถึง การตั้งครรภ์ในสตรีที่มีอายุระหว่าง 10-19 ปี โดยถืออายุ ณ เวลาที่คลอดบุตร โดยแบ่งเป็น Adolescents ช่วงอายุ 15-19 ปี และ Younger adolescents เป็นช่วงอายุ 10-14 ปี (WHO. 2004) จากรายงานสถิติสาธารณสุขไทย ประจำปี พบว่า อัตราการคลอดของมารดา อายุ 15-19 ปี พ.ศ. 2543 เท่ากับ 31.1 ต่อประชากรหญิง 1,000 คน และเพิ่มสูงถึง 53.8 ต่อประชากรหญิง 1,000 คน ในปี พ.ศ. 2555 ซึ่งเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นถึงกว่าร้อยละ 70 ในขณะที่ทั่วโลกรวมทั้งทวีปแอฟริกาที่เคยมีอัตราเกิดมีชีพเฉลี่ยสูงที่สุดในโลกกลับมีแนวโน้มลดลง โดยเฉลี่ยถึงประมาณ ร้อยละ 20 นอกจากนี้อัตราเกิดมีชีพในกลุ่มวัยรุ่นอายุน้อยกว่า 15 ปี มีแนวโน้มสูงขึ้นมาเรื่อย ๆ จากข้อมูลล่าสุดในปี พ.ศ. 2555 พบว่า มีวัยรุ่น อายุ 10-14 ปี คลอด 3,725 คน ซึ่งคิดเป็นจำนวนที่สูงกว่า 10 ปีที่แล้ว ถึงกว่า 2 เท่า ในจังหวัดสมุทรปราการ ในปี พ.ศ. 2555 มีอัตราการคลอดของมารดา อายุ 15-19 ปี เท่ากับ 58.8 ต่อประชากรหญิง 1,000 คน (บุญฤทธิ สุขรัตน์. 2557) และเมื่อพิจารณาแนวโน้มจากสถิติการมารับบริการฝากครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในโรงพยาบาลสมุทรปราการ ในปี พ.ศ. 2558 พบว่า มีหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีอายุ 10-19 ปี มารับบริการฝากครรภ์ เป็นร้อยละ 12.95 ซึ่งมากกว่า เกณฑ์มาตรฐานขององค์การอนามัยโลกกำหนดไว้จะต้องไม่เกิน ร้อยละ 10 (กรมอนามัย. 2557)

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระยะตั้งครรภ์ (Pregnancy with iron deficiency anemia) ในการตั้งครรภ์ปกติ พบว่า ปริมาตรของพลาสมาเพิ่มขึ้นทำให้ความเข้มข้นของฮีโมโกลบินและฮีมาโทคริตลดลงเกิดภาวะโลหิตจาง องค์การอนามัยโลก (WHO. 2001 : 7-12) ให้คำจำกัดความของภาวะโลหิตจางในขณะตั้งครรภ์เมื่อฮีโมโกลบินต่ำกว่า 11.0 g/dl หรือฮีมาโทคริตต่ำกว่าร้อยละ 31 ซึ่งในภาวะ Hemodilution ฮีโมโกลบินอาจต่ำได้ถึง 10.4 g/dl ส่วนภาวะโลหิตจางรุนแรงนั้นคือฮีโมโกลบินต่ำกว่า 7.0 g/dl ในประเทศที่พัฒนาแล้ว พบว่า อุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพิ่มขึ้นโดยมี Relative risk ประมาณ 2 เท่า สำหรับประเทศกำลังพัฒนา พบว่า มีอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางของทุกกลุ่มอายุไม่แตกต่างกัน (มนฤดี เตชะอินทร์ และพรรณิ ศิริวรรณภา. 2555 : ออนไลน์) ทำให้ภาวะโลหิตจางเป็นปัญหาสำคัญของหญิงตั้งครรภ์ในทุกกลุ่มอายุ ซึ่งสาเหตุเกิดจากภาวะทุพโภชนาการ การขาดธาตุเหล็ก และโฟเลต มาลาเรีย โรคพยาธิ โรคทางพันธุกรรม (Sickle cell anemia, Thalassemia) ซึ่งภาวะโลหิตจางสามารถรักษาได้ในช่วงของการฝากครรภ์ แต่เนื่องจากสตรีวัยรุ่นมักฝากครรภ์ช้าจึงทำให้พบอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางได้มากขึ้น ซึ่งการศึกษาของ แววดาว พิมลเรศ (2555) พบว่า มารดาวัยรุ่นฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์มีสาเหตุมาจากไม่ทราบว่าเป็นการตั้งครรภ์ นอกจากบางรายไม่กล้าเปิดเผยหรือบอกให้ผู้ปกครองทราบเนื่องจากการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ บางรายตั้งครรภ์ในวัยเรียนการฝากครรภ์ล่าช้าทำให้เกิดภาวะโลหิตจางเพราะวัยรุ่นมี

พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ครบถ้วนน้อยกว่าและมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์ไม่ถูกต้อง จึงพบว่า มีภาวะแทรกซ้อนขณะคลอดและหลังคลอดมากกว่ากลุ่มตั้งครรภ์วัยผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การตั้งครรภ์วัยรุ่นเป็นปัจจัยเสี่ยงทั้งด้านมารดาและทารกในครรภ์โดยความเสี่ยงอาจทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพหรือตายระหว่างการตั้งครรภ์ ขณะคลอด และหลังคลอด (บุญทวี สุนทรลัมศิริ, ศรีสมร ภูมנסกุล และอรพินธ์ เจริญผล. 2552 : 361-372) ซึ่งการตั้งครรภ์วัยรุ่นอาจเกิดปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง ทารกเติบโตช้าในครรภ์ คลอดก่อนกำหนด อัตราการตายของทารกสูง และมีการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ (บรรพจน์ สุวรรณชาติ และประภัสสร เอื้อลลิตชวงศ์. 2550 : 401) สำหรับโรงพยาบาลสมุทรปราการ การตั้งครรภ์วัยรุ่นถือว่าการตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงจะต้องมีการฝากครรภ์ โดยพบแพทย์ทุกครั้งและจะนัดฝากครรภ์เป็นระยะ ๆ คือ อายุครรภ์ 28 สัปดาห์ แพทย์จะนัดตรวจทุก 4 สัปดาห์ อายุครรภ์ 28-36 สัปดาห์ แพทย์จะนัดทุก 2 สัปดาห์ และอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึงคลอดจะนัดตรวจทุกสัปดาห์ ซึ่งต่างจากการตั้งครรภ์ปกติจะนัดมากฝากครรภ์ 5 ครั้ง ตามเกณฑ์คุณภาพขององค์การอนามัยโลก (Antenatal Care Randomized Trail. 2015 : Online) ในการฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์ < 12 สัปดาห์ ครั้งที่ 2 อายุครรภ์ 18 - 20 สัปดาห์ ครั้งที่ 3 อายุครรภ์ 26 สัปดาห์ ครั้งที่ 4 อายุครรภ์ 32 สัปดาห์ ครั้งที่ 5 อายุครรภ์ 38 สัปดาห์

2.1.2 กลไกการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระยะตั้งครรภ์

ในภาวะปกติธาตุเหล็กอยู่ในร่างกายได้ 3 รูปแบบ คือ จับกับ Transferrin (Transport form) Ferritin (Storage form) และ Heme (ในฮีโมโกลบิน มัยโอโกลบิน หรือเฮโมไซม์ที่มีเหล็กประกอบ) เหล็กที่จะนำไปสร้างฮีโมโกลบินจะรวมอยู่กับ Transferrin ถ้าจำนวนของ Transferrin ซึ่งจับกับเหล็กที่มีปริมาณต่ำกว่า ร้อยละ 15 การสร้างเม็ดเลือดแดงในไขกระดูกจะลดลง เม็ดเลือดแดงที่ถูกสร้างจะมีขนาดเล็ก (Microcytosis) และมีสีจางลง (Hypochromia) (ธีรพงศ์ เจริญวิทย์. 2551)

โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

1) ระยะที่เหล็กสะสมไว้หมด (Depletion of iron stores) เป็นระยะที่ไม่มีอาการโลหิตจาง จะวินิจฉัยได้โดยการดูปริมาณคร่าว ๆ จากค่า Ferritin ในพลาสมา ซึ่งจะสะท้อนถึงปริมาณเหล็กที่สะสมไว้ในไขกระดูก โดยนิยมวัดระดับ Serum ferritin ในผู้หญิงประมาณ 100 ± 60 นก./มล. ค่าที่ต่ำกว่า 20 นก./มล. ถือว่าเหล็กสะสมน้อยลง ในสตรีตั้งครรภ์ Ferritin ในซีรัมอาจสูงขึ้นในไตรมาสแรก และลดลงตลอดการตั้งครรภ์ที่เหลือ อย่างไรก็ตามไม่ควรวัดค่า Ferritin เป็นประจำ โดยวิธีนี้จะมีความค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง และไม่ค่อยจำเป็นในรายที่ได้รับเหล็กเสริมเป็นประจำอยู่แล้ว

2) ระยะที่มีความบกพร่องในการสร้างเม็ดเลือดแดง (Erythropoiesis) ระยะที่มีการบกพร่องในการสร้างเม็ดเลือดแดงนี้วินิจฉัยโดยการวัด Serum Transferring Iron-binding Capacity (TIBC) และ Serum Iron (SI) รวมทั้งการคำนวณร้อยละของ Transferrin ที่จับกับเหล็ก นอกจากนี้ยังอาจ

ทดลองได้ด้วยวิธีการวัดความเข้มข้นของ Protoporphyrin ในเม็ดเลือดแดง TIBC (ค่าปกติ คือ 330 ± 30 กรัม/ดล.) จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามความรุนแรงของการขาดธาตุเหล็ก ในขณะที่ Serum iron ลดลง (ค่าปกติ คือ 115 ± 50 กรัม/ดล.) ในระยะที่มีการลดลงของระดับ Transferrin ที่จับกับเหล็ก (ปกติ ร้อยละ 35-50) ลงสู่ระดับต่ำกว่า ร้อยละ 15 ในขณะเดียวกันเมื่อไม่มีเหล็กพอที่จะเปลี่ยน Protoporphyrin ไปเป็นฮีโมโกลบิน จะทำให้ระดับ Protoporphyrin เพิ่มขึ้นเป็น 2-3 เท่า การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะเกิดก่อนการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเม็ดเลือดแดง และจะเกิดก่อนที่จะมีการลดลงของระดับฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริตให้เห็น

3) ระยะที่มีโลหิตจางชัดเจนเป็นระยะที่อาการแสดงของโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในระยะนี้การวินิจฉัยทำได้โดยการตรวจสมิธรีของเลือดและค่าดัชนีต่าง ๆ ของเม็ดเลือดแดง ซึ่งได้แก่ Mean Corpuscular Volume (MCV), Mean Corpuscular Hemoglobin (MCH), Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration (MCHC) และโรคโลหิตจางที่เกิดจากการขาดธาตุเหล็กมีลักษณะเฉพาะคือ Microcytic และ Hypochromic เม็ดเลือดแดงจะมีขนาดเล็กและกลมขึ้นจำนวนมาก MCV, MCH และ MCHC มีค่าต่ำกว่าปกติ ในรายที่โลหิตจางถ้าระดับ Ferritin ต่ำกว่า 10-15 นก./มล. ถือว่ายืนยันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ถ้าระดับปกติสามารถแยกภาวะขาดเหล็กออกไปได้แล้ว

ระหว่างการตั้งครรภ์จากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของการตั้งครรภ์และการเปลี่ยนแปลงของระบบโลหิตทำให้พบภาวะ Physiologic anemia ซึ่งเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณเลือด คือ ปริมาตรของเลือดเพิ่มมากขึ้นในระหว่างตั้งครรภ์ โดยพบว่า เมื่ออายุครรภ์ครบกำหนดจะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 40-45 เมื่อเทียบกับก่อนตั้งครรภ์ (อัไพ จารุวัชรพานิชยกุล. 2557)

การเพิ่มของปริมาตรในระหว่างตั้งครรภ์นั้นมีความสำคัญ คือ

- 1) เพื่อตอบสนองต่อมดลูกที่ขยายใหญ่ขึ้นและมีเลือดมาเลี้ยงมากขึ้น
- 2) เพื่อปกป้องมารดาและทารกในครรภ์ จากการไหลเวียนของโลหิตกลับเข้าหัวใจน้อยลงในท่านอนหงายและทำยืนขึ้น

- 3) เพื่อป้องกันมารดาสูญเสียเลือดในระหว่างคลอด

การเพิ่มของปริมาตรเลือดเป็นผลมาจากการเพิ่มพลาสมาและเม็ดเลือดแดง โดยพบปริมาณพลาสมาเพิ่มมากกว่าเม็ดเลือดแดง โดยเม็ดเลือดแดงเพิ่มเป็น 450 มล. คิดเป็นร้อยละ 33

ไขกระดูก พบว่ามี Erythroid hyperplasia ปานกลาง และ Reticulocyte count เพิ่มขึ้นเล็กน้อยในระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งเกิดจากการเพิ่มของ Erythropoietin ในพลาสมาของหญิงตั้งครรภ์ และจะสูงขึ้นหลังอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ ตรงกับระยะที่มีการสร้างเม็ดเลือดแดงมาก

Hemoglobin concentration and hematocrit แม้ว่าจะเกิดภาวะ Erythropoiesis ในระหว่างตั้งครรภ์แต่ Hb และ Hct ลดลงเล็กน้อยในระหว่างตั้งครรภ์ ดังนั้นการหนีตของเลือดจะลดลง Hb เฉลี่ยของครรภ์ครบกำหนดเท่ากับ 12.5 กรัม/ดล. และร้อยละ 6 ของหญิงตั้งครรภ์ Hb จะ

ต่ำกว่า 11.0 กรัม/ดล. ดังนั้นถ้า Hb น้อยกว่า 11 กรัม/ดล. โดยเฉพาะหญิงอายุครรภ์ที่มากควรจะถือว่าเป็นผิดปกติ ซึ่งมักเกิดจากธาตุเหล็กมากกว่าเกิดจากการเพิ่มปริมาณเลือดในระหว่างตั้งครรภ์

โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระยะตั้งครรภ์ เป็นชนิดที่พบได้บ่อยที่สุด คือ เกือบร้อยละ 80 ของโรคโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ สาเหตุมาจากการรับประทานเหล็กไม่เพียงพอ หรือธาตุเหล็กที่สะสมไว้ก่อนตั้งครรภ์ไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังเกิดจากการเสียเลือดเรื้อรังจากพยาธิปากขอ

ปริมาณเหล็กที่สะสม ปริมาณเหล็กทั้งหมดในร่างกายของชายเฉลี่ย 4 กรัม ส่วนในผู้หญิงที่แข็งแรงประมาณ 2 กรัม ส่วนปริมาณเหล็กที่สะสมในหญิงตั้งครรภ์มีเพียง 300 มิลลิกรัม

ความต้องการธาตุเหล็ก (Iron requirements) ในระหว่างการตั้งครรภ์ เท่ากับ 1,000 มก. ซึ่ง 300 มก. สำหรับทารกและรก 200 มก. จะสูญเสียไปกับการขับถ่ายต่าง ๆ ปริมาณเม็ดเลือดเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 450 มล. ระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งใช้ปริมาณธาตุเหล็ก 500 มก. เนื่องจากเม็ดเลือดแดง 1 มล. ประกอบด้วย ธาตุเหล็ก 1.1 มก. ซึ่งธาตุเหล็กทั้งหมดจะใช้ในครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ ดังนั้นความต้องการธาตุเหล็กมากขึ้นในช่วงครึ่งหลังของการตั้งครรภ์เฉลี่ย 6-7 มก./วัน และเนื่องจากปริมาณธาตุเหล็กในร่างกายมีไม่เพียงพอการสร้างเม็ดเลือดแดงจะไม่เกิดขึ้น ถ้าไม่มีธาตุเหล็กที่ได้รับจากภายนอกเพียงพอ ในกรณีที่ไม่ได้รับธาตุเหล็กเสริม ค่า Hb และ Hct จะต่ำลง ในขณะที่ปริมาตรเลือดเพิ่มขึ้น Hb ที่สร้างในทารกนั้นจะไม่ถูกกระทบเนื่องจากรกสามารถดึงธาตุเหล็กจากมารดาได้เพียงพอต่อการสร้าง Hb แม้ว่ามารดาจะมีภาวะโลหิตจางมากจากการขาดธาตุเหล็กก็ตาม จำนวนของธาตุเหล็กที่ดูดซึมจากอาหารและสะสมในร่างกายนั้นไม่เพียงพอสำหรับการตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ปกติที่ไม่ได้รับธาตุเหล็กเสริมนั้น Serum iron และ Ferritin จะลดลงในครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ (ธีระ ทองสง. 2555)

ระหว่างการตั้งครรภ์มีความต้องการเหล็กมากจนการตั้งครรภ์ปกติก็สามารถเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ เพราะเหล็กสะสมของหญิงตั้งครรภ์ปกติมีเพียง 300 มก. จึงมีความจำเป็นที่ต้องให้เหล็กเสริมในหญิงตั้งครรภ์

- การตั้งครรภ์เพิ่มปริมาณเลือดราว ร้อยละ 45 เม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น ร้อยละ 33 (450 มล.) ทำให้ความเข้มข้นของเลือดลดลง

- ต้องการเหล็กสำหรับการสร้างรกและทารก

- เตรียมไว้สำหรับการเสียเลือดขณะคลอด ซึ่งการคลอดปกติจะเสียเลือดขณะคลอดประมาณ 500 มล. การผ่าตัดคลอดและการทำคลอดครรภ์แฝดทางช่องคลอดเสียเลือดประมาณ 1,000 มล.

2.1.3 ผลกระทบจากการตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

การตั้งครรภ์วัยรุ่นส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย จิตใจ การศึกษา เศรษฐกิจ และสังคมโดยตรง สำหรับการตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางนอกจากผลกระทบดังกล่าวแล้วยังเพิ่มปัญหาและผลกระทบมากขึ้นอีกด้วย

1) ผลกระทบด้านร่างกาย การตั้งครรภ์จะมีผลต่อการเจริญเติบโตของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกายจากภาวะปกติมาอยู่ในภาวะที่ต้องเตรียมตัวเป็นมารดา เพื่อรองรับการมีบุตร ในขณะที่วัยรุ่นต้องการเจริญเติบโตของร่างกายแต่เมื่อตั้งครรภ์ทารกในครรภ์ จะมีการดึงสารอาหารจากร่างกายมารดาไปช่วยสร้างเสริมการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ทำให้วัยรุ่นที่ตั้งครรภ์มีการหยุดชะงักของการพัฒนาร่างกายโดยเฉพาะด้านความสูงของร่างกาย ผลจากฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen hormone) ที่เพิ่มสูงขึ้นจะทำให้เกิดการปิดของกระดูกและหยุดเจริญเติบโตทำให้หยุดสูง มีการเพิ่มขึ้นเล็กน้อยของน้ำหนักและส่วนสูงในมารดาวัยรุ่นและยังส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ในระหว่างตั้งครรภ์ เช่น ภาวะโลหิตจาง ความดันโลหิตสูง เป็นต้น อีกทั้งภาวะโลหิตจางทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เหนื่อยง่าย ใจสั่น หายใจไม่สะดวก ซีพจรเต้นเร็ว ถ้ารุนแรงอาจมีอาการเจ็บหน้าอกและหัวใจล้มเหลว ระบบประสาทและกล้ามเนื้อขาออกซิเจน ทำให้ปวดศีรษะ วิงเวียน ตาพร่า เป็นลม ส่วนระบบทางเดินอาหารได้รับเลือดและออกซิเจนไม่เพียงพอทำให้เบื่ออาหาร แน่นท้อง คลื่นไส้อาเจียน อาหารไม่ย่อย อาจเกิดการติดเชื้อได้ง่ายเนื่องจากภูมิคุ้มกันต้านโรคลดลง ไตเสื่อมหน้าที่ ทำให้อาการบวม และพบโปรตีนในปัสสาวะและอาจพบอาการแสบลิ้น ลิ้นเปลี่ยน มีแผลที่มุมปาก เล็บบางอ่อนคล้ายซ้อน เป็นต้น (มนัสมีน เจาะโนะ. 2555)

ภาวะโลหิตจางในการตั้งครรภ์ปกติ พบว่า ปริมาตรของพลาสมาเพิ่มขึ้นทำให้ความเข้มข้นของฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริตลดลง เกิดภาวะโลหิตจาง องค์การอนามัยโลกให้คำจำกัดความของภาวะโลหิตจางในขณะตั้งครรภ์เมื่อฮีโมโกลบินต่ำกว่า 11.0 g/dl ฮีมาโตคริตต่ำกว่า 31% ซึ่งในภาวะ Hemodilution ฮีโมโกลบินอาจต่ำได้ถึง 10.4 g/dl ส่วนภาวะโลหิตจางรุนแรงนั้น คือ ฮีโมโกลบินต่ำกว่า 7.0 g/dl ในประเทศที่พัฒนาแล้ว พบว่า อุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพิ่มขึ้น โดยมี Relative risk ประมาณ 2 เท่า สำหรับประเทศกำลังพัฒนา พบว่า มีอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางในทั้งสองกลุ่มเท่า ๆ กัน แต่ความรุนแรงต่างกัน เนื่องจากในกลุ่มประเทศเหล่านี้ภาวะโลหิตจางเป็นปัญหาสำคัญของหญิงตั้งครรภ์ในทุกกลุ่มอายุ ซึ่งสาเหตุเกิดจากภาวะทุพโภชนาการ การขาดธาตุเหล็ก และโฟเลต มาลาเรีย พยาธิ โรคทางพันธุกรรม (Sickle cell anemia, Thalassemia) ซึ่งภาวะโลหิตจางสามารถรักษาได้ในช่วงของการฝากครรภ์ แต่เนื่องจากสตรีวัยรุ่นมักฝากครรภ์ช้าจึงทำให้พบอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางได้มากกว่า (มนฤดี เตชะอินทร์. 2555 : ออนไลน์)

สาเหตุการฝากครรภ์ล่าช้าของมารดาวัยรุ่นมีหลายประการ ส่วนหนึ่งมารดาวัยรุ่นไม่ทราบว่าตนเองตั้งครรภ์ บางรายไม่กล้าเปิดเผยหรือบอกให้ผู้ปกครองทราบ บางรายเป็นการตั้งครรภ์ในวัยเรียน นอกจากนี้วัยรุ่นยังมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่มีประโยชน์ครบถ้วนน้อย และมีพฤติกรรมปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์ไม่ถูกต้อง ทำให้พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนแทรกซ้อนขณะคลอด และหลังคลอดมากกว่ากลุ่มตั้งครรภ์ปกติโดยเฉพาะภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (แหวดาว พิมลธเนศ. 2555)

2) ผลกระทบทางด้านจิตใจและอารมณ์ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่งผลต่อภาวะจิตใจและอารมณ์ของหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์ เนื่องจากวุฒิภาวะทางด้านจิตใจของวัยรุ่นที่ไม่สมบูรณ์ทำให้วัยรุ่นยังไม่พร้อมที่จะรับมือกับตนเองและทารกในครรภ์ ทำให้กังวลกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและทารกในครรภ์ (Dickason et al. 1994) อาจเกิดความคับข้องใจไม่ยอมรับการตั้งครรภ์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นส่วนใหญ่มักเป็นการตั้งครรภ์ที่ไม่ได้วางแผนหรือเป็นการตั้งครรภ์นอกสมรส (Isaranurug et al. 2006) ทำให้ไม่มีความพร้อมในการมีบุตรและมีความเครียดจากการตั้งครรภ์ที่ไม่ได้คาดคิด ร่วมกับมีการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนในร่างกายในขณะที่ตั้งครรภ์ ทำให้มีอาการแปรปรวนง่าย (Matto & Smith. 2011) เกิดความขัดแย้งหรือสับสนกับการเปลี่ยนแปลงบทบาทการเป็นภรรยาอย่างเต็มมาสู่บทบาทจากการเป็นมารดาพร้อมด้วย ซึ่งการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นก่อให้เกิดความเครียดและภาวะซึมเศร้าได้มากกว่าการตั้งครรภ์ในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในวัยรุ่นนั้นจะได้รับการรักษา คือ การให้รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กทำให้ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก อีกทั้งการเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเกิดความยุ่งยากในการเลือกรับประทานอาหารส่งผลให้เกิดภาวะเครียดแก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ (สุจิตรา พรหมทองบุตร. 2556)

3) ผลกระทบต่อบุตร การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นมีภาวะทารกเจริญเติบโตในครรภ์ช้าอัตราการคลอดก่อนกำหนดมากขึ้น ส่งผลให้ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักน้อย (บุญทวี สุนทรลัมศิริ, ศรีสมร ภูมณสกุล และอรพินธ์ เจริญผล. 2552 : 361-372) ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กส่งผลให้ทารกคลอดก่อนกำหนดทำให้อาจมีปัญหาเกี่ยวกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการ ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่าปกติ ทารกตัวเล็ก เนื่องจากการนำสารอาหารจากมารดาสู่ทารกได้น้อยลงและอัตราการตายของทารกเพิ่มขึ้น เนื่องจากการคลอดก่อนกำหนด ปอดไม่สมบูรณ์ ตัวเหลือง และติดเชื้อง่าย (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2559 : ออนไลน์)

4) ผลกระทบต่อครอบครัว หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรกที่ไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์มาก่อน จะมีความวิตกกังวลมากเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองและบุตรในครรภ์กังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการดูแลบุตรกลัวว่าจะทำหน้าที่แม่ที่ดีได้ไม่สมบูรณ์และต้องประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจและแรงกดดันทางสังคม ส่งผลให้เกิดปัญหาในด้านสัมพันธภาพในครอบครัวอีกทั้งครอบครัวฝ่ายหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์จะรู้สึกโกรธผิดหวังและอับอายเมื่อทราบว่าบุตรสาวตั้งครรภ์โดยที่ยังไม่ได้แต่งงานหรืออยู่ในวัยเรียน มีการทะเลาะเบาะแว้งดูว่ากล่าวหรือลงโทษหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น มีการจัดการแต่งงานให้แต่งงานกัน โดยที่ทั้งสองฝ่ายยังไม่มีความพร้อมในการมีครอบครัว พบว่า อัตราการหย่าร้างเพิ่มสูงขึ้นในครอบครัวและถ้าฝ่ายชายไม่ยอมรับทารกในครรภ์ หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวต้องเลี้ยงดูเด็กทารกโดยลำพังและอาจเกิดปัญหาในการเลี้ยงดู เช่น ปัญหาด้านการเงิน เนื่องจากรดาวัยรุ่นยังไม่สามารถหาเลี้ยงตนเองเพราะยังไม่มีอาชีพ และยังต้องมีทารกมาเป็นภาระให้แก่บิดามารดาของตน ทำให้ครอบครัว

เกิดภาวะเครียด เมื่อปัญหาทับถมกันมากขึ้นและครอบครัวไม่สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมจะทำให้ครอบครัวเข้าสู่วิกฤตได้ (พิกุล อุทิตยา. 2557) ผลกระทบดังกล่าวทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีปัญหาการปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่การเป็นมารดาในระยะตั้งครรภ์ ระยะหลังคลอด และระยะการเลี้ยงดูบุตรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับตัวในระยะตั้งครรภ์ซึ่งเป็นระยะแรกของการเป็นมารดา

5) ผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่วนมากไม่เป็นที่ยอมรับในสังคม ทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นถูกทอดทิ้งจากสังคมและกลุ่มเพื่อน แรงกดดันจากสังคมทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเกิดความอับอายและต้องออกจากระบบการศึกษา การศึกษาอยู่ในระดับต่ำทำให้ตกงานหรือได้งานที่มีรายได้น้อยทำให้เกิดปัญหาเศรษฐกิจตามมา (พิกุล อุทิตยา. 2557) ส่งผลให้ทารกไม่ได้รับการเลี้ยงดูที่เหมาะสมอาจถูกทอดทิ้งไว้ตามลำพัง เกิดปัญหาความรุนแรงในครอบครัวและปัญหาอื่น ๆ ตามมา เช่น การล่วงละเมิดทางเพศ การค้าประเวณี การค้ามนุษย์ การติดสุรา สารเสพติด เป็นต้น ทำให้ประเทศชาติขาดแคลนประชากรที่มีคุณภาพที่จะมาพัฒนาประเทศ (คณะกรรมการธิการสาธารณสุข วุฒิสภา. 2554 : ออนไลน์) อีกทั้งภาวะโลหิตจางจากการขาดจากการขาดธาตุเหล็กนั้นทำให้ต้องรับประทานยาเพิ่มมากขึ้นจากครรภ์ปกติ และการไปตรวจตามนัดที่ต้องได้รับการเจาะเลือดเพิ่มขึ้นทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น อีกทั้งการรับประทานยาที่ต้องเลือกที่มีธาตุเหล็กสูงขึ้นไปทำให้หญิงตั้งครรภ์ต้องจ่ายเงินในการเลือกซื้อเพิ่มขึ้น

สรุปได้ว่าการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นทำให้เกิดผลกระทบต่อหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านการศึกษา เศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะเมื่อมีภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ยังส่งผลต่อทารกในครรภ์ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดและทารกมีน้ำหนักตัวน้อย อีกทั้งการรักษาพยาบาลจะต้องได้รับการทำหัตถการทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษา หญิงตั้งครรภ์เกิดความกลัวในการทำหัตถการต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นการมีพฤติกรรมที่ถูกต้องในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นจะทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กปฏิบัติตัวได้ถูกต้องและช่วยให้ค่าความเข้มข้นของเลือดเพิ่มมากขึ้นช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในระยะตั้งครรภ์

2.2 การป้องกัน การรักษาพยาบาล และการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2.2.1 การป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กขณะตั้งครรภ์

สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กซึ่งหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นส่วนมากจะเกิดจากพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสม โดยเฉพาะเรื่องการบริโภคอาหารและยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนที่ถูกต้องระหว่างตั้งครรภ์ ภาวะโลหิตจางที่เกิดกับหญิงตั้งครรภ์

วัยรุ่นที่พบบ่อยที่สุด คือ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งสามารถป้องกันได้โดยการมาฝากครรภ์ให้เร็วที่สุดและรับประทานยาตามแผนรักษาพร้อมทั้งต้องดูแลตนเองอย่างถูกวิธี (มนัสมีน เจาะโนะ. 2555)

ธาตุเหล็กเป็นธาตุอาหารสำคัญที่ร่างกายสร้างเองไม่ได้ จึงจำเป็นที่จะต้องได้จากอาหารอย่างเพียงพอ อาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น เนื้อสัตว์ อาหารทะเล ปลา เบ็ด ไก่ ตับ ม้าม ไข่แดง ซีเรียล หรือนมที่เสริมอาหารด้วยธาตุเหล็ก ในพืช คือ ผักที่มีใบเขียวเข้มทุกชนิด ถั่วแดง ถั่วดำ ข้าวโอ๊ต ธาตุเหล็กจะถูกดูดซึมในส่วนของลำไส้เล็ก ซึ่งธาตุเหล็กจากแหล่งอาหารที่มาจากสัตว์จะถูกดูดซึมได้ดีกว่าจากแหล่งอาหารที่มาจากพืช เมื่อดูดซึมแล้วส่วนหนึ่งจะถูกนำไปใช้งาน บางส่วนร่างกายจะสะสมไว้ใน ตับ ม้าม และไขกระดูก ทั้งนี้ในภาวะปกติร่างกายจะกำจัดธาตุเหล็กส่วนเกินออกทางตับ (ทางน้ำดี) และทางไต (กำจัดออกทางปัสสาวะ แต่ในปริมาณน้อยมาก)

สตรีตั้งครรภ์ทุกคนมีความต้องการธาตุเหล็กเสริม โดยแนะนำให้เริ่มตั้งแต่ไตรมาสที่สอง วันละประมาณ 30 มก. จึงจะดูดซึมได้เพียงพอ ถ้ามีอาการคลื่นไส้ อาเจียนจากการแพ้ท้องให้เลื่อนออกไปก่อน สำหรับครรภ์แฝดรับประทานวันละ 60-100 มก. เพื่อไม่ให้เกิดอาการขาดธาตุเหล็กที่สูงขึ้นและความผิดปกติแต่กำเนิดในทารกของหญิงตั้งครรภ์โรคโลหิตจางควรรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กและหรืออาหารที่มีโฟลิกสูง (Jacquelyn Cafasso. 2016 : Online)

2.2.2 การรักษาพยาบาล ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กขณะตั้งครรภ์

1) การรับประทานเหล็ก ขนาดรักษาคือเหล็กเสริมในรูปต่าง ๆ ให้ได้วันละ 200 มิลลิกรัม (เหล็กที่ดูดซึมประมาณ 20-25 มก.) การตอบสนองต่อการรักษาค่อนข้างเร็วจะพบการเพิ่ม Reticulocyte count ภายใน 5-10 วัน หลังการรับประทาน โดยจะพบว่าฮีโมโกลบินสูงขึ้น 0.3 ถึง 1.0 กรัมต่อสัปดาห์ ภายใน 2-3 สัปดาห์หลังเริ่มรักษา ปัญหาของการรับประทานเหล็ก คือ อาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน และท้องเดิน ซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 10 ของผู้ป่วย แก้ปัญหานี้โดยลดขนาดของเหล็กที่ให้ลงถึงระดับที่จะทนได้หรือให้รับประทานเหล็กหลังรับประทานอาหารก่อนนอน

2) การให้เหล็กทางเส้นเลือด การให้เหล็กทางเส้นเลือดมีราคาแพง มีอาการแพ้รุนแรง อาจพบได้ประมาณร้อยละ 2 ของการฉีด Iron-dextran แต่การให้ Ferrous sucrose ทางเส้นเลือดดำ จะมีความปลอดภัยกว่าและมีการเพิ่มระดับฮีโมโกลบินพอ ๆ กับชนิดรับประทานจึงเป็นทางเลือกสำหรับรายที่รับประทานไม่ได้

3) การให้เลือด การให้ Packed red cells หรือ Whole blood มักไม่ค่อยมีข้อบ่งชี้ ในภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ยกเว้นถ้ามีภาวะ Hypovolemia จากการเสียเลือดหรือในกรณีที่ต้องทำหัตถการในผู้ป่วยที่มีภาวะโลหิตจางมาก ๆ

2.2.3 การดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

การดูแลและป้องกันตนเองไม่ให้เกิดภาวะขาดธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น โดยการรับประทาน อาหารที่มีธาตุเหล็กและการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ควรไปพบแพทย์เมื่อเกิดอาการผิดปกติ ต่าง ๆ เพื่อการรักษาสาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้น จากนั้นควรปฏิบัติตามแพทย์พยาบาลซึ่งที่สำคัญ คือ

- รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กที่แพทย์ให้การรักษอย่างครบถ้วน ถูกต้อง ไม่ขาดยา
- รับประทานอาหารมีประโยชน์ 5 หมู่ ให้ครบถ้วนในทุกมื้ออาหาร โดยเฉพาะอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง ได้แก่ ไข่แดง หมูเนื้อแดง ธัญพืช ขนมนึ่งโฮลวีล ข้าวกล้อง มะเขือเทศ ถั่วฝักยาว เห็ดฟาง ใบแมงลัก ใบกระเพรา ยอดกระถิน ผักโขม เป็นต้น (สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2559 : ออนไลน์)

- รักษา ควบคุมโรคที่เป็นสาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยง
- ฝากครรภ์ตามนัด หรือรีบพบแพทย์ก่อนนัดเมื่ออาการต่าง ๆ ไม่ดีขึ้น หรือผิดปกติไปจากเดิม เช่น คลื่นไส้ อาเจียน รับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กไม่ได้ มีอาการเหนื่อยหอบ นอนไม่หลับ เป็นต้น

- รักษาสุขอนามัยพื้นฐาน (สุขบัญญัติแห่งชาติ. 2557 : ออนไลน์) ป้องกันโรคพยาธิต่าง ๆ

หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นนั้นมีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้มากวิธีที่จะสามารถป้องกันได้ดีที่สุด คือ การดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมจะทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองที่ถูกต้องเป็นการป้องกันที่ดีที่สุดและปลอดภัยที่สุด การมาฝากครรภ์เร็วที่สุด และมาอย่างสม่ำเสมอจะลดภาวะโลหิตจางและภาวะแทรกซ้อนจากโลหิตจางได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัดและถูกวิธีก็จะทำให้ลดภาวะโลหิตจาง

2.2.4 การดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของโรงพยาบาลสมุทรปราการ

มาฝากครรภ์พบแพทย์ตรวจครรภ์และให้ยา ได้แก่ Triferdine isoteb 150 รับประทาน ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเย็น Calcium carbonate 1000 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารกลางวัน Ferrous fumerate 200 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเย็น ได้คำแนะนำจากพยาบาลวิชาชีพและได้คำแนะนำจากโภชนาการให้ความรู้เรื่องโภชนาการบำบัด อาหารสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กซึ่งเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด โดยหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กถือเป็นการตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงจะพบแพทย์ทุกครั้งและนัดฝากครรภ์ในอายุครรภ์ 28 สัปดาห์แรก จะนัดตรวจทุก 4 สัปดาห์ อายุครรภ์ 28-36 สัปดาห์ จะนัดตรวจทุก 2 สัปดาห์ และอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ขึ้นไป จนกระทั่งคลอดจะนัดตรวจทุกสัปดาห์

2.3 โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2.3.1 การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กโดยมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายตามแนวคิดการพยาบาลของคิง

คิง (King. 2000) ได้พัฒนาทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมาย (Theory of Goal Attainment) ได้แบ่งมโนทัศน์ทางการพยาบาล ออกเป็น 3 ระบบ คือ

1) ระบบบุคคล (Personal system) หมายถึง บุคคลทุกคนมีระบบเป็นของตนเอง คือ การรับรู้ อัดตา การเจริญเติบโตและพัฒนาการ ภาวะลักษณะ เวลา และระยะห่าง

2) ระบบระหว่างบุคคล เป็นระบบที่เกิดต่อเนื่องจากระบบบุคคล โดยบุคคลมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันตั้งแต่สองคนขึ้นไป ยิ่งจำนวนคนมากขึ้นระบบปฏิสัมพันธ์จะซับซ้อนมากขึ้น ระบบระหว่างบุคคลมี 5 มโนทัศน์ ดังนี้ การปฏิสัมพันธ์ การติดต่อสื่อสาร การปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย บทบาทและภาวะเครียด

มนุษย์เป็นระบบเปิดกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมจึงมีการติดต่อสื่อสารเกิดขึ้นตลอดเวลาทั้งในรูปคำพูดและไม่ใช้คำพูด

การติดต่อสื่อสารอาจแบ่งเป็นภายในและระหว่างบุคคล การติดต่อสื่อสารภายในบุคคล คือ การสื่อสารระหว่างอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระหว่างเซลล์กับฮอร์โมนต่าง ๆ ระหว่างระบบ

3) ระบบสังคม การกำหนดขอบเขตของระบบเกี่ยวกับบทบาทของสังคมพฤติกรรมและหลักการปฏิบัติเพื่อพัฒนาสู่การคงไว้ซึ่งค่านิยมและกระบวนการตามกฎระเบียบของสังคม ได้แก่ องค์การ อำนาจหน้าที่ สถานภาพและการตัดสินใจ

คิง (King. 2000) นำมโนทัศน์ต่าง ๆ มาหาความสัมพันธ์เพื่อให้พยาบาลไปใช้ในการดูแลผู้รับบริการได้เข้าถึงปัญหาที่แท้จริงและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ต่าง ๆ ได้แก่ 1) การรับรู้ที่ถูกต้องระหว่างหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในกระบวนการปฏิสัมพันธ์ย่อมเกิดการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย 2) เมื่อเกิดการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายร่วมกันย่อมทำให้เกิดการบรรลุเป้าหมายได้ 3) เมื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ การพยาบาลที่มีคุณภาพ 4) พยาบาลที่มีความรู้และความสามารถในการติดต่อสื่อสารหรือใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสมจะเกิดการตั้งเป้าหมายร่วมกัน 5) การปฏิสัมพันธ์ที่มีเป้าหมายจะดำเนินไปสู่เป้าหมายได้นั้นต้องมีการกำหนดเป้าหมายและการเลือกเป้าหมายร่วมกัน 6) บทบาทที่เป็นจริงและบทบาทที่คาดหวังระหว่างพยาบาลและผู้รับบริการถ้ามีความตรงกันของทั้งสองบทบาทจะทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย 7) หากมีความขัดแย้งเกิดขึ้นในระหว่างการมีปฏิสัมพันธ์จะทำให้เกิดภาวะเครียด 8) การรู้กาลเทศะจะนำไปสู่การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย และ 9) การเรียนรู้เกี่ยวกับอัดตาของผู้รับบริการจะทำให้พยาบาลให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสม

ข้อตกลงเบื้องต้นของทฤษฎีการบรรลุจุดหมายของคิง

ข้อตกลงเบื้องต้นที่เกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย

1) พยาบาลและผู้รับบริการจะต้องรับรู้เป้าหมาย ความต้องการ ค่านิยมซึ่งมีอิทธิพลต่อกระบวนการปฏิสัมพันธ์

2) ผู้รับบริการมีสิทธิที่จะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องที่จะมีผลกระทบต่อชีวิตสุขภาพและการรับบริการในการดูแลสุขภาพของตนเอง

3) พยาบาลต้องมีความรับผิดชอบในการให้ข้อมูลแก่ผู้รับบริการเพื่อช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ

4) ผู้รับบริการมีสิทธิที่จะยอมรับหรือปฏิเสธเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตน

5) จุดมุ่งหมายของพยาบาลและจุดมุ่งหมายของผู้รับบริการอาจจะไม่สอดคล้องหรือไม่ตรงกันเลยในบางครั้ง

เมื่อพยาบาลเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลงข้อมูล เพื่อสะท้อนพฤติกรรม ซึ่งการรับรู้ของบุคคลนั้นแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิม ความคิดของตนเอง เศรษฐฐานะ กรรมพันธุ์ ระดับการศึกษา ความรู้ ความต้องการ เป้าหมายและการสื่อสารระหว่างบุคคลเป็นการแสดงออกทั้งการใช้ภาษาพูด เขียน การแสดงท่าทาง กิริยาต่าง ๆ ให้อีกฝ่ายได้รู้ความหมายของข้อมูลที่ต้องการสื่อสารต่อกัน เมื่อพยาบาลรับรู้องค์ประกอบ พยาบาลสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1) การตั้งเป้าหมายร่วมกัน (Mutual goal setting) ทั้งพยาบาลและผู้รับบริการร่วมกันค้นหาปัญหาและกำหนดเป้าหมายร่วมกัน

2) พยาบาลและผู้รับบริการร่วมกัน คิดหาวิธีที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ (Explore means to achieve goal) โดยสามารถปฏิบัติได้จริง

3) พยาบาลและผู้รับบริการตกลงเลือกวิธีที่ความคิดเห็นตรงกันและยอมรับในการนำไปปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมาย (Agree on means to achieve goal)

4) พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Transaction) และปฏิกริยาย้อนกลับไปสู่การรับรู้อีกครั้งเพื่อรับรู้การปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายมีผลอย่างไร

จากสมมุติฐานและข้อเสนอทางทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายสามารถนำไปสู่ การศึกษางานวิจัยมากมายโดยการนำมาประยุกต์ใช้กับผู้รับบริการกลุ่มต่าง ๆ ได้ผลดี ดังนั้นการศึกษาของ สุจิรา พรหมทองบุญ (2556) ศึกษาผลของโปรแกรมการตั้งเป้าหมายร่วมต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพ และค่าความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กหลังได้รับโปรแกรมการตั้งเป้าหมายร่วมมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการตั้งเป้าหมายร่วมและมีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าก่อนได้รับ

โปรแกรมและกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการตั้งเป้าหมายร่วมมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ การศึกษาของ นางเยาว์ สายแก้ว (2550 : 17-28) ผลของการพยาบาลใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กหลังได้รับการพยาบาลใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายสูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายและคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ที่ได้รับการพยาบาลใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายสูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จากการศึกษาของ สุภาวดี ศรีปัด, จริญญาวัตร คมพยัคฆ์ และพรศิริ พันธสี (2559 : 2559) ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ การฝึกทักษะ และการเตรียมความพร้อมด้วยการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายเพื่อการกลืนอย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความรู้การกลืนอย่างปลอดภัยและทักษะการกลืนอย่างปลอดภัยระดับมาก ส่วนความพร้อมการกลืนอย่างปลอดภัยระดับปานกลาง นอกจากนี้ความรู้การกลืนอย่างปลอดภัย ทักษะการกลืนอย่างปลอดภัย และความพร้อมการกลืนอย่างปลอดภัยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และการศึกษาของ รัตน์ชรีญาภรณ์ คำราพิศ, หทัยชนก บัวเจริญ และทวีศักดิ์ กสิผล (2556) ผลของโปรแกรมการปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิตสูงโรคของผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน หลังการใช้โปรแกรมการปฏิสัมพันธ์สูงกว่าก่อนทดลองและยังพบว่าหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic Blood Pressure) ลดลงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic blood pressure) ลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยในกลุ่มผู้รับบริการต่าง ๆ ที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า การใช้แนวคิดการตั้งเป้าหมายร่วมกันส่งผลดีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการตั้งเป้าหมายร่วมกันมาใช้ในการวิจัย โดยเป็นการเปรียบเทียบผลของโปรแกรมปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายระหว่างพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กโดยพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจะตั้งเป้าหมายในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กโดยใช้โปรแกรมการเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชันไลน์ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยผู้วิจัยทำเป็นโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยทำการพูดคุยสร้างปฏิสัมพันธ์กับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กโดยการทำความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง

ที่เป็นอยู่ความรุนแรงและผลกระทบต่าง ๆ ให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ได้ตระหนักในการดูแลตนเองและสร้างเป้าหมายในการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจางในการตั้งครรภ์ ซึ่งผู้วิจัยจะมีแนวทางในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสองแบบ คือ การเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชันไลน์ โดยใช้ทฤษฎีการปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2.3.2 การเยี่ยมบ้าน

การเยี่ยมบ้าน (Home visit) เป็นกิจกรรมหรือเป็นกลวิธีที่สำคัญที่สุดในการดูแลสุขภาพบุคคลและผู้ป่วยที่บ้าน (สำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุข. 2556) โดยมีการจัดกิจกรรมการดูแลตามความเหมาะสม สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยเพื่อดำรงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน โดยนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการประเมินปัญหาสุขภาพภายใต้สภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ที่บ้าน ซึ่งทำให้พยาบาลสามารถค้นหาปัญหาของผู้ป่วย ครอบครัวและสภาพแวดล้อมที่เป็นปัจจัยส่งเสริมได้ การเยี่ยมบ้านนั้นทำให้ได้รับรู้บริบทชีวิตที่บ้านของผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในตัวผู้รับบริการมากยิ่งขึ้นและจะไปสู่การให้การดูแลช่วยเหลือที่ตอบสนองความต้องการได้เป็นอย่างดีและการเยี่ยมบ้านยังเสมือนเป็นการแสดงออกถึงความใส่ใจ ความสนใจ การนำกำลังใจไปให้ผู้ป่วยถึงที่บ้าน ส่งผลให้ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายและจิตใจที่ดีขึ้น

นอกจากนี้การเยี่ยมบ้านยังเป็นประโยชน์ในการวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสมทั้งในกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วยและกลุ่มฟื้นฟูให้มีความสมบูรณ์ของภาวะสุขภาพทั้ง 4 มิติ คือ 1) สุขภาพทางกาย คือ ความแข็งแรงสมบูรณ์ของร่างกาย 2) สุขภาพทางจิตใจ คือ ความรู้สึกเป็นสุข ไม่มีความเครียด วิตกกังวลในการดำรงชีวิต รู้สึกปลอดภัย 3) สุขภาพทางสังคม คือ สัมพันธภาพของคนในครอบครัวและชุมชน และ 4) สุขภาพทางจิตวิญญาณ คือ ความมีคุณค่าในตนเอง ภูมิใจในบ้านเกิด มีความรักหวงแหนต่อชุมชนของตน (สำนักบริหารการสาธารณสุข. 2559)

วัตถุประสงค์การเยี่ยมบ้าน

การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ดีเปรียบเสมือนการกำหนดทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจนย่อมเป็นหลักประกันการเยี่ยมบ้านครั้งนี้ จะบรรลุผลตามที่ตั้งใจไว้และยังใช้ประเมินความสำเร็จในการทำงาน ทั้งนี้ในการเยี่ยมบ้านหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กนั้น มีการกำหนดเป้าหมายในการเยี่ยมบ้านที่ชัดเจน มีวัตถุประสงค์ในการที่จะลดภาวะโลหิตจางในการตั้งครรภ์ โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อาการและอาการแสดงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ผลกระทบต่อภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ การรับประทานอาหารที่ช่วยในการลดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์และการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก

วัตถุประสงค์ของการเยี่ยมในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

การเยี่ยมบ้านในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีวัตถุประสงค์เพื่อการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย เพื่อสร้างสัมพันธภาพและการแลกเปลี่ยนรับรู้ข้อมูลระหว่างพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่บ้าน ซึ่งได้กำหนดเป้าหมายและวิธีการแก้ปัญหาไว้แล้วล่วงหน้าในเรื่องพฤติกรรม การดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยใช้กระบวนการการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน และมีการประเมินการบรรลุเป้าหมายตามแผนการสอนเป็นระยะในการเยี่ยมบ้าน

ข้อดีของการเยี่ยมบ้าน

การเยี่ยมบ้านถือเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ทราบปัญหาที่แท้จริงของผู้รับบริการในขณะที่อยู่ที่บ้าน ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในตัวผู้รับบริการมากขึ้นและจะนำไปสู่การช่วยเหลือที่ตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังแสดงถึงความใส่ใจ ความสนใจ การให้กำลังใจถึงที่บ้าน ช่วยเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้รับบริการที่บ้านดังนี้

- 1) ได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากการสังเกตหรือสอบถาม ทำให้มองเห็นปัญหาได้ดูแลแบบองค์รวมมากขึ้น
- 2) รับทราบความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการมากยิ่งขึ้น
- 3) ค้นหาปัญหา โรคหรือความเจ็บป่วยอื่นๆเพิ่มเติม
- 4) เสริมสร้างความพึงพอใจและให้ความร่วมมือในการดูแลตนเอง เช่น การรับประทานยาครบและตรงตามเวลา
- 5) ผู้รับบริการมีความสุข เพราะมีคนมาหาถึงบ้าน

ข้อจำกัด

- 1) ฝ่ายผู้ถูกเยี่ยมและฝ่ายผู้ถูกเยี่ยมมีความยินยอมพร้อมใจในการเยี่ยมบ้านแต่ละครั้งที่ถูกเยี่ยม
- 2) การเข้าไปเยี่ยมบ้านโดยไม่สร้างสัมพันธภาพที่ดีเสียก่อนอาจเกิดความอึดอัดใจแก่ฝ่ายที่ถูกรับเยี่ยม
- 3) ต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทางในการเยี่ยม รวมทั้งเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
- 4) การสอบถามข้อมูลหรือการติดต่อ การพบกันในแต่ละครั้งขึ้นอยู่กับภาระนัดครั้งต่อไป
- 5) การแนะนำควรดูช่วงเวลาที่เหมาะสมไม่ทำให้รู้สึกถูกจับผิดเมื่ออยู่ในบ้านตัวเองต้องสร้างความไว้วางใจก่อน

การเยี่ยมบ้านสามารถนำประยุกต์ใช้ในผู้รับบริการกลุ่มต่าง ๆ ได้ผลดีดังนี้ การศึกษาของ แสงทอง ชีระทองคำ, ณีฎฐิรา ประสาทแก้ว และวันทนา มณีศรีวงศ์กุล (2557 : 356-371) พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย

พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุมและค่าเฉลี่ยความดันเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มควบคุม การศึกษาของ สุภาพร มาลีวรรณ, สมเสาวนุช จมูศรี และอภิญา วงศ์พิริโยธา (2559 : 63-72) ศึกษาผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านต่อความเชื่อด้านสุขภาพ การปฏิบัติตัว และค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในชุมชนพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้าน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพ การปฏิบัติตัว และค่าความดันโลหิตดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุม และการศึกษาของ รัชมนภรณ์ เจริญ, น้ำอ้อย ภัคติวงศ์ และอำภาพร นามวงศ์พรหม (2553 : 279-292) ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยอันดับคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุหลังเข้าโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างและจำนวนหรือร้อยละของผู้สูงอายุที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

ซึ่งการทบทวนงานวิจัยในกลุ่มผู้รับบริการต่าง ๆ ที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่า การเยี่ยมบ้านเป็นการพยาบาลที่ทำให้พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้รับบริการนั้นดีขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้วิธีการพยาบาลเยี่ยมบ้านในโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านในการใช้ดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเพื่อให้พฤติกรรมดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้น

2.3.3 การใช้แอปพลิเคชัน

ไลน์มีลักษณะเฉพาะที่สร้างความแตกต่างอย่างเด่นชัดจากแอปพลิเคชันตระกูลอื่น ๆ และเป็นช่องทางการสื่อสารที่ผู้บริโภคเลือกเป็นสมาชิก ลักษณะและบทบาทของไลน์ (ศุภศิลป์ กุลจิตต์เจือวงศ์. 2556 : 42-54)

1) เป็นการสื่อสาร 2 ทาง (Two-way Communication) โดยตรงจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร โดยผู้ส่งสารสามารถส่งข้อความ รูปภาพ เอกสาร หรือข้อมูลข่าวสารตามวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสารเพื่อให้เกิดการรับรู้และพฤติกรรมที่ผู้ส่งสารต้องการ เช่น การสนทนากับเพื่อน การส่งรูปภาพ การส่งข้อมูลต่าง ๆ ผู้รับสารยังสามารถแสดงปฏิกิริยาตอบกลับ (Feedback) โดยตรงได้ทันทีทำให้ผู้ส่งสารสามารถวัดผลของการสื่อสารได้ทันที

2) สามารถสื่อสารได้ตลอดเวลา (Anytime) ผู้ส่งสารสามารถสื่อสารไปยังผู้รับสารได้ตลอดเวลาโดยไม่จำกัดช่วงเวลาและระยะเวลาในการสื่อสาร โดยสามารถส่งสารรูปแบบต่าง ๆ เช่น ข้อความ ภาพ คลิปวิดีโอและสติ๊กเกอร์

3) สามารถส่งรูปแบบสารได้หลากหลาย (Multi-media) ลักษณะเฉพาะของแอปพลิเคชันไลน์สามารถส่งสารที่มีรูปแบบหลากหลายแตกต่างกัน โดยผู้ส่งสารสามารถเลือกสรรสารให้เหมาะสมกับรูปแบบ และกลุ่มเป้าหมายในการสื่อสารได้ เช่น ข้อความ รูปภาพ โปสเตอร์ การส่งลิงค์เพื่อ

เชื่อมต่อเว็บไซต์จากภายนอก แอปพลิเคชันโลโก้ (Logo) คลิปวิดีโอ รายการสินค้า สติกเกอร์ ตราสินค้า และข้อความเสียง เป็นต้น

4) สามารถเลือกกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเฉพาะเจาะจง ผู้ส่งสารสามารถเลือกกลุ่มที่สนใจในเรื่องเดียวกัน สามารถจัดเข้าหมวดหมู่ความสนใจไว้ด้วยกันได้ และสามารถส่งสารที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายได้พร้อม ๆ กัน

5) สามารถสร้างกลุ่มการสื่อสารได้เฉพาะกลุ่ม (Group communication) เมื่อผู้ใช้ต้องการพื้นที่สำหรับสมาชิกที่คุ้นเคยกันโดยเฉพาะผู้ใช้สามารถตั้งค่าการใช้งานของแอปพลิเคชันไลน์ ด้วยวิธีการสร้างกลุ่มเฉพาะในแวดวงสนทนาที่มีความเกี่ยวข้องกันระหว่างบุคคลหลายบุคคลให้สามารถเชื่อมต่อและสื่อสารกันภายในกลุ่ม

การใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นสื่อการเรียนรู้

ปัจจุบันมีการใช้สื่อออนไลน์เป็นการสื่อสารเรียนรู้ร่วมสมัยในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งรายบุคคล รายกลุ่ม และมวลชน การใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นสื่อชนิดหนึ่งที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง เนื่องจากทุกคนมีอุปกรณ์การสื่อสารอยู่แล้วจึงสามารถใช้บทบาทของแอปพลิเคชันไลน์สร้างการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ตัวอย่างงานวิจัยของ สามารถ อัยกร (2558 : 102-107) การใช้โปรแกรมติดต่อสื่อสารภายในองค์กร พบว่า เป็นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นสื่อในการสอนหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กโดยผู้วิจัยจะมีการสื่อสารให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ มีการส่งข้อมูลความรู้และมีการสนทนาเกี่ยวกับการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเพื่อทำให้พฤติกรรมดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้น

2.4 บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการพัฒนาพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจางให้กับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

สภาการพยาบาล (2553) ได้กำหนดสมรรถนะของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ไว้ 9 ด้าน ประกอบด้วย

สมรรถนะที่ 1 สมรรถนะด้านการพัฒนา จัดการและกำกับระบบการดูแลบุคคล กลุ่มคน ครอบครัว และชุมชน การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรคเบื้องต้น และการฟื้นฟูสภาพ

สมรรถนะที่ 2 สมรรถนะด้านการดูแลให้การพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้พิการ วัยรุ่น ผู้สูงอายุ มารดาและทารก และกลุ่มอื่นในชุมชนที่มีปัญหาซับซ้อน (Direct Care)

สมรรถนะที่ 3 สมรรถนะด้านการประสานงาน (Collaboration) สามารถปฏิบัติการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน โดยใช้หลักการสร้างหุ้นส่วนกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน องค์กร หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสหวิชาชีพ ในการศึกษาข้อมูลบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน ชุมชน การวิเคราะห์ปัญหา

สุขภาพ และศักยภาพชุมชน การวางแผนและการออกแบบ การปฏิบัติและการประเมินผลกิจกรรม การดูแลสุขภาพ และการบริการสุขภาพตามความต้องการด้านสุขภาพ รวมทั้งศักยภาพของชุมชน

สมรรถนะที่ 4 สมรรถนะด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowering) การสอน (Educating) การฝึก (Coaching) การเป็นที่ปรึกษาในการปฏิบัติ (Mentoring)

สมรรถนะที่ 5 สมรรถนะด้านการให้คำปรึกษาด้านการดูแลบุคคล ครอบครัวกลุ่มคนและชุมชน (Consultation)

สมรรถนะที่ 6 สมรรถนะด้านการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent)

สมรรถนะที่ 7 สมรรถนะด้านการให้เหตุผลทางจริยธรรม และการตัดสินใจเชิงจริยธรรม (Ethical reasoning and ethical decision making)

สมรรถนะที่ 8 สมรรถนะด้านการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Practice)

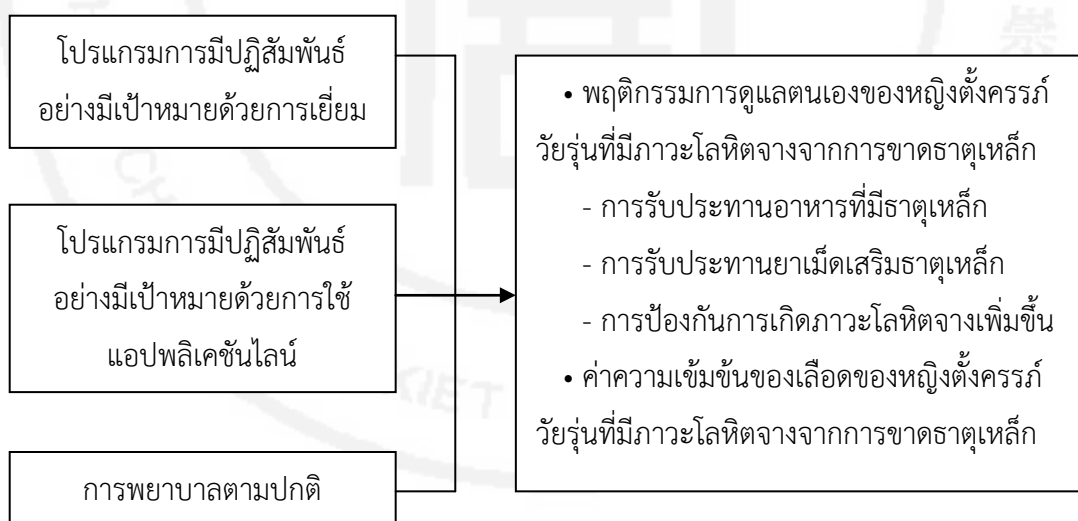
สมรรถนะที่ 9 สมรรถนะด้านการจัดการ และประเมินผลลัพธ์ (Outcome management and evaluation)

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนได้นำสมรรถนะของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการวางแผนการดูแลเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองและลดภาวะโลหิตจางให้กับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กโดยใช้หลักข้อตกลงเบื้องต้นของทฤษฎีการบรรลุจุดมุ่งหมายของ คิง (King, 2000) ซึ่งมีความตรงกับสมรรถนะด้านการดูแลให้การพยาบาล กลุ่มมารดา ทารก และสมรรถนะด้านการพัฒนา จัดการ กำกับระบบการดูแลบุคคล การสร้างเสริมสุขภาพ การฟื้นฟูสภาพ สมรรถนะด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowering) การสอน (Educating) การฝึก (Coaching) การเป็นที่ปรึกษาในการปฏิบัติ (Mentoring) สมรรถนะด้านการให้คำปรึกษาด้านการดูแลบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน และชุมชน (Consultation) รวมถึงสมรรถนะด้านการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Practice) และสมรรถนะด้านการจัดการ ประเมินผลลัพธ์ (Outcome management and evaluation) กล่าวคือ ผู้วิจัยได้มีการประเมินคัดกรองเลือกกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและทำการพัฒนาศักยภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กให้มีความสามารถในการดูแลตนเองโดยใช้โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย ด้วยการเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) สร้างสัมพันธภาพและการแลกเปลี่ยนรับรู้ข้อมูล 2) กำหนดเป้าหมายและวิธีการแก้ปัญหา 3) การปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย 4) ประเมินการบรรลุเป้าหมาย ซึ่งกระบวนการพยาบาลที่เกิดขึ้นได้มีการศึกษาและทบทวนวิจัยต่าง ๆ นำมาวิเคราะห์เพื่อนำมาพัฒนาเป็นแนวทางในการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของ คิง (King, 2000) มาจัดทำโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน ประกอบด้วย กระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ 1) สร้างสัมพันธภาพและแลกเปลี่ยนรับรู้ข้อมูล 2) กำหนดเป้าหมายและวิธีการแก้ปัญหา 3) การปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย 4) ประเมินการบรรลุเป้าหมายตามแผนการสอน และโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ประกอบด้วย กระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ 1) สร้างสัมพันธภาพและการแลกเปลี่ยนรับรู้ข้อมูล 2) กำหนดเป้าหมายและวิธีการแก้ปัญหา 3) การปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย 4) ประเมินการบรรลุเป้าหมายตามแผนการสอน เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องในด้านการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และการป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางเพิ่มขึ้น ซึ่งจะมีผลต่อค่าความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ดังที่แสดงในแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) ในลักษณะเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ และการพยาบาลตามปกติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

3.1 รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษา 2 กลุ่มทดลอง และอีก 1 กลุ่มควบคุม แบบวัดก่อนและหลังการทดลอง (Three groups pretest – posttest design) โดยมีรูปแบบการทดลองดังนี้

O ₁	X ₁	O ₂	กลุ่มทดลองที่ 1
O ₃	X ₂	O ₄	กลุ่มทดลองที่ 2
O ₅		O ₆	กลุ่มควบคุม

X₁ หมายถึง โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน

X₂ หมายถึง โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์

O₁ หมายถึง กลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน

O₂ หมายถึง กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน

O₃ หมายถึง กลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์

O₄ หมายถึง กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์

O₅ หมายถึง กลุ่มควบคุมก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ

O₆ หมายถึง กลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

คือ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มาฝากครรภ์ในแผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลสมุทรปราการ

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

คือ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มารับการฝากครรภ์ในแผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลสมุทรปราการ ที่มีคุณสมบัติดังนี้

- 1) อายุ 11 - 19 ปี สัญชาติไทย
- 2) ตั้งครรภ์เป็นครั้งแรก อายุครรภ์ไม่เกิน 24 สัปดาห์
- 3) ผลเลือดครั้งแรกมีค่าความเข้มข้นของเลือด (Hematocrit) ต่ำกว่าร้อยละ 33 ผลการตรวจคัดกรองธาลัสซีเมียปกติ
- 4) ไม่มีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ภาวะแทรกซ้อนทางศัลยกรรม ได้แก่ ริดสีดวงทวาร แผลในกระเพาะอาหาร และภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม ได้แก่ ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เบาหวานขณะตั้งครรภ์ แท้งคุกคาม
- 5) สามีครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยและยินดีให้ไปเยี่ยมบ้านหรือใช้การสื่อสารทางแอปพลิเคชันไลน์

3.2.3 เกณฑ์การคัดออก

- 1) มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นระหว่างดำเนินการทดลอง ได้แก่ เลือดออกผิดปกติทางช่องคลอด อาเจียนรุนแรง
- 2) เข้าร่วมโปรแกรมไม่ครบตามขั้นตอนหรือระยะเวลาที่กำหนดคือ 8 สัปดาห์
 - กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน ต้องเยี่ยมบ้าน ครบ 2 ครั้ง ตามที่กำหนด
 - กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ต้องสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูล 2 ครั้ง ตามที่กำหนด

3.2.4 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการคำนวณค่าอิทธิพลความแตกต่าง (Effect size) จากงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกัน คือ เรื่องการศึกษาผลการพยาบาลใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ของ นางเยาว์ สายแก้ว (2549 : 17-28) ศึกษาตัวแปรพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ จากค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สูตรของ โพลิต และฮังเลอร์ (Polit & Hungler, 1999) ได้ค่าขนาดตัวอิทธิพลความแตกต่างที่คำนวณ เท่ากับ 1.26 ซึ่งเป็นอำนาจการทดสอบขนาดใหญ่ (Large effect size) ผู้วิจัยจึงลดค่าขนาดอิทธิพลความแตกต่างลงเหลือ 0.80 เป็นค่าขนาดอิทธิพลความแตกต่างที่ใกล้เคียงกับค่าที่คำนวณได้มากที่สุด และเป็นค่าที่ยอมรับได้ของค่าขนาดอิทธิพลที่มีขนาดใหญ่ เมื่อนำมาเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (Power analysis) ของ โพลิต และฮังเลอร์ (Polit & Hungler, 1999) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.95 กำหนดอำนาจการทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 25 ราย (ภาคผนวก ค)

3.2.5 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการโดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติที่กำหนดไว้โดยการแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม แบ่งเป็นวันที่เข้าพบแพทย์ คือ กลุ่มการพยาบาลตามปกติ วันจันทร์ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน วันอังคาร และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ วันพุธ และจะสลับหมุนเวียนกันไม่ให้ตรงวันเพื่อลดการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยครั้งนี้ มี 2 ประเภท ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

1) โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน

เป็นชุดกิจกรรมที่บูรณาการการให้ความรู้กับการเสริมสร้างการกระทำอย่างจงใจ และมีเป้าหมายตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของ คิง (King, 2000) มีลักษณะเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเพื่อพัฒนาศักยภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นให้มีความสามารถในการดูแลตนเอง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) สร้างสัมพันธภาพและการแลกเปลี่ยนรับรู้ข้อมูล 2) กำหนดเป้าหมายและวิธีการแก้ปัญหา 3) การปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย 4) ประเมินการบรรลุเป้าหมาย ซึ่งในโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านด้วย ประกอบด้วย 1.1) แผนการสอน 1.2) คู่มือการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก 1.3) แบบบันทึกการติดตามเยี่ยมบ้าน 1.4) แบบบันทึกการแก้ปัญหาาร่วมกัน

1.1) แผนการสอน เรื่องพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่บ้าน ประกอบด้วย ความหมายของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ สาเหตุ อาการและอาการแสดง ผลกระทบต่อมารดาและทารก การดูแลตนเองขณะเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในเรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก การสังเกตอาการผิดปกติและการฝากครรภ์ตามนัด

1.2) คู่มือการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ผู้วิจัยได้พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อ่านทบทวนที่บ้าน ประกอบด้วย ความหมายของภาวะโลหิตจาง การขาดธาตุเหล็ก

ในหญิงตั้งครรภ์ สาเหตุ อาการและอาการแสดง ผลกระทบต่อมารดาและทารก การดูแลตนเองขณะเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทาน ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

1.3) แบบบันทึกการติดตามเยี่ยมบ้านเป็นแบบบันทึกข้อมูลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของพยาบาลเมื่อไปเยี่ยมบ้านในแต่ละครั้ง โดยจะมีการบันทึกปัญหาและข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อวางแผนการให้การพยาบาลในครั้งต่อไป (ภาคผนวก ข)

1.4) แบบบันทึกการแก้ไขปัญหาาร่วมกันเพื่อให้พยาบาลและหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กร่วมกันกำหนดเป้าหมายการลดภาวะโลหิตจาง (ภาคผนวก ข)

2) โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์

เป็นชุดกิจกรรมที่บูรณาการการให้ความรู้กับการเสริมสร้างการกระทำอย่างจริงจัง และมีเป้าหมายสร้างขึ้นตามกรอบทฤษฎีการพยาบาลของ คิง (King, 2000) มีลักษณะเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างระหว่างพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เพื่อพัฒนาศักยภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กให้มีความสามารถในการดูแลตนเอง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) สร้างสัมพันธภาพและการแลกเปลี่ยนรับรู้ข้อมูล 2) กำหนดเป้าหมายและวิธีการแก้ปัญหา 3) การปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย 4) ประเมินการบรรลุเป้าหมาย ซึ่งในโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ 1.1) แผนการสอน 1.2) คู่มือการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก 1.3) แบบบันทึกการแก้ปัญหาาร่วมกันทางแอปพลิเคชันไลน์

1.1) แผนการสอน เรื่องพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางการให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ประกอบด้วย ความหมายของภาวะโลหิตจาง การขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น สาเหตุ อาการและอาการแสดง ผลกระทบต่อมารดาและทารก การดูแลตนเองขณะเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก การสังเกตอาการผิดปกติและการฝากครรภ์ตามนัด

1.2) คู่มือการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ผู้วิจัยได้พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย ความหมายของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ สาเหตุ อาการและอาการแสดง ผลกระทบต่อมารดาและทารก การดูแลตนเองขณะเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก การป้องกันภาวะแทรกซ้อน

1.3) แบบบันทึกการแก้ไขปัญหาร่วมกันทางแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อให้พยาบาลและหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กร่วมกันกำหนดเป้าหมายการลดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

3) การให้การพยาบาลตามปกติ

เป็นการดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในคลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลสมุทรปราการ ตามนัด ด้วยการพบแพทย์เพื่อค้นหาความผิดปกติต่าง ๆ ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหารโดยนักโภชนาการและคำแนะนำการปฏิบัติตนในระยะตั้งครรภ์โดยพยาบาลวิชาชีพ

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย

1) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรสและรายได้ของครอบครัวต่อเดือน

2) ข้อมูลประวัติการตั้งครรภ์ปัจจุบัน ได้แก่ อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก ระดับความเข้มข้นของเลือด เมื่อเจาะเลือดทั้งหมด 3 ครั้ง ผลการตรวจคัดกรองธาลัสซีเมีย

ลักษณะข้อคำถามเป็นปลายปิดให้เลือกตอบตามความเป็นจริงและเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้เติมข้อความ จำนวน 12 ข้อ (ภาคผนวก ซ)

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ให้เลือกตอบ 4 ระดับ คือ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และปฏิบัติเป็นประจำ รวม 17 ข้อ เป็นข้อคำถามด้านบวก จำนวน 10 ข้อ คือ ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 16 และ 17 ส่วนข้อคำถามด้านลบ จำนวน 7 ข้อ คือ ข้อ 7, 9, 11, 12, 13, 14 และ 15

ความหมาย

ไม่ได้ปฏิบัติ คือ ไม่ได้ปฏิบัติตามข้อความนั้นเลยทั้งสัปดาห์

ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง คือ ปฏิบัติตามข้อความนั้นสัปดาห์ละ 1-2 วัน

ปฏิบัติบางครั้ง คือ ปฏิบัติตามข้อความนั้นสัปดาห์ละ 3-5 วัน

ปฏิบัติเป็นประจำ คือ ปฏิบัติตามข้อความนั้นสัปดาห์ละ 6-7 วัน

การให้คะแนนคำตอบด้านบวก

ไม่ได้ปฏิบัติ คือ 1

ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง คือ 2

ปฏิบัติบางครั้ง คือ 3

ปฏิบัติเป็นประจำ คือ 4

การให้คะแนนคำตอบด้านลบ

ไม่ได้ปฏิบัติ คือ 4

ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง คือ 3

ปฏิบัติบางครั้ง คือ 2

ปฏิบัติเป็นประจำ คือ 1

3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.4.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย ด้วยการเยี่ยมบ้าน และโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งประกอบด้วย 1) แผนการสอน เรื่อง การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก 2) คู่มือการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก 3) แบบบันทึกการติดตามการเยี่ยมบ้านหรือแบบบันทึกการใช้แอปพลิเคชันไลน์ 4) แบบบันทึกการแก้ปัญหาพร้อมกันและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลที่มีความรู้และประสบการณ์ การศึกษาวิจัยในประเด็นและกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกับวิจัยครั้งนี้ พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามในแบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเอง ส่วนที่ 2 กับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนดังนี้

ให้ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

นำคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตรของ โรวินเนลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton. 1977 : 49-60) คือ

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum R$ เป็นผลรวมของคะแนนจากการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ

N เป็นจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ทั้งนี้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์ของข้อความที่ได้จากการคำนวณที่จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 ค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป คัดเลือกข้อความข้อนั้นไว้ใช้ได้ แต่ถ้าได้ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ได้พิจารณาแก้ไขปรับปรุง หรือ ตัดทิ้ง ได้ค่า IOC ของแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เท่ากับ 0.76 คะแนน

3.4.2 การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

นำแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไปทดลองใช้ (Try out) กับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จำนวน 30 ราย ที่แผนกฝากครรภ์ฝากครรภ์โรงพยาบาลสมุทรปราการ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้คำนวณหาค่าความเที่ยง โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Croncach's alpha coefficient)

$$\text{สูตรคำนวณ} \quad \alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right)$$

เมื่อ	α	เป็นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค
	S_i^2	เป็นความแปรปรวนของข้อที่ i
	S_x^2	เป็นความแปรปรวนของคะแนนรวม
		ได้ค่าเท่ากับ 0.78

3.4.3 การตรวจสอบความเป็นปรนัย (Objectivity)

ของโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ เพื่อดูความยาก-ง่าย ความเข้าใจ ระยะเวลาที่ใช้โดยผู้วิจัยได้ทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกลุ่มละ 5 ราย

3.5 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

1. การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งได้เลขที่รับรอง อ.503/2560 วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2560 (ภาคผนวก ก) และได้นำเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการงานวิจัยโรงพยาบาลสมุทรปราการ คณะกรรมการการวิจัยเห็นว่าการวิจัยมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัย หมายเลขรับรอง 5/2560 วันที่รับรอง 11 เมษายน พ.ศ. 2560 (ภาคผนวก ข)

2. ผู้วิจัยพหุศึกษากลุ่มตัวอย่างทุกราย โดยจัดทำเอกสารพหุศึกษาลิขิต (ภาคผนวก ง) อธิบายและให้กลุ่มตัวอย่างอ่านก่อนเข้าร่วมวิจัย ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการวิจัย สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธเข้าร่วมวิจัย ครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการรักษาและข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับจากการวิจัยจะเก็บเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ จะนำเสนอในภาพรวม หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลาและให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (ภาคผนวก จ)

3. สถานที่ทำการวิจัยดำเนินการที่ห้องสอนสุขศึกษา แผนกฝึกครุรักษ์ โรงพยาบาลสมุทรปราการ ซึ่งมีแนวปฏิบัติให้บริการทางการแพทย์และการพยาบาลตามปกติ คือ การพบแพทย์ ตรวจร่างกาย ตรวจเลือดดูความผิดปกติต่าง ๆ ตรวจปัสสาวะ ให้น้ำเกลือเสริมธาตุเหล็ก การพยาบาลให้คำแนะนำ การปฏิบัติตัวและส่งพบโภชนาการเพื่อฟังคำแนะนำการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

3.6 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.6.1 การดำเนินการทดลอง

ประกอบด้วย ชั้นเตรียมการ และชั้นดำเนินการ

1) ชั้นเตรียมการ

1.1) ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัยถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสมุทรปราการ ผ่านคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

1.2) หลังจากได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรปราการ ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสมุทรปราการ เข้าพบหัวหน้ากลุ่มงานผู้ป่วยนอก หัวหน้าหน่วยงานฝึกครุรักษ์ ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการวิจัย

2) ชั้นดำเนินการ

2.1) ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการโดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โดยการแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม แบ่งเป็นวันที่เข้าพบแพทย์ คือ กลุ่มการพยาบาลตามปกติ วันจันทร์ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน วันอังคาร และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ วันพุธ และจะสลับหมุนเวียนกันไม่ให้ตรงวันเพื่อลดการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง โดยจะทำระหว่างการนั่งรอเรียกชื่อรับใบนัดตรวจครรภ์ครั้งต่อไป

2.2) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม โดยการทักทาย แนะนำตนเอง สอบถามบริการที่ได้รับ และอื่นๆตามความเหมาะสมของแต่ละคน

2.3) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยตามเอกสารพิกซ์สิทธิ์ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย จากนั้นสอบถามถึงความสมัครใจในการร่วมวิจัย ชี้แจงการพิกซ์สิทธิ์ ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ ถ้ากลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยจึงให้ลงนามในแบบฟอร์มให้คำยินยอม

2.4) กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองด้วยตนเอง

2.5) ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมในกลุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่ม

ตารางที่ 1 การดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมในแต่ละกลุ่ม

ครั้งที่ อายุครรภ์	การพยาบาลปกติ	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมี เป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมี เป้าหมายด้วยการใช้ แอปพลิเคชันไลน์
ครั้งที่ 1 (GA < 24 สัปดาห์)	1. สร้างสัมพันธภาพ 2. แจ้งผลความเข้มข้นเลือด ให้กลุ่มตัวอย่างทราบและ เปรียบเทียบกับค่าปกติ เพื่อให้รับรู้ปัญหาของตัวเอง 3. ให้ตอบแบบสอบถาม พฤติกรรมดูแลตนเองใน การลดภาวะโลหิตจาง 4. ย้ำให้ทราบการมาตรวจ ตามนัดครั้งต่อไป คือ อีก 4 สัปดาห์	1. สร้างสัมพันธภาพและ แลกเปลี่ยนรับรู้ข้อมูล 1.1 สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัวเอง ขอขอบคุณที่เข้า ร่วมโครงการวิจัย ย้ำให้ทราบ วัตถุประสงค์ ขั้นตอน ประโยชน์ที่จะได้รับการ วิจัย และช่วงเวลาที่ใช้ในการ พบกันแต่ละครั้งละแจ้งให้ ทราบว่าจะมีการเยี่ยมบ้าน ถ้ายินดีก็จะขอที่อยู่และนัด หมายวันเวลาต่อไป 1.2 แลกเปลี่ยนรับรู้ข้อมูล 1.2.1 แจ้งผลความ เข้มข้นของเลือดให้กลุ่ม ตัวอย่างรับทราบ	1. สร้างสัมพันธภาพ และแลกเปลี่ยนรับรู้ข้อมูล 1.1 สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัวเอง ขอขอบคุณที่ เข้าร่วมโครงการวิจัย ย้ำ ให้ทราบวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ประโยชน์ที่จะ ได้รับการวิจัย และ ช่วงเวลาที่ใช้ในการพบกัน แต่ละครั้งละแจ้งให้ทราบ ว่าจะมีการส่งข้อความ แอปพลิเคชันไลน์และนัด หมาย วันเวลาต่อไป 1.2 แลกเปลี่ยนรับรู้ ข้อมูล 1.2.1 แจ้งผลความ เข้มข้นของเลือดให้กลุ่ม ตัวอย่างรับทราบ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ครั้งที่ อายุครุฑ	การพยาบาลปกติ	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมี เป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมี เป้าหมายด้วยการใช้ แอปพลิเคชันไลน์
		<p>1.2.2 ให้ออบ แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อลดภาวะ โลหิตจางโดยเมื่อตอบคำถาม เสร็จแล้วผู้วิจัยจะเปิดดู คำตอบที่ตอบมา และให้ คำแนะนำตามคำตอบที่ยัง ไม่ถูกต้อง</p> <p>1.2.3 สนทนาและ สังเกตและแลกเปลี่ยนข้อมูล ของกันและกัน</p> <p>2. กำหนดเป้าหมายและ วิธีการแก้ปัญหาาร่วมกัน โดย ใช้แบบบันทึกการตั้งเป้าหมาย ร่วมกัน</p> <p>3. ให้ความรู้กลุ่มตัวอย่าง ตามแผนการสอนโดยมีคู่มือ การดูแลตนเองของหญิง ตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิต จางเป็นสื่อการสอน</p> <p>4. ผู้วิจัยสนทนาและสังเกต ความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างที่มี ต่อการรับรู้ผลเลือดว่ามีภาวะ โลหิตจาง เปิดโอกาสให้ ซักถามและตอบข้อสงสัย</p>	<p>1.2.2 ให้ออบ แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อลดภาวะ โลหิตจางโดยเมื่อตอบคำถาม เสร็จแล้วผู้วิจัยจะเปิดดู คำตอบที่ตอบมา และให้ คำแนะนำตามคำตอบที่ยัง ไม่ถูกต้อง</p> <p>1.2.3 สนทนาและ สังเกตและแลกเปลี่ยนข้อมูล ของกันและกัน</p> <p>2. กำหนดเป้าหมายและ วิธีการแก้ปัญหาาร่วมกัน โดย ใช้แบบบันทึกการตั้งเป้าหมาย ร่วมกัน</p> <p>3. ให้ความรู้กลุ่มตัวอย่าง ตามแผนการสอนโดยมีคู่มือ การดูแลตนเองของหญิง ตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิต จางเป็นสื่อการสอน</p> <p>4. ผู้วิจัยสนทนาและ สังเกตความรู้สึกของกลุ่ม ตัวอย่างที่มีต่อการรับรู้ผล เลือดว่ามีภาวะโลหิตจาง เปิดโอกาสให้ซักถามและ ตอบข้อสงสัย</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ครั้งที่ อายุครรภ์	การพยาบาลปกติ	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมี เป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมี เป้าหมายด้วยการใช้ แอปพลิเคชันไลน์
		<p>- การตั้งเป้าหมายร่วมกัน ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างร่วมกัน กำหนดเป้าหมายการลดภาวะ โลหิตจาง การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการดูแลตนเองและ ค่าความเข้มข้นของเลือดหาก พบว่า เป้าหมายไม่สอดคล้องกัน ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างร่วมกัน พิจารณาเลือกเป้าหมายที่เป็น ไปได้และยอมรับได้</p> <p>- ร่วมกันกำหนดวิธีแก้ปัญหา เสนอวิธีการลดภาวะโลหิตจาง โดยคำนึงถึงความต้องการของ ตนเอง หากหญิงตั้งครรภ์ ไม่สามารถระบุได้ ผู้วิจัยร่วม เสนอวิธีที่เหมาะสมกับหญิง ตั้งครรภ์เพื่อปรับเปลี่ยนการ ดูแลตนเองรวมทั้งให้ข้อมูลที่ ต้องการเพื่อการรับรู้ต่อปัญหา นั้นในทางที่ดีขึ้นเพื่อเพิ่มแหล่ง ประโยชน์ มีการรับรู้และ ตัดสินใจต่อปัญหานั้น</p> <p>- หญิงตั้งครรภ์เลือกวิธีการลด ภาวะโลหิตจางที่เหมาะสมกับ ตนเองปฏิบัติได้ตามศักยภาพ ที่เห็นสอดคล้องกันเพื่อให้บรรลุ เป้าหมาย บันทึกปัญหาที่ได้และ ติดตามผลว่าสามารถทำตามได้ สำเร็จหรือไม่</p>	<p>- การตั้งเป้าหมายร่วมกัน ผู้วิจัย และกลุ่มตัวอย่างร่วมกันกำหนด เป้าหมายการลดภาวะโลหิตจาง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแล ตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือด หากพบว่าเป้าหมายไม่สอดคล้อง กัน ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง ร่วมกันพิจารณาเลือกเป้าหมาย ที่เป็นไปได้และยอมรับได้</p> <p>- ร่วมกันกำหนดวิธีแก้ปัญหา เสนอวิธีการลดภาวะโลหิตจาง โดยคำนึงถึงความต้องการของตนเอง หากหญิงตั้งครรภ์ไม่สามารถระบุได้ ผู้วิจัยร่วมเสนอวิธีที่เหมาะสมกับ หญิงตั้งครรภ์เพื่อปรับเปลี่ยนการ ดูแลตนเองรวมทั้งให้ข้อมูลที่ ต้องการเพื่อการรับรู้ต่อปัญหา นั้นในทางที่ดีขึ้นเพื่อเพิ่มแหล่ง ประโยชน์ มีการรับรู้และ ตัดสินใจต่อปัญหานั้น</p> <p>- หญิงตั้งครรภ์เลือกวิธีการลด ภาวะโลหิตจางที่เหมาะสมกับ ตนเองปฏิบัติได้ตามศักยภาพ ที่เห็นสอดคล้องกันเพื่อให้บรรลุ เป้าหมาย บันทึกปัญหาที่ได้และ ติดตามผลว่าสามารถทำตามได้ สำเร็จหรือไม่</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ครั้งที่ อายุครรภ์	การพยาบาลปกติ	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมี เป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมี เป้าหมายด้วยการใช้ แอปพลิเคชันไลน์
(GA≤25 สัปดาห์)		<p>- หลังจากทำการตั้งเป้าหมายร่วมกัน มอบคู่มือการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง (ใช้เวลาประมาณ 30 นาที)</p> <p>นัดเยี่ยมบ้าน ครั้งที่ 1 ห่างกัน 1 สัปดาห์ <u>เยี่ยมบ้านครั้งที่ 1</u></p> <p>วัตถุประสงค์เพื่อติดตามดูแลต่อเนื่องโดยการเยี่ยมบ้าน ห่างจากครั้งแรก 1 สัปดาห์ เพื่อติดตามความสำเร็จอุปสรรควิธีการแก้ปัญหา ทำได้ หรือไม่ได้ การบันทึกการรับประทานอาหารและการรับประทานยา ทุกมื้อ ให้กำลังใจเพื่อการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความภาคภูมิใจในตนเองและเชื่อมั่นในตนเองว่าทำได้ หากหญิงตั้งครรภ์มีปัญหาต้องการขอคำแนะนำสามารถเปิดอ่านในคู่มือหรือติดต่อได้ตลอดเวลาตามเบอร์โทรศัพท์ที่อยู่ในคู่มือ</p>	<p>- หลังจากทำการตั้งเป้าหมายร่วมกัน มอบคู่มือการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง (ใช้เวลาประมาณ 30 นาที)</p> <p>นัดส่งแอปพลิเคชันไลน์ ครั้งที่ 1 ห่างกัน 1 สัปดาห์ <u>ส่งข้อความทางแอปพลิเคชันไลน์ ครั้งที่ 1</u></p> <p>ติดตามดูแลต่อเนื่องโดยส่งโปรแกรมการติดตามสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ห่างจากครั้งแรก 1 สัปดาห์ เพื่อติดตามอุปสรรควิธีการแก้ปัญหา ความสำเร็จ ทำได้ หรือไม่ได้ การบันทึกการรับประทานอาหารและการรับประทานยาทุกมื้อ ให้กำลังใจเพื่อการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความภาคภูมิใจในตนเองและเชื่อมั่นในตนเองว่าทำได้ หากหญิงตั้งครรภ์มีปัญหาต้องการขอคำแนะนำสามารถเปิดอ่านในคู่มือหรือติดต่อได้ตลอดเวลาผ่านแอปพลิเคชันไลน์</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ครั้งที่ อายุครรภ์	การพยาบาลปกติ	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมี เป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมี เป้าหมายด้วยการใช้ แอปพลิเคชันไลน์
(GA≤28 สัปดาห์)	- Repeat CBC	<p>- ให้ประเมินตนเองเรื่องการรับประทานอาหารและยาทุกมื้อ เพื่อปรับการดูแลตนเองในมือ ถัดไป เดือนให้มาตามนัดเพื่อการช่วยเหลือต่อไปพร้อมให้นำคู่มือมาด้วยในการนัดพบครั้งต่อไป (ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง)</p> <p>โทรศัพท์แจ้งเตือนมาฝากครรภ์ (GA≤27 สัปดาห์)</p> <p>- Repeat CBC ประเมินพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจาง ตรวจสอบค่าความเข้มข้นของเลือดในสัปดาห์ที่ 4 หากค่าความเข้มข้นของเลือดมากกว่า ร้อยละ 33 แจ้งหญิงตั้งครรภ์รับทราบให้กำลังใจในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง</p> <p>- หากพบว่าค่าความเข้มข้นของเลือดยังน้อยกว่า ร้อยละ 33 ให้กำลังใจพยายามใหม่ ไม่ท้อแท้ พยายามทำให้สำเร็จตามเป้าหมาย จึงจะปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ร่วมกันประเมินปัญหาอุปสรรคจากการดูแลตนเองตามเป้าหมายใน 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา จากการประเมินพฤติกรรมดูแลตนเอง การรับประทานอาหารและการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ร่วมค้นหาวิธีการ แก้ไขปัญหานั้น</p>	<p>- ให้ประเมินตนเองเรื่องการรับประทานอาหารและยาทุกมื้อ เพื่อปรับการดูแลตนเองในมือ ถัดไป เดือนให้มาตามนัดเพื่อการช่วยเหลือต่อไปพร้อมให้นำคู่มือมาด้วยในการนัดพบครั้งต่อไป (ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง)</p> <p>โทรศัพท์แจ้งเตือนมาฝากครรภ์ (GA≤27 สัปดาห์)</p> <p>- Repeat CBC ประเมินพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจาง ตรวจสอบค่าความเข้มข้นของเลือดในสัปดาห์ที่ 4 หากค่าความเข้มข้นของเลือดมากกว่า ร้อยละ 33 แจ้งหญิงตั้งครรภ์รับทราบให้กำลังใจในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง</p> <p>- หากพบว่าค่าความเข้มข้นของเลือดยังน้อยกว่า ร้อยละ 33 ให้กำลังใจพยายามใหม่ ไม่ท้อแท้ พยายามทำให้สำเร็จตามเป้าหมาย จึงจะปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ร่วมกันประเมินปัญหาอุปสรรคจากการดูแลตนเองตามเป้าหมายใน 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา จากการประเมินพฤติกรรมดูแลตนเอง การรับประทานอาหารและการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ร่วมค้นหาวิธีการ แก้ไขปัญหานั้น</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ครั้งที่ อายุครรภ์	การพยาบาลปกติ	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมี เป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมี เป้าหมายด้วยการใช้ แอปพลิเคชันไลน์
(GA≤30 สัปดาห์)		<p>ต่อไปและนัดประเมินซ้ำอีก 1 เดือน ทั้งนี้เพื่อการประเมินผล ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ กำหนดไว้และปรับแผนการดูแล ตนเองร่วมกัน หรือส่งแพทย์ เพื่อหาสาเหตุของภาวะโลหิต จางและให้การดูแลรักษาเฉพาะ ต่อไป และมาฝากครรภ์ตามนัด อย่างต่อเนื่องจนกระทั่งคลอด (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที)</p> <p>เยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 ติดตามดูแลต่อเนื่องโดยการ เยี่ยมบ้าน ห่างจากเยี่ยมบ้าน ครั้งแรก 5 สัปดาห์ เพื่อติดตาม อุปสรรคที่ยังไม่สามารถปฏิบัติ ได้ วิธีการแก้ปัญหา ความสำเร็จ ทำได้ หรือไม่ได้ การบันทึกการ รับประทานอาหารและการ รับประทานยาทุกมื้อ ให้กำลังใจ เพื่อการดูแลตนเองอย่าง ต่อเนื่อง ทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิด ความภาคภูมิใจในตนเองและ เชื่อมั่นในตนเองว่าทำได้ หาก หญิงตั้งครรภ์มีปัญหาต้องการ ขอคำแนะนำสามารถเปิดอ่าน ในคู่มือหรือติดต่อได้ตลอดเวลา ตามเบอร์โทรศัพท์ที่อยู่ในคู่มือ</p>	<p>ต่อไป และนัดประเมินซ้ำอีก 1 เดือน ทั้งนี้เพื่อการประเมินผล ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ กำหนดไว้และปรับแผนการดูแล ตนเองร่วมกัน หรือส่งแพทย์เพื่อ หาสาเหตุของภาวะโลหิตจางและ ให้การดูแลรักษาเฉพาะต่อไป และมาฝากครรภ์ตามนัดอย่าง ต่อเนื่องจนกระทั่งคลอด (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที)</p> <p>ส่งแอปพลิเคชันไลน์ครั้งที่ 2 ติดตามดูแลต่อเนื่องโดยส่ง โปรแกรมการติดตามสื่อสาร แลกเปลี่ยนความรู้ผ่านสื่อแอป พลิเคชันไลน์ห่างจากครั้งแรก 5 สัปดาห์ เพื่อติดตามอุปสรรคที่ ยังไม่สามารถปฏิบัติได้อยู่ วิธีการ แก้ปัญหา ความสำเร็จ ทำได้ หรือไม่ได้ การบันทึกการ รับประทานอาหารและการ รับประทานยาทุกมื้อ ให้กำลังใจ เพื่อการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความ ภาคภูมิใจในตนเองและเชื่อมั่นใน ตนเองว่าทำได้ หากหญิงตั้งครรภ์ มีปัญหาต้องการขอคำแนะนำ สามารถเปิดอ่านในคู่มือหรือ ติดต่อได้ตลอดเวลาผ่านแอป พลิเคชันไลน์</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ครั้งที่ อายุครรภ์	การพยาบาลปกติ	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมี เป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมี เป้าหมายด้วยการใช้ แอปพลิเคชันไลน์
(GA≤31 สัปดาห์) (GA≤32 สัปดาห์)	<ul style="list-style-type: none"> - Repeat CBC - Post-test - มอบคู่มือการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางแก่กลุ่มตัวอย่าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ประเมินตนเองเรื่องการรับประทานอาหารและยาทุกมื้อเพื่อปรับการดูแลตนเองในมือถัดไป เดือนให้มาตามนัดเพื่อการช่วยเหลือต่อไปพร้อมให้นำคู่มือมาด้วยในการนัดพบครั้งต่อไป (ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง) โทรศัพท์แจ้งเตือนมาฝากครรภ์ - Repeat CBC - Post-test ถ้าค่าความเข้มข้นของเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติให้คำชื่นชมและแจ้งว่าได้บรรลุเป้าหมายของเราแล้วให้ปฏิบัติต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะคลอดบุตร และถ้าพบว่า ค่าความเข้มข้นของเลือดไม่ถึงเกณฑ์ปกติให้กำลังใจและส่งพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุต่อไปและให้คำแนะนำตามคำตอบที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามมา 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ประเมินตนเองเรื่องการรับประทานอาหารและยาทุกมื้อเพื่อปรับการดูแลตนเองในมือถัดไป เดือนให้มาตามนัดเพื่อการช่วยเหลือต่อไปพร้อมให้นำคู่มือมาด้วยในการนัดพบครั้งต่อไป (ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง) โทรศัพท์แจ้งเตือนมาฝากครรภ์ - Repeat CBC - Post-test ถ้าค่าความเข้มข้นของเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติให้คำชื่นชมและแจ้งว่าได้บรรลุเป้าหมายของเราแล้วให้ปฏิบัติต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะคลอดบุตร และถ้าพบว่า ค่าความเข้มข้นของเลือดไม่ถึงเกณฑ์ปกติให้กำลังใจและส่งพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุต่อไปและให้คำแนะนำตามคำตอบที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามมา

3.6.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและค่าความเข้มข้นของเลือด

1) ข้อมูลพฤติกรรมการดูแลตนเอง รวบรวมจากแบบสอบถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบก่อนและหลังการทดลอง

2) ข้อมูลค่าความเข้มข้นของเลือดรวบรวมจากแบบบันทึกการฝากครรภ์ของโรงพยาบาลสมุทรปราการ ในช่วงอายุครรภ์ ≤ 24 สัปดาห์ ≤ 28 สัปดาห์ และ ≤ 32 สัปดาห์

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Science for Windows) กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1) ลักษณะส่วนบุคคล วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2) พฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือด วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

3) เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือด ก่อนและหลังการทดลอง ของแต่ละกลุ่มโดยใช้สถิติ Nonparametric ชนิด Wilcoxon signed rank test

4) เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือด หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์และกลุ่มการพยาบาลตามปกติโดยใช้สถิติ Nonparametric ชนิด Kruskal wallis test

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสามกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Three groups pretest – posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์และการพยาบาลตามปกติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจำนวนกลุ่มละ 25 ราย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอเป็นการบรรยายประกอบตารางแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- 4.1 ลักษณะส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
- 4.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
- 4.3 ค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

4.1 ลักษณะส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

1. กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน พบว่า มีอายุระหว่าง 18-19 ปี มากที่สุด คือ ร้อยละ 52.00 ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ เป็นแม่บ้าน ร้อยละ 56.00 รองลงมา มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 20.00 ซึ่งเท่ากับเป็นนักเรียนและนักศึกษา ระดับการศึกษามากที่สุด อยู่ชั้นมัธยมต้น คือ ร้อยละ 36.00 รายได้ของครอบครัวส่วนใหญ่เพียงพอต่อรายจ่าย ร้อยละ 88.00 อยู่ด้วยกันกับคู่สมรส ร้อยละ 88.00 อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกอยู่ระหว่าง 17 – 20 สัปดาห์ มากที่สุด ร้อยละ 44.00

2. กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ พบว่า มีอายุระหว่าง 18-19 ปีมากที่สุด ร้อยละ 56.00 นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด เป็นแม่บ้าน ร้อยละ 32.00 ซึ่งเท่ากับเป็นนักเรียนและนักศึกษา มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 20.00 ระดับการศึกษาอยู่ชั้นมัธยมปลาย ร้อยละ 36.00 ส่วนใหญ่รายได้ของครอบครัวเพียงพอต่อรายจ่าย ร้อยละ 80.00 อยู่ด้วยกันกับคู่สมรส ร้อยละ 88.00 อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกอยู่ระหว่าง 21 – 24 สัปดาห์ ร้อยละ 44.00

3. กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า มีอายุระหว่าง 18-19 ปีมากที่สุด ร้อยละ 52.00 เกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ เป็นนักเรียนและนักศึกษา ร้อยละ 36.00 ระดับการศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด ร้อยละ 36.00 รายได้ของครอบครัวเพียงพอต่อรายจ่าย ร้อยละ 92.00 อยู่ด้วยกันกับคู่สมรส ร้อยละ 92.00 อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกอยู่ระหว่าง 13-19 สัปดาห์ และ 20-24 สัปดาห์ ร้อยละ 36.00 เท่ากัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำแนกตาม ลักษณะส่วนบุคคลและกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การเยี่ยมบ้าน (n=25)		กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม แอปพลิเคชันไลน์ (n=25)		กลุ่มที่รับการรักษา ตามปกติ (n=25)		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)								
14-15	2	8.00	4	16.00	3	12.00	9	12.00
16-17	10	40.00	7	28.00	9	36.00	26	34.67
18-19	13	52.00	14	56.00	13	52.00	40	53.33
อายุเฉลี่ย		18ปี		18ปี		18ปี		18ปี
อายุน้อยสุด		15ปี		14ปี		14ปี		14ปี
อายุมากที่สุด		19ปี		19ปี		19ปี		19ปี
ศาสนา								
พุทธ	25	100.00	25	100.00	24	96.00	74	98.66
คริสต์	0	0	0	0	1	4.00	1	1.34
อาชีพ								
ไม่มีอาชีพ	19	76.00	16	64.00	16	64.00	51	68.00
แม่บ้าน	(14)	56.00	(8)	32.00	(7)	28.00	(29)	38.67
นักเรียนและนักศึกษา		20		32		36.	(29.33

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ การเยี่ยมบ้าน (n=25)		กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ แอปพลิเคชันไลน์ (n=25)		กลุ่มที่รับการพยาบาล ตามปกติ (n=25)		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีอาชีพ	6	24.00	9	36.00	9	36.00	24	32.00
ค้าขาย	(1)	4.00	(4)	16.00	(4)	16.00	(9)	12.00
รับจ้าง	(5)	20.00	(5)	20.00	(5)	20.00	(15)	20.00
ระดับการศึกษา								
ไม่ได้เรียน	1	4.00	2	8.00	6	24.00	9	12.00
ประถมศึกษา	5	20.00	7	28.00	4	16.00	16	21.33
มัธยมศึกษาตอนต้น	9	36.00	6	24.00	9	36.00	24	32.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย	7	28.00	9	36.00	5	20.00	21	28.00
ปวช., ปวส.	3	12.00	1	4.00	1	4.00	5	6.67
รายได้								
เพียงพอกับรายจ่าย	22	88.00	20	80.00	23	92.00	65	86.66
มีหนี้สิน	2	8.00	2	8.00	1	4.00	5	6.67
เหลือเก็บ	1	4.00	3	12.00	1	4.00	5	6.67

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ การเยี่ยมบ้าน (n=25)		กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ แอปพลิเคชันไลน์ (n=25)		กลุ่มที่รับการพยาบาล ตามปกติ (n=25)		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพสมรส								
อยู่ด้วยกัน	22	88.00	22	88.00	23	92.00	67	89.33
ไม่ได้อยู่ด้วยกัน	3	12.00	3	12.00	2	8.00	8	10.67
อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก (สัปดาห์)								
0-12	6	24.00	4	16.00	7	28.00	17	22.67
13-19	11	44.00	10	40.00	9	36.00	30	40.00
20-24	8	32.00	11	44.00	9	36.00	28	37.33
อายุครรภ์เฉลี่ย	18 สัปดาห์		16 สัปดาห์		19 สัปดาห์		18 สัปดาห์	
อายุครรภ์น้อยที่สุด	4 สัปดาห์		6 สัปดาห์		5 สัปดาห์		4 สัปดาห์	
อายุครรภ์มากที่สุด	23 สัปดาห์		27 สัปดาห์		28 สัปดาห์		28 สัปดาห์	

4. ค่าความเข้มข้นของเลือดในช่วงอายุครรภ์ ≤ 24 สัปดาห์ ≤ 28 สัปดาห์ และ ≤ 32 สัปดาห์ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน พบว่า มีหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มีค่าความเข้มข้นของเลือดเพิ่มมากกว่า ร้อยละ 33 มีทั้งหมด 19 ราย กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ พบว่า มีหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มีค่าความเข้มข้นของเลือดเพิ่มมากกว่า ร้อยละ 33 มีทั้งหมด 20 ราย และกลุ่มที่ได้รับกรพยาบาลตามปกติที่มีค่าความเข้มข้นของเลือดเพิ่มมากกว่า ร้อยละ 33 มีทั้งหมด 10 ราย ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในช่วงอายุครรภ์ ≤ 24 สัปดาห์ ≤ 28 สัปดาห์ และ ≤ 32 สัปดาห์ จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	ค่าความเข้มข้นของเลือด	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้าน (n=25)			กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมแอปพลิเคชันไลน์ (n=25)			กลุ่มที่รับกรพยาบาลตามปกติ (n=25)		
		≤ 24 สัปดาห์	≤ 28 สัปดาห์	≤ 32 สัปดาห์	≤ 24 สัปดาห์	≤ 28 สัปดาห์	≤ 32 สัปดาห์	≤ 24 สัปดาห์	≤ 28 สัปดาห์	≤ 32 สัปดาห์
1		32.0	32.3	33.1	31.0	33.0	34.0	30.0	30.3	32.0
2		32.0	33.0	34.0	31.6	35.9	36.0	30.4	30.8	32.1
3		32.0	32.4	33.0	31.2	33.9	34.1	32.0	33.0	33.0
4		31.8	30.8	35.0	32.0	32.0	33.0	31.0	32.6	32.5
5		31.0	33.0	33.0	30.5	31.2	33.2	30.3	33.1	32.3
6		32.7	32.9	33.0	32.0	33.0	33.0	32.0	32.6	33.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	ค่าความเข้มข้นของเลือด	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ การเยี่ยมบ้าน (n=25)			กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ แอปพลิเคชันไลน์ (n=25)			กลุ่มที่รับการพยาบาลตามปกติ (n=25)		
		≤ 24 สัปดาห์	≤ 28 สัปดาห์	≤ 32 สัปดาห์	≤ 24 สัปดาห์	≤ 28 สัปดาห์	≤ 32 สัปดาห์	≤ 24 สัปดาห์	≤ 28 สัปดาห์	≤ 32 สัปดาห์
7		31.0	34.0	36.0	30.0	33.0	33.0	32.0	32.0	32.5
8		30.0	31.6	33.0	32.5	32.7	35.0	32.0	32.0	32.5
9		32.0	35.0	39.0	31.0	31.5	33.0	32.0	32.5	33.0
10		31.0	32.0	32.0	32.0	33.2	34.0	32.0	32.0	33.0
11		31.0	32.0	32.0	32.9	32.9	33.2	32.5	32.9	33.8
12		32.0	33.0	34.0	21.0	25.9	29.0	31.0	32.0	32.0
13		32.2	32.2	34.0	29.0	31.8	32.0	31.2	32.1	32.1
14		32.0	33.0	33.0	31.0	33.2	34.0	32.0	33.0	33.0
15		30.0	33.5	34.0	27.0	29.8	31.5	30.0	32.8	32.0
16		32.0	32.9	33.0	32.0	33.0	33.0	31.0	31.5	32.5
17		30.0	33.0	33.0	31.0	33.5	34.3	32.0	33.0	34.0
18		32.5	32.9	31.0	31.5	33.0	33.5	27.4	29.7	30.0
19		30.0	30.0	30.0	31.4	32.6	33.0	30.0	31.2	32.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ค่าความเข้มข้นของเลือด ลำดับที่	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ การเยี่ยมบ้าน (n=25)			กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ แอปพลิเคชันไลน์ (n=25)			กลุ่มที่รับการรักษาตามปกติ (n=25)		
	≤ 24 สัปดาห์	≤ 28 สัปดาห์	≤ 32 สัปดาห์	≤ 24 สัปดาห์	≤ 28 สัปดาห์	≤ 32 สัปดาห์	≤ 24 สัปดาห์	≤ 28 สัปดาห์	≤ 32 สัปดาห์
20	30.5	30.8	33.5	31.0	33.0	33.5	31.5	32.0	32.0
21	32.5	33.0	33.5	31.0	31.0	31.0	32.0	32.0	33.0
22	32.0	32.0	32.5	31.0	32.0	33.0	31.0	32.9	33.0
23	30.5	30.5	33.0	32.5	32.9	33.5	31.5	31.6	32.6
24	30.0	30.0	30.0	31.0	31.0	31.0	31.0	32.4	32.5
25	31.0	32.5	33.0	31.0	33.0	34.0	32.5	33.0	33.0

4.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

4.2.1 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย ด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ และการพยาบาลตามปกติ

พบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนค่ามัธยฐานของทั้ง 3 กลุ่ม ทดสอบโดยใช้ Nonparametric ชนิด Kruskal wallis test ค่า $p(2\text{-tailed}) = .855$ มากกว่า .05 นั่นคือ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ และการพยาบาลตามปกติ มีพฤติกรรมการดูแลตนเอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กก่อนการได้รับ โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์และการพยาบาลตามปกติ

พฤติกรรมการดูแลตนเอง (ก่อน)	n	Median	Min	Max	X^2	p (2-tailed)
โปรแกรมฯ ด้วยการเยี่ยมบ้าน	25	50	46	58	.314	.855
โปรแกรมฯ การใช้แอปพลิเคชันไลน์	25	49	40	54		
การพยาบาลตามปกติ	25	50	45	55		

$P > .05$

4.2.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ และการพยาบาลตามปกติ ทดสอบโดยใช้ Nonparametric ชนิด Wilcoxon signed rank test

1) เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน ก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน พฤติกรรมการดูแลตนเอง มีคะแนนมัธยฐาน 50 คะแนน และพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน มีคะแนนมัธยฐาน 55 คะแนน ได้ค่า $Z = -3.146$ ค่า $p(2\text{-tailed}) = .002$ นั่นคือ หลังการได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย ด้วยการเยี่ยมบ้านมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน

พฤติกรรมการดูแลตนเอง (ก่อน-หลัง)	n	Median	Min	Max
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ การเยี่ยมบ้าน	25	50	46	58
หลังได้รับโปรแกรมฯ เยี่ยมบ้าน	25	55	48	63

พฤติกรรมการดูแลตนเอง (ก่อน-หลัง)	จำนวน (คน)	Sum of rank	Z	p (2-tailed)
			- 3.146	.002
ตำแหน่งที่เป็นลบ	6	40.00		
ตำแหน่งที่เป็นบวก	18	260.00		
ค่าซ้ำ	1			

$P < .01$

2) เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ มีคะแนนมัธยฐานพฤติกรรมการดูแลตนเอง 49 คะแนน และหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์มีคะแนนมัธยฐานพฤติกรรมดูแลตนเอง 61 คะแนน ได้ค่า $Z = - 4.257$ ค่า $p(2-tailed) = .001$ นั่นคือ หลังการได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์มีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์

พฤติกรรมการดูแลตนเอง (ก่อน-หลัง)	n	Median	Min	Max
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ การใช้แอปพลิเคชันไลน์	25	49	40	54
หลังได้รับโปรแกรมฯ การใช้แอปพลิเคชันไลน์	25	61	45	65

ตารางที่ 6 (ต่อ)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง (ก่อน-หลัง)	จำนวน (คน)	Sum of rank	Z	p (2-tailed)
			- 4.257	.001
ตำแหน่งที่เป็นลบ	2	4.50		
ตำแหน่งที่เป็นบวก	23	320.50		
ค่าซ้ำ	0			

P<.01

3) เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนมัธยฐานพฤติกรรมการดูแลตนเอง 50 คะแนน และหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมีคะแนนมัธยฐาน พฤติกรรมดูแลตนเอง 51 คะแนน ได้ค่า $Z = - 1.892$ ค่า $p(2-tailed) = .058$ นั่นคือ พฤติกรรมดูแลตนเองไม่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ

พฤติกรรมการดูแลตนเอง (ก่อน-หลัง)	n	Median	Min	Max
ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ	25	50	45	55
หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ	25	51	43	57

พฤติกรรมการดูแลตนเอง (ก่อน-หลัง)	จำนวน (คน)	Sum of rank	Z	p (2-tailed)
			- 1.892	.058
ตำแหน่งที่เป็นลบ	8	76.50		
ตำแหน่งที่เป็นบวก	15	199.50		
ค่าซ้ำ	2			

p>.05

4.2.3 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์และการพยาบาลตามปกติ

เปรียบเทียบคะแนนค่ามัธยฐานของทั้ง 3 กลุ่ม ทดสอบโดยใช้ Nonparametric ชนิด Kruskal wallis test ค่า $p(2\text{-tailed}) = .001$ น้อยกว่า .05 นั่นคือ พฤติกรรมการดูแลตนเองหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ หลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน และหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ มีพฤติกรรมดูแลตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อนำค่ามัธยฐานของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ พฤติกรรมการดูแลตนเองมีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 61 คะแนน ซึ่งมีพฤติกรรมดูแลตนเองดีที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน พฤติกรรมการดูแลตนเองมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 55 คะแนน และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พฤติกรรมตนเองน้อยที่สุดมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 51 คะแนน ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หลังการได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์และการพยาบาลตามปกติ

พฤติกรรมการดูแลตนเอง (หลัง)	n	Median	Min	Max	X^2	p (2-tailed)
โปรแกรมฯ การเยี่ยมบ้าน	25	55	48	63	25.172	.001
โปรแกรมฯ การใช้แอปพลิเคชันไลน์	25	61	45	65		
การพยาบาลตามปกติ	25	51	43	57		

$P < .01$

4.3 ค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

4.3.1 ค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์และการพยาบาลตามปกติ

พบว่า กลุ่มก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติค่าความเข้มข้นของเลือดมีค่ามัธยฐานเท่ากับ ร้อยละ 31.5 กลุ่มก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านค่าความเข้มข้นของเลือดมีค่ามัธยฐานเท่ากับ ร้อยละ 31.8 ส่วนกลุ่มก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมี

เป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์มีค่าความเข้มข้นของเลือดมีค่ามัธยฐานเท่ากับ ร้อยละ 31 เมื่อเปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของเลือดทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่าง เมื่อทดสอบโดยใช้ Nonparametric ชนิด Kruskal wallis test ค่า $X^2 = 0.515$ $p(2\text{-tailed}) = .773$ นั่นคือ ค่าความเข้มข้นเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ และการพยาบาลตามปกติมีค่าความเข้มข้นของเลือดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 9

ตาราง 9 เปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์และการพยาบาลตามปกติ

ค่าความเข้มข้นของเลือด (ก่อน)	n	Median	Min	Max	X^2	p (2-tailed)
โปรแกรมฯ การเยี่ยมบ้าน	25	31.8	30.0	32.7	.515	.773
โปรแกรมฯ การใช้แอปพลิเคชันไลน์	25	31.0	21.0	32.0		
การพยาบาลตามปกติ	25	31.5	27.4	32.5		

$P > .05$

4.3.2 เปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์และการพยาบาลตามปกติ

1) เปรียบเทียบความแตกต่างค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน ก่อนได้รับโปรแกรมมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน มีค่าความเข้มข้นของเลือด ร้อยละ 31.8 และหลังได้รับโปรแกรมมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน มีค่าความเข้มข้นของเลือด ร้อยละ 33.0 เมื่อทดสอบโดยใช้ Nonparametric ชนิด Wilcoxon signed rank test ได้ค่า $Z = -3.904$ ค่า $p(2\text{-tailed}) = .001$ นั่นคือ หลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน มีค่าความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .01$ ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน

ระดับความเข้มข้นของเลือด (ก่อน-หลัง)	n	Median	Min	Max
- ก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์ อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน	25	31.8	30	32.7
- หลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์ อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน	25	33	30	39

ค่าความเข้มข้นของเลือด (ก่อน - หลัง)	จำนวน (คน)	Sum of rank	Z	p (2-tailed)
			- 3.904	.001
ตำแหน่งที่เป็นลบ	1	10.00		
ตำแหน่งที่เป็นบวก	22	226.00		
ค่าซ้ำ	2			

$P < .01$

2) กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ เปรียบเทียบความแตกต่างค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์มีค่าความเข้มข้นของเลือด ร้อยละ 31.0 และหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ มีค่าความเข้มข้นของเลือด ร้อยละ 33.2 เมื่อทดสอบโดยใช้ Nonparametric ชนิด Wilcoxon signed rank test ได้ค่า $Z = -4.207$ ค่า $p(2\text{-tailed}) = .001$ นั่นคือ หลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ มีค่าความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .01$ ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์

ค่าความเข้มข้นของเลือด (ก่อน-หลัง)	n	Median	Min	Max
- ก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์ อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์	25	31	21	32
- หลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์ อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์	25	33.2	29	36

ค่าความเข้มข้นของเลือด (ก่อน - หลัง)	จำนวน (คน)	Sum of rank	Z	p (2-tailed)
			- 4.207	.001
ตำแหน่งที่เป็นลบ	0	.00		
ตำแหน่งที่เป็นบวก	23	276.00		
ค่าซ้ำ	2			

P<.01

3) เปรียบเทียบความแตกต่างค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ มีค่าความเข้มข้นของเลือด ร้อยละ 31.5 และหลังได้รับโปรแกรมมีค่าความเข้มข้นของเลือด ร้อยละ 32.5 ทดสอบโดยใช้ Nonparametric ชนิด Wilcoxon signed rank test ได้ค่า $Z = - 4.393$ ค่า $p(2-tailed) = .001$ นั่นคือ หลังกลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลตามปกติมีค่าความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ

ค่าความเข้มข้นของเลือด (ก่อน-หลัง)	n	Median	Min	Max
ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ	25	31.5	27.4	32.5
หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ	25	32.5	30.0	34.0

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ค่าความเข้มข้นของเลือด (ก่อน-หลัง)	จำนวน (คน)	Sum of rank	Z	p (2-tailed)
			- 4.393	.001
ตำแหน่งที่เป็นลบ	0	.00		
ตำแหน่งที่เป็นบวก	25	325.00		
ค่าซ้ำ	0			

P<.01

4.3.3 ค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยแอปพลิเคชันไลน์และการพยาบาลตามปกติ

เปรียบเทียบคะแนนค่ามัธยฐานของทั้ง 3 กลุ่ม ทดสอบโดยใช้ Nonparametric ชนิด Kruskal wallis test ค่า p(2-tailed) = .01 น้อยกว่า .05 นั่นคือ ค่าความเข้มข้นของเลือดหลังได้รับ โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์และการพยาบาลตามปกติ มีค่าความเข้มข้นของเลือดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อนำค่ามัธยฐานของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ค่าความเข้มข้นของเลือดมีค่ามัธยฐานเท่ากับ ร้อยละ 33.2 ซึ่งมีค่าความเข้มข้นของเลือดเพิ่มมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านค่าความเข้มข้นของเลือด มีค่ามัธยฐานเท่ากับ ร้อยละ 33.5 และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติค่าความเข้มข้นของเลือด น้อยที่สุด มีค่ามัธยฐานเท่ากับ ร้อยละ 32.5 ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของเลือด หลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย ด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์และการพยาบาลตามปกติ

ค่าความเข้มข้นของเลือด (หลัง)	n	Median	Min	Max	X ²	p(2-tailed)
โปรแกรมฯ การเยี่ยมบ้าน	25	33	30	39	9.152	.01
โปรแกรมฯ ใช้แอปพลิเคชันไลน์	25	33.2	29	36		
การพยาบาลตามปกติ	25	32.5	30	34		

P<.01

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์และการพยาบาลตามปกติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กโดยมีรูปแบบการวิจัยเป็น 2 กลุ่มทดลอง และ 1 กลุ่มควบคุม วัตถุประสงค์ก่อนและหลัง (Three groups pretest-posttest design) ในแผนกฝากครรภ์ของโรงพยาบาลสมุทรปราการ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 75 ราย แบ่งเป็นกลุ่มละ 25 ราย ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลสมุทรปราการ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจาง ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาพร้อมกับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า IOC ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.76 นำไปทดลองกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง จำนวน 30 คน คนละช่วงเวลากับการเก็บข้อมูลได้ค่าความเชื่อมั่นโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาคอนบาค เท่ากับ 0.78 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ คำนวณค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน ใช้สถิติ Nonparametric ชนิด Wilcoxon signed rank test และ Kruskal wallis test ที่ระดับการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $<.05$

5.1 สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก
 - 1) กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน มีอายุระหว่าง 18 – 19 ปี มากที่สุด คือ ร้อยละ 52.00 เป็นแม่บ้าน ร้อยละ 56.00 ระดับการศึกษามากที่สุดอยู่ชั้นมัธยมต้น ร้อยละ 36.00 รายได้ของครอบครัวส่วนใหญ่เพียงพอต่อรายจ่าย ร้อยละ 88.0 อยู่ด้วยกันกับคู่สมรส ร้อยละ 88.00 อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกอยู่ระหว่าง 17 – 20 สัปดาห์มากที่สุด ร้อยละ 44.00

2) หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ มีอายุระหว่าง 18-19 ปี มากที่สุด ร้อยละ 56.00 เป็นแม่บ้าน ร้อยละ 32.00 ซึ่งเท่ากับนักเรียนและนักศึกษา ระดับการศึกษาอยู่ชั้นมัธยมปลาย ร้อยละ 36.00 รายได้ของครอบครัวเพียงพอต่อรายจ่าย ร้อยละ 80.00 อยู่ด้วยกันกับคู่สมรส ร้อยละ 88.00 อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกอยู่ระหว่าง 21-24 สัปดาห์ ร้อยละ 44.00

3) หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีอายุระหว่าง 18-19 ปี มากที่สุด ร้อยละ 52.00 เป็นนักเรียนและนักศึกษา ร้อยละ 36.00 รองลงมา เป็นแม่บ้าน ร้อยละ 28.00 ระดับการศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด ร้อยละ 36.00 ส่วนใหญ่รายได้ของครอบครัวเพียงพอต่อรายจ่าย ร้อยละ 92.00 อยู่ด้วยกันกับคู่สมรส ร้อยละ 92.00 อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกอยู่ระหว่าง 13-19 สัปดาห์ ร้อยละ 36.00

2. พฤติกรรมการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กก่อนการได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านมีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 50 คะแนน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ มีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 49 คะแนนและการพยาบาลตามปกติมีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 50 คะแนน ซึ่งไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} = .855$

3. ค่าความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน ค่าความเข้มข้นของเลือดมีค่ามัธยฐาน ร้อยละ 31.8 โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ค่าความเข้มข้นของเลือดมีค่ามัธยฐาน ร้อยละ 31.8 และการพยาบาลตามปกติมีค่าความเข้มข้นของเลือด มีค่ามัธยฐาน ร้อยละ 31.5 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} = .773$

4. พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 55 คะแนน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} = .002$

5. พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กหลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 61 คะแนน พฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} = .001$

6. พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมีค่ามัธยฐาน เท่ากับ 50 คะแนน ซึ่งไม่แตกต่างกับก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ $p\text{-value} = .058$

7. พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} = .001$

8. ค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน มีค่าความเข้มข้นของเลือดมีค่ามัธยฐาน ร้อยละ 33 สูงกว่าก่อนที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

9. ค่าความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ มีระดับความเข้มข้นของเลือดค่ามัธยฐาน ร้อยละ 33.2 สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

10. ค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ ค่าความเข้มข้นของเลือดมีค่ามัธยฐาน ร้อยละ 32.5 สูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

11. ค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ และการพยาบาลตามปกติ กลุ่มที่มีค่าความเข้มข้นของเลือดที่เพิ่มมากขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 33 คือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = .01$

5.2 อภิปรายผล

อภิปรายตามสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ภายหลังการได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าและมีความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน

ผลการศึกษา พบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าและมีความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามตารางที่ 5 และตารางที่ 10 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ของ ณีภูษิตรา ประสาทแก้ว (2557 : 356-371) พบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุมและค่าเฉลี่ยความดันเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุม การศึกษาของ สุภาพร มาลีวรรณ, สมเสาวนุช จมูศรี และอภิญญา วงศ์พิริโยธา (2559 : 63-72) ศึกษาผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านต่อความเชื่อด้านสุขภาพ การปฏิบัติตัวและค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในชุมชน พบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการเยี่ยมบ้าน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเชื่อด้านสุขภาพ การปฏิบัติตัวและค่าความดันโลหิตดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุมและการศึกษาของ รัชมนภรณ์ เจริญ, น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ และอำภาพร นามวงศ์พรหม (2553 : 279-292) ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยอันดับคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ หลังเข้าโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมและจำนวนหรือร้อยละของผู้สูงอายุที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งการทบทวนงานวิจัยในกลุ่มผู้รับบริการต่าง ๆ ที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าการเยี่ยมบ้านเป็นการพยาบาลที่ทำให้พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้รับบริการนั้นดีขึ้นส่งผลให้ค่าความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับผลการศึกษาของงานวิจัยสามารถอธิบายได้ว่าในการใช้โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน ผู้วิจัยมีแผนการพยาบาลทั้งหมด 4 สัปดาห์ จะเข้าเยี่ยมบ้านทั้งหมด 2 ครั้ง ได้มีการตั้งเป้าหมายร่วมกัน (King, 2000) โดยเน้นการสร้างสัมพันธภาพและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งจากการติดต่อสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูลทำให้บรรลุเป้าหมายตามแผนที่กำหนดจึงเกิดพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้นและค่าความเข้มข้นของเลือดสูงขึ้นเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างนั้นมีโอกาสได้รับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นตนเองและวิธีการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้อง อีกทั้งยังมีพยาบาลในการร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้เกิดพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้นและยังส่งผลให้ค่าความเข้มข้นของเลือดสูงขึ้นอีกด้วย ตรงกันจึงเป็นกุญแจสำคัญในการดำเนินกิจกรรมไปอย่างมีเป้าหมายและต่อเนื่องระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการ

สมมติฐานข้อที่ 2 ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีพฤติกรรมดูแลตนเองดีกว่าและมีค่าความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์

ผลการศึกษา พบว่า หลังจากหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มี

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นและมีค่าความเข้มข้นของเลือดสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตามตารางที่ 6 และตารางที่ 11 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การที่กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์แม้ยังไม่พบการศึกษาจากแอปพลิเคชันไลน์แต่การศึกษาของ เสาวลักษณ์ พุฒทอง และสุรีพร ธนศิลป์ (2559 : 63-71) พบว่า หลังจากได้รับการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้เว็บช่วยสอนต่อพฤติกรรมป้องกันมะเร็งเต้านมของนักเรียนหญิงอายุ 18-20 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี และวิทยาลัยเทคโนโลยีสุราษฎร์ธานีพาณิชย์การ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันมะเร็งเต้านมของนักเรียนหญิงภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้เว็บช่วยสอน สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้เว็บช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษาของงานวิจัยสามารถอธิบายได้ว่าในการใช้โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ผู้วิจัยมีแผนการพยาบาลทั้งหมด 4 สัปดาห์ จะส่งแอปพลิเคชันไลน์ ทั้งหมด 2 ครั้ง ได้มีการตั้งเป้าหมายร่วมกัน (King, 2000) เน้นการสร้างสัมพันธภาพและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งจากการติดต่อสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูลทำให้พฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น เนื่องจากกลุ่มทดลองนั้นมีโอกาสได้รับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองและวิธีการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้อง อีกทั้งมีการร่วมกันตั้งเป้าหมายโดยมีพยาบาลในการร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อบรรลุเป้าหมายของแต่ละฝ่ายและนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ถูกต้องตรงกันจึงเป็นกุญแจสำคัญในการดำเนินกิจกรรมไปอย่างมีเป้าหมายและต่อเนื่องระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการ โดยในระยะต่าง ๆ ทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ได้มีการร่วมกันกำหนดเป้าหมายของตนเอง โดยการให้คู่มือทบทวนกลับไปศึกษาเองต่อที่บ้านและมีการติดตามโดยการส่งโปรแกรมผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ มีการแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์โดยการให้แลกเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวและปัญหาระหว่างผู้วิจัยและหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อีกทั้งในระหว่างการวิจัยกลุ่มทดลองสามารถส่งข้อความมาสอบถามได้เป็นระยะไม่ต้องรอเวลาในการส่งตอบกลับ ทำให้การติดต่อสื่อสารนั้นตรงตามความต้องการและสามารถให้ความรู้กับกลุ่มตัวอย่างได้ตลอดเวลาไม่จำกัดครั้งตามความต้องการทำให้บรรลุเป้าหมายตามแผนที่กำหนด ทำให้เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีขึ้นและยังส่งผลต่อค่าความเข้มข้นของเลือดที่สูงขึ้นอีกด้วย

สมมติฐานที่ 3 ภายหลังจากได้รับการพยาบาลตามปกติหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าและมีค่าความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่แตกต่างกันถึงแม้ว่าค่าความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติก็ตามแต่เมื่อเทียบค่ามัธยฐานแล้วพบว่าความเข้มข้นของเลือดมีค่าน้อยกว่า ร้อยละ 33 ซึ่งยังมีภาวะโลหิตจางอยู่ ตามตารางที่ 7 และตารางที่ 12 ทั้งนี้เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นยังมีพฤติกรรมมารับประทานยาไม่ถูกวิธีและการเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กยังไม่ถูกต้องและต่อเนื่องและเมื่อเกิดปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับสุขภาพหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นไม่ได้สอบถามหรือขอคำแนะนำจากแพทย์หรือพยาบาลผลการศึกษาคั้งนี้จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 4 ภายหลังการได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าและมีค่าความเข้มข้นของเลือดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการศึกษา พบว่า จากการเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กหลังได้รับโปรแกรมของทั้ง 3 กลุ่มกลุ่มที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือดที่สูงขึ้น คือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ รองลงมา คือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ ตามลำดับ ตามตารางที่ 8 และตารางที่ 13 เนื่องจากมีการให้โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายในทั้งสองกลุ่มตัวอย่างทำให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นจากการตั้งเป้าหมายร่วมกัน (King. 2000) โดยการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่างทำให้เกิดความไว้วางใจมากขึ้นทำให้การติดต่อสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลมีประสิทธิภาพขึ้น ซึ่งเมื่อการรับรู้ที่ตรงกันก็นำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่ตรงจุดเกิดขึ้นทำให้เกิดการบรรลุเป้าหมาย นั่นคือ การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือด โดยจากการติดต่อสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูลในขณะเยี่ยมบ้านนั้นทำให้พฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นและค่าความเข้มข้นของเลือดสูงขึ้นเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างนั้นได้ตั้งเป้าหมายร่วมกัน (King. 2000) ทำให้ได้รับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นตนเองและวิธีการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้อง อีกทั้งยังมีพยาบาลในการร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้เกิดพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้นและยังส่งผลให้ค่าความเข้มข้นของเลือดสูงและการติดตามโดยการส่งโปรแกรมผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ มีการแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ตั้งเป้าหมายร่วมกัน (King. 2000) และมีการแลกเปลี่ยนพฤติกรรมปฏิบัติตัวและปัญหาระหว่างผู้วิจัยและหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อีกทั้งในระหว่างการวิจัยกลุ่มทดลองสามารถ

ส่งข้อความมาสอบถามได้เป็นระยะไม่ต้องรอเวลาในการส่งต่อกลับ ทำให้การติดต่อสื่อสารนั้นตรงตามความต้องการและสามารถให้ความรู้กับกลุ่มตัวอย่างได้ตลอดเวลาไม่จำกัดครั้งตามความต้องการทำให้พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีขึ้นและยังส่งผลต่อค่าความเข้มข้นของเลือดที่สูงและมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานที่ 5 ภายหลังการได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีพฤติกรรมดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือดไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษา พบว่า จากการเปรียบเทียบพฤติกรรมดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จากกระบวนการทำให้โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ที่มีคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองและค่าความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าการเยี่ยมบ้าน ตามตารางที่ 8 และตารางที่ 13 เนื่องจากการติดต่อทางแอปพลิเคชันไลน์ มีความสะดวก สามารถเข้าถึงหรือส่งข้อความการสื่อสาร ปัญหา ข้อคำถามต่าง ๆ รูปภาพที่ทำให้เห็นภาพของปัญหาชัดเจนขึ้นและได้รับคำตอบการแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที่ทำให้เกิดพฤติกรรมดูแลตนเองดีกว่าการเยี่ยมบ้านที่มีข้อจำกัดในการเยี่ยม 1) ฝ่ายผู้ถูกเยี่ยมและฝ่ายผู้เยี่ยมมีความยินยอมพร้อมใจในการเยี่ยมบ้านแต่ละครั้ง เช่น การเข้าไปเยี่ยมบ้านโดยไม่สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีเสียก่อนอาจเกิดความอึดอัดใจแก่ฝ่ายที่ถูกเยี่ยม ต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทางในการเยี่ยมรวมทั้งเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การสอบถามข้อมูลหรือการติดต่อ การพบกันในแต่ละครั้งขึ้นอยู่กับการนัดครั้งต่อไปและการแนะนำควรดูช่วงเวลาที่เหมาะสมไม่ทำให้รู้สึกถูกจับผิดเมื่ออยู่ในบ้านตัวเอง ต้องสร้างความไว้วางใจก่อน อย่างไรก็ตามทั้งสองโปรแกรมเป็นโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายที่พัฒนาขึ้นตามทฤษฎีการพยาบาลของ คิง (King, 2000) ที่มีแนวคิดเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ให้ความสำคัญสนองตามความต้องการของมนุษย์และความสำคัญของกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิด ประสบการณ์ ความเชื่อระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ ให้ความสำคัญในการสื่อสารระหว่างบุคคลในการให้การพยาบาล ซึ่งที่การศึกษาครั้งนี้คือ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ทั้งนี้เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายในระยะต่าง ๆ ทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เกิดการตั้งเป้าหมายร่วมกันและร่วมกันสร้างการปฏิบัติตนที่ถูกต้องระหว่างตั้งครรภ์เพื่อลดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กตามที่เป้าหมายกำหนด และการพยาบาล คือ การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การสร้างสัมพันธ์ภาพ เป็นหัวใจในการกำหนดเป้าหมายของการให้บริการร่วมกันให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดร่วมกันไว้ และกุญแจสำคัญระหว่างปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้ให้บริการ คือ 1) การรับรู้ที่สอดคล้องกัน 2) ต้องมีการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ 3) พยาบาลกับผู้ใช้บริการ

จะต้องตั้งเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ที่มีการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ มีการสื่อสารที่สะดวก ทันเวลา สามารถมีหลักฐานในการสื่อสารต่าง ๆ ได้ชัดเจนและสามารถสื่อสารโดยที่ไม่ต้องเสียเวลาและไม่กระทบต่อเวลาของกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากสามารถส่งข้อความทิ้งไว้ได้ เมื่อมีเวลาว่างหรือพร้อมที่จะสนทนาก็สามารถติดต่อกันได้ทันที มีข้อจำกัดคือถ้าการสื่อสารได้ไม่ดีหรือไม่มีความใส่ใจของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งก็จะทำให้การติดต่อสื่อสารล้มเหลวในที่สุด

การให้คำแนะนำแก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นรายบุคคล ซึ่งการให้คำแนะนำรายบุคคลนั้นสามารถมีปฏิสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นตลอดจนมีโอกาสซักถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น ส่วนการเยี่ยมบ้านในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ข้อดี คือ จะทำให้ทราบบริบทที่แท้จริงของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เห็นความสัมพันธ์ระหว่างหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและครอบครัว สิ่งแวดล้อมสังคมและชุมชน ทำให้ได้รู้จักและเข้าใจหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมากขึ้น ดังนั้นในการจัดบริการการพยาบาลกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก พยาบาลอาจนำไปโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายทั้ง 2 โปรแกรม ตามสถานการณ์ และความเป็นไปได้ ซึ่งได้ผลดีตามสมมติฐานที่ 1 และที่ 2

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 การนำผลการวิจัยไปใช้

1) เชิงนโยบาย นำเสนอผลการวิจัยต่อผู้อำนวยการและฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลสมุทรปราการ เพื่อพิจารณากำหนดเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลแก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

2) เชิงปฏิบัติการพยาบาล

2.1) พยาบาลที่ให้การดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก นำโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์และโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของหญิงตั้งครรภ์แต่ละราย หรือใช้ร่วมกันทั้ง 2 วิธี

2.2) ประสานกับฝ่ายเวชกรรมสังคมในการเลือกใช้โปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน

2.3) นำคู่มือการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจากการศึกษาครั้งนี้ไปใช้ในการพยาบาลตามปกติ

5.3.2 การทำวิจัยในครั้งต่อไป

1) ประยุกต์ใช้หรือพัฒนาโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ และโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน เพื่อให้สามารถเข้าถึงบริบทที่เป็นจริงของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งอาจมีความจำเป็นหรือความซับซ้อนของปัญหาที่แตกต่างกัน

2) เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ เป็นการติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเพียง 8 สัปดาห์ จึงควรมีการวิจัยติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของหญิงตั้งครรภ์กลุ่มนี้จนถึงคลอด เพื่อประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง



บรรณานุกรม

- แก้วตา กรุงวงศ์. (2554) “การใช้โซเซียลมีเดียเพื่อการศึกษา” **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย**. (ฉบับพิเศษ) : 128-137.
- จินตนาพร ประสมศรี, สมพันธ์ ธิญะธีระนันท์ และศากุล ช่างไม้. (2555) “ผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงต่อพฤติกรรมการ บริโภคอาหารของผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ได้รับการล้างไต ทางช่องท้อง” **วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน**. 18 (1) หน้า 68-83.
- ชลธิชา ตานา. (2560) **ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : http://www.medicine.cmu.ac.th/dept/obgyn/2011/index.php?option=com_content&view=article&id=1372:2017-10-25-02-02-51&catid=45 : topic review &Itemid=561 (15 มิถุนายน 2560)
- ชิตสุภางค์ ทิพย์เที่ยงแท้ และคณะ. (2555) **รายงานการวิจัยเรื่องการติดตามประเมินผล การบริการวิชาการแก่สังคม : กรณีศึกษา ตำบลคูบัว จังหวัดราชบุรี**. ราชบุรี : วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี.
- ดลฤดี เพชรขำ. (2554) **การตั้งครรภ์วัยรุ่นและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการตั้งครรภ์ในสตรีวัยรุ่น ที่มารับบริการฝากครรภ์ โรงพยาบาลพะเยา**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://mis.bcnpy.ac.th/webapp/research/myfile/2-54.pdf> (16 กุมภาพันธ์ 2559)
- ดวงกมล ปิ่นเฉลียว. (กรกฎาคม – ธันวาคม 2560) “พยาบาลกับการจัดการภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์” **วารสารพยาบาลตำรวจ**. 9 (2) หน้า 196-203.
- ดวงใจ สุวรรณพงศ์, นิตยา ภิญญไญคำ และสุดารัตน์ ชัยอาจ. (2552) “ผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” **พยาบาลสาร**. 36 (3) หน้า 114-124.
- ถวัลย์วงศ์ รัตนสิริ และชุตินา เจริญสินทรัพย์. (2547) “ความชุกของภาวะ เลือดจางในสตรีตั้งครรภ์ ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์” **ศรีนครินทร์เวชสาร**. 19 หน้า 189-97.
- ทรงยศ พิลาสันต์. (2557) “ผลกระทบจากการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นไทย” **โครงการประเมินเทคโนโลยี และนโยบายด้านสุขภาพ (HITPA)**. 2 (15) หน้า 1-4.
- ธีรพงศ์ เจริญวิทย์. (2551) **สถิติศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาสถิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ธีระ ทองสง. (2555) **สถิติศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 5. เชียงใหม่ : ภาควิชาสถิติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- นงเยาว์ สายแก้ว. (2550) “ผลของการพยาบาลใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายต่อพฤติกรรม การป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์” **วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**. 19 (2) หน้า 17-28.
- นริศรา วงศ์พนารักษ์. (2556) “การพยาบาลของคิง : แนวคิดและการประยุกต์ใช้ในการพยาบาล” **วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. 31 (4) หน้า 16-24.
- นฤมล ทองวัฒน์. (2552) **ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ ครบตามเกณฑ์ กรณีศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการพยาบาล เวชปฏิบัติชุมชน) พิษณุโลก : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นุชราพรรณ วงษ์มัน. (2557) “พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น จังหวัด อุบลราชธานี” **วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ**. (1) หน้า 211-235.
- บรรพจน์ สุวรรณชาติ และประภัสสร เอื้อลลิตชูวงศ์. (2550) “อายุมารดากับผลของการคลอด” **ศรีนครินทร์เวชสาร**. 22 (4) หน้า 401.
- บุญฤทธิ สุขรัตน์. (2557) **การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น : นโยบาย แนวทางการดำเนินงานและติดตาม ประเมินผล**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ปณภา ภิรมย์นาค. (2557) **การใช้สื่อการสอน เชิงมัลติมีเดีย เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษารายวิชา LSC303/LSM211 การจัดการขนส่ง สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.spu.ac.th/tlc/files/2014/07/%E0%B8%9B%E0%B8%93%E0%B8%A0%E0%B8%B2.pdf> (28 มิถุนายน 2559)
- ประเทือง เหลี่ยมพงศาพุทธิ, ชัยนตร์ธร ปทุมานนท์ และชไมพร ทวีชศรี. (2547) “ผลของภาวะโลหิตจาง ในหญิงตั้งครรภ์ต่อน้ำหนักทารกแรกคลอดเมื่อครรภ์ครบกำหนดที่โรงพยาบาลลำปาง” **วารสารวิชาการ สาธารณสุข**. 13 (4) หน้า 559-565.
- ปิยธิดา สัมมาวรรณ. (2556) “ผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ ในวัยรุ่น” **วารสารเกื้อการุณย์**. (2) หน้า 100-115.
- พจมาลย์ เฉลิมพลประภา. (2551) “ภาวะโลหิตจางกับการตั้งครรภ์” **วารสารแพทย์เขต 6-7**. 27 หน้า 667-674.
- พิกุล อุทธิยา. (2557) **ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่บ้านต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นครรภ์แรก**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (วิชาการพยาบาล เวชปฏิบัติชุมชน) ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พิรพงษ์ อินทร. (2551) “ความผิดปกติทางโลหิตวิทยาขณะตั้งครรภ์” ใน **ตำราสูติศาสตร์**.
 มานี ปิยะอนันต์, ชาญชัย วันทนาศิริ และประเสริฐ ศันสนีย์วิทยกุล, บรรณาธิการ.
 หน้า 352-363. กรุงเทพมหานคร : พี.เอ.ลิฟวิ่ง.
- มนฤดี เตชะอินทร์ และพรธนี ศิริวรรณภา. (2555) **การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น (Adolescent Pregnancy)**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : http://www.med.cmu.ac.th/dept/obgyn/2011/index.php?option=com_content&view=article&id=742:adolescent-pregnancy&catid=45:topic-review&Itemid=561 (16 กุมภาพันธ์ 2559)
- มนัสมีน เจาะโนะ. (2555) **ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อลดภาวะโลหิตจางต่อพฤติกรรมและการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์มุสลิม**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการผดุงครรภ์ชั้นสูง) สงขลา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ยีน ภู่วรรณ. (2553) “Social Media กับการศึกษายุคไอซีที” **เอกสารประกอบการบรรยาย ICT Ed 2010**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัชมนภรณ์ เจริญ, น้ำอ้อย ภัคดีวงศ์ และอำภาพร นามวงศ์พรหม (2553) “ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรม สุขภาพและการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2” **รามธิบดีพยาบาลสาร**. 16 (2) หน้า 279-292.
- รัตน์ชรีญาภรณ์ คำราพิศ, หทัยชนก บัวเจริญ และทวีศักดิ์ กสิผล. (มกราคม - มิถุนายน 2556)
 “ผลของโปรแกรมการปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน” **วารสาร มฉก. วิชาการ**. 16 (32) หน้า 1-18.
- โรงพยาบาลสมุทรปราการ. (2558) **บันทึกการคลอดของห้องคลอดโรงพยาบาลสมุทรปราการ พ.ศ. 2556-2558**. สมุทรปราการ : โรงพยาบาลสมุทรปราการ.
- โรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัว. (2554) **ข้อมูลงานเฉพาะกิจโครงการโรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัว**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : http://www.saiyairakhospital.Comnewdemo/admin/user_reoport.html. (12 มิถุนายน 2559)
- “ไลน์ : เผยผู้ใช้งานทั่วโลกทะลุ 560 ล้านคน พร้อมเปิดบริการใหม่” (11 ตุลาคม 2557) **เดลินิวส์**.
 [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.dailynews.co.th/it/273115> (28 มิถุนายน 2559)
- แหวดาว พิมลเรศ. (2555) **อุบัติการณ์การตั้งครรภ์และภาวะแทรกซ้อนของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในโรงพยาบาล หนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (วิชาการผดุงครรภ์ชั้นสูง)
 ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศรุตยา รongเลื่อน, ภัทรวลัย ตลิ่งจิตร และสมประสงค์ ศิริบริรักษ์. (2555) “การตั้งครุภัณฑ์ไม่พึงประสงค์
ในวัยรุ่น : การสำรวจปัญหาและความต้องการ การสนับสนุนในการรักษาพยาบาล”
วารสารพยาบาลศิริราช. 5 (1) หน้า 14-28.
- ศุภศิลา กุลจิตต์เจือวงศ์. (ตุลาคม-ธันวาคม 2556) “โลนรูปแบบการสื่อสารบนความสร้างสรรค์ของ
สมาร์ตโฟน : ข้อดีและข้อจำกัดของแอปพลิเคชัน” **วารสารนักบริหาร**. 33 (4) หน้า 42-54.
- สามารถ อัยกร. (2558) “โปรแกรมไลน์กับการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร” **วารสารวิทยาลัย
นครราชสีมา**. 9 (1) หน้า 102-107.
- สำนักงานพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. (2556) **การพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน**.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555) **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555 – พ.ศ.2559)**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา
: <http://www.nesdb.go.th/default.aspx?tabid=395> (1 มิถุนายน 2559)
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกองทุนประชากร
แห่งสหประชาชาติประจำ ประเทศไทย. (2556) **แม่วัยใส ความท้าทายการตั้งครรภ์
ในวัยรุ่น**. กรุงเทพมหานคร : แอดวานส์ปรีนติ้ง.
- สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2557) **สถานการณ์การคลอดบุตร
ของวัยรุ่นไทย ปี 2556**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [http://www.dcy.go.th/webnew/
Uploadchild/cld/download/file_th_20152002002459_1.pdf](http://www.dcy.go.th/webnew/Uploadchild/cld/download/file_th_20152002002459_1.pdf) (1 กรกฎาคม 2559)
- สำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัย. (2557) **โครงการดูแลสตรีตั้งครรภ์แนวใหม่ตามคำแนะนำ
ขององค์การอนามัยโลกในบริบทประเทศไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
พระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2559) **ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก**.
[ออนไลน์] แหล่งที่มา : [http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php?
group=1&id=603](http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php?group=1&id=603) (15 มิถุนายน 2559)
- “สุขบัญญัติแห่งชาติ” (2557) [ออนไลน์] แหล่งที่มา : [http://www.sukabanyad.com/about/
aboutus.php](http://www.sukabanyad.com/about/aboutus.php) (15 มิถุนายน 2559)
- สุคนธ์ สินธพานนท์, วรรัตน์ วรรณเลิศลักษณ์ และพรณี สินธพานนท์. (2551) **พัฒนาทักษะการคิด
พิชิตการสอน**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เลียงเชียง.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุจิตรา พรหมทองบุตร. (2556) **ผลของโปรแกรมการตั้งเป้าหมายร่วมต่อพฤติกรรม การดูแลตนเอง และค่าฮีมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก**. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (วิชาการผดุงครรภ์ชั้นสูง) สงขลา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุภาพร มาลีวรรณ, สมเสาวนุช จมูศรี และอภิญา วงศ์พิริโยธา. (ตุลาคม – ธันวาคม 2559) “ศึกษาผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านต่อความเชื่อด้านสุขภาพ การปฏิบัติตัว และค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในชุมชน” **วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ**. 34 (4) หน้า 63-72
- สุภาวดี ศรีปัด, จริยาวัตร คมพยัคฆ์ และพรศิริ พันธสี. (2559) “ชื่อบทความ : ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ การฝึกทักษะและการเตรียมความพร้อม ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายเพื่อการกลืนอย่างปลอดภัย ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง” **วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม**. 17 (33) หน้า : 6-19
- สุวิทย์ อุดมกิตติ และสายชล พฤกษ์ขจร. (2552) “ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา” **วารสารวิชาการ รพศ/รพทเขต 4**. 11 หน้า 45-52
- เสาวลักษณ์ พุดมทอง และสุรีพร ธนศิลป์. (เมษายน-มิถุนายน 2559) “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้เว็บช่วยสอนต่อพฤติกรรมป้องกันมะเร็งเต้านมของนักเรียนหญิงอาชีวศึกษา” **วารสาร พยาบาล**. 65 (2) หน้า 63-71.
- แสงทอง ชีระทองคำ, ณีฎฐิรา ประสาทแก้ว และวันทนา มณีศรีวงศ์กุล. (2557) “ผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ต่อพฤติกรรม สุขภาพ และภาวะสุขภาพของ ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้” **รามาริบัติพยาบาลสาร**. 20 (3) หน้า 356-371.
- บุญทวี สุนทรลิมศิริ, ศรีสมร ภูมณสกุล และอรพินธ์ เจริญผล. (2552) “ผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนระดับประคองในระยะคลอด ต่อความเครียดและการรับรู้ประสบการณ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นครั้งแรก” **วารสาร รามาริบัติพยาบาลสาร**. 15 (3) หน้า 361-372.
- องค์การยูนิเซฟประจำประเทศไทย. (2558) **รายงานสังเคราะห์การวิเคราะห์สถานการณ์ การตั้งครรภ์ของวัยรุ่นในประเทศไทย**. กรุงเทพมหานคร : องค์การยูนิเซฟประจำประเทศไทย.
- อุ้นใจ กอนันตกุล. (2549) **การตั้งครรภ์ความเสี่ยงสูง : High risk pregnancy**. สงขลา : ชานเมืองการพิมพ์.
- อำไพ จารุวัชรพานิชกุล. (2557) **สาระหลักทางการพยาบาลมารดาทารกแรกเกิดและการผดุงครรภ์ เล่มที่ 1 (ระยะตั้งครรภ์)**. เชียงใหม่ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Aekkapol Pollamart. (2558) **แนวทางการใช้ Facebook เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน.**
 [Online] Available : <http://c4ed.lib.kmutt.ac.th/x-classroom/?p=720>
- Cronbach, Lee J. (1970) **Essentials of Psychological Testing.** New York : Harper and Row Publishers.
- Encyclopedia of the Nation. (2009) **Prevalance of anemia among pregnant women (%)–healthNutrition and population statistics.** [Online] Available : http://www.nationsEncyclopedia.com/WorldStats/HNPpt_evalence-anemia_pregnantwoman.html. (20 January 2016)
- Jacquelyn Cafasso. (2016) **Folate Deficiency.** [Online] Available : <https://www.healthline.com/health/folate-deficiency> (26 July 2016)
- King. I. M. (2000) “Evidence-based nursing practice : Theories” **Journal of Nursing Theory.** 9 (2) page 4-9.
- Polit, DF & Hungler, B, P. (1999) **Nursing research : Principlea and method.** 6th ed. Philadelphia : J. B. Lippincott.
- Reinold, C et al. (2010). **Pregnancynutrition surveillance 2008 report.** Atlanta : U.S. Department of Health and HumanServices, Center for Disease Control and Prevention. [Online] Available : http://www.cdc.gov/pednss/pdfs/PNSS_2008.pdf (26 July 2016)
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977) “On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity” **Dutch Journal of Educational Research.** 2 page 49-60.
- World Health Organization (WHO). (2001) **Iron deficiency anemia, assessment, prevention and control.** [Online] Available : http://www.who.int/nutrition/publications/en/ida_assessment_prevention_contro.pdf (15 June 2016)
- _____. (2002) **Antenatal Care Randomized Trail 2015 : Manual for the Implementation of the new modle.** [Online] Available : http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42513/1/WHO_RHR_01.30.pdf (18 October 2015)
- _____. (2008) **World wide prevalence of anemia 1993-2005.** WHO Global database on anaemia.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- World Health Organization (WHO). (2010) **Adolescent pregnancy**. [Online] Available : http://www.who.int/making_pregnancy_safer/topics/adolescent_pregnancy/print.html (15 June 2016)
- Williams SL, Haskard KB and DiMatteo MR. (2007) “The therapeutic effects of the physician-older patient relationship : Effective communication with vulnerable older patients” **Clinical Intervention in Aging**. page 453–67.
- Williams LA. (2001) Imogene King’s interaction system theory : Application in emergency and rural nursing. **Online Journal of Rural Nursing and Health care**. 2 (1) page 25-30.
- Yamane, Taro. (1967) **Statistics, An Introductory Analysis**. 2nd ed. New York : Harper and Row.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

เอกสารรับรอง

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่ 27 มิถุนายน 2561

ชื่อเรื่อง ผลของโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ชื่อนักวิจัย/หัวหน้าโครงการ นางสาวอำภา เลิศมงคลสมุทร
 คณะวิชา/หลักสูตร หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ขอรับรองว่า งานวิจัยดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับประกาศ
 เสนอชิงก จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพัยค์ม์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่รับรอง

วันที่ 4 มกราคม 2560

เลขที่รับรอง

อ.503/2560

วันที่ให้การรับรอง: 4 มกราคม 2560

วันหมดอายุใบรับรอง: 3 มกราคม 2562

ภาคผนวก ข
เอกสารใบรับรองโครงการวิจัย

ใบรับรองโครงการวิจัย

การวิจัยนี้และเอกสารประกอบของการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการงานวิจัยโรงพยาบาลสมุทรปราการแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าการวิจัยที่จะดำเนินการ มีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมายข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อการวิจัย ผลของโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้านการเยี่ยมบ้านและการใช้โปรแกรมไลน์ ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ผู้วิจัย นางสาวอำภา เลิศมงคลสมุท

หน่วยงานที่สังกัด โรงพยาบาลสมุทรปราการ

เอกสารที่พิจารณาทบทวน ๑.แบบเสนอโครงการวิจัย
๒.เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
๓.หนังสือยินยอมให้ทำการวิจัย
๔.แบบการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลงนาม.....

(นายสัมพันธ์ คมฤทธิ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมุทรปราการ

หมายเลขรับรอง ๕ / ๒๕๖๐

วันที่ให้การรับรอง ๑๑ เมษายน ๒๕๖๐

วันหมดอายุใบรับรอง ๑๐ เมษายน ๒๕๖๑

ภาคผนวก ค

การคำนวณขนาดอิทธิพล (Effect size)

การคำนวณขนาดอิทธิพล (Effect size) โดยใช้สูตรการคำนวณของ โพลิต และฮังเลอร์ (Polit & Hungler. 1999)

$$ES = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\sqrt{(SD_1^2 + SD_2^2)/2}}$$

μ_1 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

μ_2 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

SD_1^2 คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง

SD_2^2 คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

จากการศึกษาของ นงเยาว์ สายแก้ว (2549) เกี่ยวกับผลของการพยาบาลใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์

$$\mu_1 = 64.46$$

$$\mu_2 = 58.00$$

$$SD_1^2 = 3.55$$

$$SD_2^2 = 6.33$$

$$ES = \frac{64.46 - 58.00}{\sqrt{(3.55^2 + 6.33^2)/2}}$$

$$= 1.26$$

จากนั้นเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (Power analysis) ของ โพลิต และฮังเลอร์ (Polit & Hungler. 1999) โดยกำหนดระดับความเชื่อที่ 0.95 อำนาจการทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 25 ราย

ภาคผนวก ง

คำชี้แจงและพื้ทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย : ผลของโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ชื่อผู้วิจัย นางสาวอำภา เลิศมงคลสมุทร

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) โรงพยาบาลสมุทรปราการ (ห้องคลอด)
(ที่บ้าน) 80/2 หมู่ 5 ตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอบางพลีสมุทรปราการ
จังหวัดสมุทรปราการ

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) : 02 – 701 – 8964

โทรศัพท์มือถือ : 081 – 567 – 1602

Email : deuan_28112530@hotmail.com

1. ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัยก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัยมีความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใด และเกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้ อย่างละเอียดรอบคอบ และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไม่ชัดเจนได้ตลอดเวลา

2. โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและการใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ หลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านและโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์

4. รายละเอียดของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางที่มาใช้บริการที่แผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลสมุทรปราการ ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด จำนวน 75 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 25 คน โดยคัดเลือกหญิงตั้งครรภ์ตามคุณสมบัติอายุ 11 - 19 ปี ตั้งครรภ์เป็นครั้งแรก ผลเลือดครั้งแรกมีค่าความเข้มข้นของเลือดต่ำกว่า ร้อยละ 33 ผลการตรวจคัดกรองธาลัสซีเมียปกติ ไม่มีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจ ริดสีดวงทวาร แผลในกระเพาะอาหาร เบาหวานขณะตั้งครรภ์ แท้งคุกคาม เป็นต้น สัญชาติไทย สามารถฟัง พูดและอ่านภาษาไทยได้และสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยและยินดีให้ไปเยี่ยมบ้านหรือใช้การสื่อสารทางแอปพลิเคชันไลน์ซึ่งผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เหตุผลที่ท่านได้รับการเชิญเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากตัวท่านมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทุกประการ

ภาคผนวก จ

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้า ได้ลงนามทำหนังสือนี้ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย เรื่องผลของโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้าน และการใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งมี นางสาวอำภา เลิศมงคลสมุทร นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เป็นผู้ดำเนินการวิจัย โดย

ข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัยจนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอมตอบแบบสอบถาม “พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก” จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ก่อนได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านหรือโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์หรือการพยาบาลตามปกติ ครั้งที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการเยี่ยมบ้านหรือโปรแกรมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีเป้าหมายด้วยการใช้แอปพลิเคชันไลน์ หรือการพยาบาลตามปกติ 8 สัปดาห์ หรือหลังได้รับการดูแลตามปกติ 8 สัปดาห์

ทั้งนี้ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้นจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่าผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกัข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลสมุทพรการ

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้วิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน (สามีหรือผู้ปกครอง)

ภาคผนวก ฉ
การทดสอบ Normality

กลุ่มตัวอย่าง ข้อมูล	โปรแกรมฯ การเยี่ยมบ้าน		โปรแกรมฯ การใช้โปรแกรมไลน์		การพยาบาลตามปกติ	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
พฤติกรรม การดูแลตนเอง (p)	0.990	0.067	0.004	0.001	0.339	0.811
ค่าความเข้มข้น ของเลือด (p)	0.01	0.02	0.005	0.003	0.001	0.029

การทดสอบ Normality

ถ้า $p > .05$ แสดงว่าข้อมูลแจกแจงแบบปกติ

$p < .05$ แสดงว่าข้อมูลแจกแจงแบบผิดปกติ

ภาคผนวก ข
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.แสงทอง ชีระทองคำ
โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ชลิ่งธรรมเนียม
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
3. รองศาสตราจารย์ พรศิริ พันธสี
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ภาคผนวก ซ
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คำนำ

คู่มือ
การดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง



จัดทำโดย

นางสาวอำภา เลิศมงคลสมุทร
นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หญิงตั้งครรภ์หากเกิดภาวะโลหิตจางจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อทั้งคุณแม่และทารกในครรภ์ การดูแลป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์สามารถทำได้ โดยกินอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง และมาตรวจครรภ์ตามนัดหากพบภาวะโลหิตจางจะได้หาสาเหตุและทำการแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์ของทารกในครรภ์และสุขภาพที่ดี

คู่มือนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางมีความรู้ และสามารถในการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง

ในการจัดทำคู่มือนี้ ผู้จัดทำขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ดร.จริยาวัตร คมพยัคฆ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.กนกพร นทีชนสมบัติ ที่ให้ความรู้และคำปรึกษา ผู้จัดทำหวังว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านทุก ๆ ท่าน

ผู้จัดทำ

นางสาวอำภา เลิศมงคลสมุทร

ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์

ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ คือ การที่ร่างกายมีจำนวนเม็ดเลือดแดงหรือความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในเลือดต่ำกว่าปกติ คือความเข้มข้นของเลือดน้อยกว่า ร้อยละ 33 ทำให้ความสามารถในการนำออกซิเจนของเลือดไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายลดลงไปด้วย

สาเหตุของการขาดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์

1. จากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งจำเป็นต่อการสร้างเม็ดเลือดแดงทำให้มีความผิดปกติของการสร้างเม็ดเลือดแดง
2. การเปลี่ยนแปลงทางสรีระในหญิงตั้งครรภ์ที่มีความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มมากขึ้นกว่าปกติ โดยเฉพาะในการตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 2 จนถึงระยะคลอด ร่างกายมีความต้องการธาตุเหล็กสูงมากเพื่อนำไปใช้ในการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์
3. โรคเลือด เช่น โรคธาลัสซีเมีย
4. การเสียโลหิตแบบเรื้อรัง เช่น มีแผลในกระเพาะอาหาร จากพยาธิปากขอ โดยจะเสียเลือดทีละนิดเป็นเวลานาน

อาการและอาการแสดง

1. ซีดจะมองได้อาการได้ชัดเจนที่เยื่อบุตาภายในและในอุ้งปาก
2. เหนื่อยง่าย ใจสั่น หายใจไม่สะดวก ซึ่จรเต้นเร็ว อาจมีอาการเจ็บหน้าอกและหัวใจล้มเหลว
3. ปวดศีรษะ วิงเวียน ตาพร่า เป็นลม เนื่องจากระบบประสาท และกล้ามเนื้อขาดออกซิเจน เบื่ออาหาร แน่นท้อง คลื่นไส้อาเจียนอาหารไม่ย่อย เกิดจากระบบทางเดินอาหารได้รับเลือดและออกซิเจนไม่เพียงพอ
4. การติดเชื้ ภูมิคุ้มกันทานโรคลดลงทำให้มีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย
5. ไตเสื่อมหน้าที่ ทำให้อาการบวม และพบโปรตีนในปัสสาวะ
6. แสบลิ้น ลิ้นเกลี้ยง มีแผลที่มุมปาก เล็บบางอ่อนคล้ายซ้อน

ผลกระทบต่อภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์

แบ่งได้ 3 ระยะ คือ

ระยะตั้งครรภ์

1. มีอาการทางหัวใจ โดยมีหัวใจเต้นผิดปกติ
2. มีโอกาสเกิดความดันโลหิตสูงได้ถึง 2 เท่า
3. สุขภาพทั่วไปอ่อนแอ มีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย ถ้ารุนแรงทำให้เกิดการแท้งหรือคลอดก่อนกำหนดได้



ระยะคลอด

4. อาจทำให้หัวใจวายเนื่องจากมีภาวะปอดบวมน้ำ
5. การตกเลือดขณะคลอดและเกิดภาวะช็อคได้ง่ายแม้ว่าเสียเลือดเพียงเล็กน้อย

ระยะหลังคลอด

6. ทำให้ความต้านทานของร่างกายลดลง มีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย โดยเฉพาะทางเดินปัสสาวะ
7. มีโอกาสตกเลือดหลังคลอดและมีภาวะรุนแรงจนอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตเนื่องจากปริมาตรเม็ดเลือดในร่างกายน้อย



ผลต่อทารก

1. ทารกคลอดก่อนกำหนด อาจทำให้ปัญหาเกี่ยวกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการ
2. ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่าปกติ ทารกตัวเล็ก เนื่องจากการนำสารอาหารจากมารดาสู่ทารกได้น้อยลง
3. อัตราการตายของทารกเพิ่มขึ้น เนื่องจากการคลอดก่อนกำหนด ปอดไม่สมบูรณ์ ตัวเหลือง และติดเชื้อง่าย



หลักในการรับประทานอาหารที่ดีสำหรับคุณแม่ตั้งครรภ์

1. ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ เน้นการรับประทานอาหารประเภทโปรตีน เพื่อช่วยในการสร้างอวัยวะต่าง ๆ ให้สมบูรณ์
2. รับประทานอาหารที่มีเหล็กสูง ได้แก่ เนื้อสัตว์ เครื่องใน ปลา ไข่ ผักใบเขียว ถั่วต่าง ๆ และผลไม้ที่มีเหล็กสูง เช่น มะละกอ แก้วมังกร ฟักทอง มะเขือเทศ
3. ควรรับประทานอาหารที่ไปขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กระหว่างมื้ออาหารแทนการกินหลังอาหารทันทีหรือห่างจากรับประทานอาหาร 1 ชั่วโมง ได้แก่ อาหารที่มีส่วนผสมของนม เช่น โยวาลดีน เค้ก ไอศกรีม ชา กาแฟ เพราะจะขัดขวางการดูดซึมของธาตุเหล็ก
4. รับประทานอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก ได้แก่ อาหารที่มีวิตามินซีสูง เช่น ฝรั่ง ส้ม มะละกอสุก และเครื่องดื่มที่มีวิตามินซีสูง ได้แก่ น้ำส้มคั้น น้ำมะนาว
5. หลีกเลี่ยงอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ เช่น ส้มตำปลาร้า ลาบที่ไม่สุก

การเลือกรับประทานอาหาร

1. ควรทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ได้แก่

หมู่ที่ 1 เนื้อสัตว์ต่าง ๆ ไข่ นม ถั่วเมล็ดแห้ง

ปริมาณ และสัดส่วนอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ ควรรับประทาน วันละ 12-14 ช้อนกินข้าว



หมู่ที่ 2 ข้าว-แป้ง เผือก มัน ข้าวโพด

ปริมาณและสัดส่วนอาหารกลุ่มข้าว-แป้ง ควรรับประทาน วันละ 8-12
ทัพพี



หมู่ที่ 3 ผัก ผัก

ปริมาณและสัดส่วนอาหารกลุ่มผัก ควรรับประทานวันละ 6-7 ทัพพี



หมู่ที่ 4 ผลไม้ต่าง ๆ

ปริมาณและสัดส่วน กลุ่มผัก กินผลไม้ วันละไม่น้อยกว่า 4 ส่วน ผลไม้ 1 ส่วน
ได้แก่ ฝรั่ง ½ ลูกกลาง มะม่วงดิบ ½ ลูกกลาง ส้ม 1 ลูกใหญ่ หรือ 2 ลูกเล็ก
เงาะ 4 ลูก กีวี 4 ลูกกลาง ชมพู 4 ลูก มะละกอ 6-8 ชิ้น องุ่น 12-20 ลูก
ขึ้นอยู่กับขนาด



หมู่ที่ 5 ไขมัน กะทิ น้ำมัน

ไม่ควรเกินประมาณ 4 ช้อนโต๊ะ



PRAKIET UNIVERSITY

การรับประทานอาหารเช้า 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์

สารอาหารที่เน้นมากคือ โฟเลต และสังกะสี เพราะช่วยในการแบ่งเซลล์ และพัฒนาการของทารกโดยเฉพาะ โฟเลต มีส่วนสำคัญต่อการสร้างสมอง และไขสันหลัง

อาหารที่มีโฟเลต



เนื้อสัตว์



ตับ



ถั่ว



เห็ด



นม



ผักใบเขียว

ผลไม้ที่มีโฟเลต



ส้ม



มะละกอ



มะม่วง



สับปะรด



สตอร์เบอร์รี่



องุ่นเขียว

ผลไม้ที่มีวิตามินสูง

เพื่อช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก



ส้ม



ฝรั่ง



มะเฟือง



มะม่วง



สตอร์เบอร์รี่



มะขามป้อม

ผลไม้ที่มีวิตามินสูง



เงาะ



พุทรา



แก้วมังกร



ส้มโอ



กีวี



ฟักทอง

ผักที่มีวิตามินซีสูง



บรอกโคลี



ผักคะน้า



พริก



มะเขือเทศ



พริกหวาน



ผักบุ้ง



ตำลึง

อาหารที่มีแคลเซียม

ใช้ในการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของกระดูกและฟันของทารก
สามารถกินระหว่างมื้ออาหาร



ปลาเล็กปลาน้อย



ตับ



นม



กุ้งแห้ง



สะเดา



ใบยอ

อาหารที่มีธาตุเหล็ก

1. เป็นส่วนประกอบของฮีโมโกลบิน
2. ช่วยลำเลียงออกซิเจนไปส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย
3. ช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนสารต่าง ๆ ภายในเซลล์



ไข่แดง



หมูเนื้อแดง



ธัญพืช



ขนมปังโฮลวีล



ข้าวกล้อง



มะเขือเทศ

ผักที่มีธาตุเหล็ก



ถั้วฝักยาว



เห็ดฟาง



ใบแมงลัก



ใบกระเพรา



ยอดกระถิน



ผักโขม

อาหารที่มีสังกะสี

มีส่วนสำคัญในการแบ่งตัวของเซลล์และช่วยในการเจริญเติบโตจึงมีผลต่อ
ความเป็นปกติของระบบประสาทส่วนกลางและน้ำหนักร่างกาย



หอย



ปลา



ธัญพืช



ผักใบเขียว



ผักใบเขียว



นม



ตับ



เนื้อแดง



หมูเนื้อแดง



ธัญพืช

ตั้งแต่ 4 เดือนขึ้นไปจนกระทั่งคลอด

สารอาหารที่เน้นมาก คือ ธาตุเหล็ก และแคลเซียม เพราะต้องการเพิ่ม
เม็ดเลือดแดงและเสริมสร้างกระดูก

อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง



น้ำอัดลม



แอลกอฮอล์

และเครื่องดื่มชูกำลัง



ชา กาแฟ



อาหารสำเร็จรูป



ผักดอง



ผลไม้ดอง

วิธีการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กที่ถูกต้อง

1. รับประทานยาก่อนอาหารอย่างน้อย 30 นาที



กินก่อนอาหาร 30 นาที



2. ถ้ามีอาการคลื่นไส้ อาเจียน หลังรับประทานยาไม่ควรรับประทานก่อนหรือหลังอาหารทันที ควรเว้นระยะห่างในการรับประทานยา 30 นาที

3. รับประทานยาที่มีธาตุเหล็กร่วมกับผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว เช่น ส้ม มะนาว เพื่อช่วยให้ดูดซึมเร็วขึ้น



วิธีการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กที่ถูกรวิธี

4. ห้ามรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กพร้อมกับนม หรืออาหารที่มีส่วนผสมของนม เช่น โยวิร์ติน เค้ก ไอศกรีม ชา กาแฟ เพราะจะขัดขวางการดูดซึมของธาตุเหล็ก



5. รับประทานยาสม่ำเสมอ ถ้าลืมให้รับประทานทันทีที่นึกได้



6. ไม่ควรรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กพร้อมยาฆ่าเชื้อหรือยาลดกรด หากจำเป็นต้องรับประทานห่างกัน 2 ชั่วโมง

เลขที่.....กลุ่มที่.....

 ก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรม

แบบสอบถาม

พฤติกรรม การดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

แบบสอบถามชุดนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ส่วนที่ 2 สอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (ขอความกรุณาตอบทุกข้อ)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความ หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง
ของแต่ละข้อให้ตรงกับความจริงมากที่สุด

1. อายุ ปี

2. ศาสนา

() 1. พุทธ

() 2. คริสต์

() 3. อิสลาม

() 4. อื่น ๆ

3. อาชีพ

() ไม่มีอาชีพ

() 1. แม่บ้าน

() 2. นักเรียนหรือนักศึกษา

() มีอาชีพ

() 1. ค้าขาย

() 2. รัฐวิสาหกิจ

() 3. รับราชการ

() 4. รับจ้าง

() 5. เกษตรกรรม

() 6. อื่น ๆ โปรดระบุ

4. ระดับการศึกษา

() 1. ไม่ได้เรียน

() 2. ประถมศึกษา

() 3. มัธยมศึกษาตอนต้น

() 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

() 5. อนุปริญญา/ปวส.

() 6. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

() 7. อื่น ๆ

5. รายได้ของหญิงตั้งครรภ์และสามีบาท/เดือน

() 1. เพียงพอกับรายจ่าย

() 2. มีหนี้สิน

() 3. เหลือเก็บ

6. สถานภาพสมรส

() 1. อยู่ด้วยกัน

() 2. ไม่ได้อยู่ด้วยกัน

() 3. อื่น ๆ (ระบุ)

7. อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก สัปดาห์

8. ระดับความเข้มข้นของเลือดเมื่อเจาะเลือดครั้งแรก วันที่.....

9. โรคประจำตัว (ไม่ใช่ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก) ระบุ

.....

10. ยาที่รับประทานโดยแพทย์สั่ง

.....

.....

11. ยาที่รับประทานเอง

.....

12. อาหารเสริมที่รับประทานเอง

.....

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ทางขวามือของข้อความแต่ละข้อที่ตรงกับการปฏิบัติตัวของท่าน

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	การปฏิบัติ			
	สัปดาห์ละ 6-7 วัน	สัปดาห์ละ 3-5 วัน	สัปดาห์ละ 1-2 วัน	ไม่ได้ปฏิบัติเลย ใน 1 สัปดาห์
1. ท่านรับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์ (หมูเนื้อแดง เนื้อแดง เนื้อไก่ เนื้อเป็ด เนื้อปลา หอย) อื่น ๆ ระบุ อย่างน้อย 12 ช้อนกินข้าวต่อวัน				
2. ท่านรับประทานอาหารประเภทผัก (ถั้วฝักยาว เห็ดฟาง พริกหวาน ใบแมงลัก ใบกะเพรา คะน้า ผักกูด ผักบุ้ง ตำลึง ผักกาดหอม ผักบุ้ง มะเขือเทศ) อื่น ๆ ระบุ..... อย่างน้อย 6 ทัพพีต่อวัน				
3. ท่านรับประทานอาหารประเภทธัญพืชที่ประกอบ อาหารคาว หรือหวาน (ถั้วแดง ถั้วเขียว ถั้วเหลือง ถั้วดำ ถั้วลิสง เมล็ดอัลมอนต์ เมล็ดมะม่วงหิมพานต์) อื่น ๆ ระบุ อย่างน้อย 5 ช้อนชาต่อวัน				
4. ท่านดื่มน้ำผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว (น้ำส้ม น้ำฝรั่ง น้ำมะนาว) อื่น ๆ ระบุ..... วันละ 1 แก้ว				
5. ท่านรับประทานผลไม้ (มะละกอ ส้ม มะม่วง เปรี้ยว สับปะรด สตอร์เบอร์รี่ องุ่นเขียว ฝรั่ง เงาะ ส้มโอ พุทรา กีวี มะขามป้อม แก้วมังกร มะเฟือง) อื่น ๆ ระบุ..... พร้อมอาหารหรือหลังอาหารทุกมื้อ				
6. ท่านรับประทานไข่เป็ดหรือไข่ไก่อย่างน้อยวันละ 1 ฟอง				
7. ท่านดื่มน้ำ กาแฟ หลังรับประทานอาหารเช้าหรือ ภายใน 1 ชั่วโมงหลังอาหาร				

ส่วนที่ 2 (ต่อ)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	การปฏิบัติ			
	สัปดาห์ละ 6-7 วัน	สัปดาห์ละ 3-5 วัน	สัปดาห์ละ 1-2 วัน	ไม่ได้ปฏิบัติเลย ใน 1 สัปดาห์
8. ท่านรับประทานอาหารหลัก (ข้าวสวย ข้าวกล้อง ก๋วยเตี๋ยว ขนมปัง) อื่น ๆ ระบุ.....วันละ 3 มื้อ				
9. ท่านรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ (ลาบ ก้อย ส้มตำปู ส้มตำปลา ร้า เนื้อย่างไม่สุก) อื่น ๆ ระบุ.....				
10. ท่านรับประทานของผักดอง ระบุ.....				
11. ท่านรับประทานผลไม้ดอง ระบุ.....				
12. ท่านรับประทานอาหารสำเร็จรูป (บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ไส้กรอก ลูกชิ้น) อื่น ๆ ระบุ.....				
13. ท่านดื่มเครื่องดื่ม (นม นมถั่วเหลือง น้ำเต้าหู้ ไอวอลติน) อื่น ๆ ระบุ หลังอาหารทันที/ภายใน 1 ชั่วโมงหลังอาหาร				
14. ท่านรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กสม่ำเสมอ ตามแผนการรักษาก่อนอาหารอย่างน้อย 30 นาที				
15. เมื่อท่านลืมนับรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กท่านจะ รับประทานทันทีที่นึกได้				
16. เมื่อท่านมีอาการข้างเคียงจากการรับประทานยา เม็ดเสริมธาตุเหล็ก (คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก) ท่านจะ หยุดรับประทานยา				
17. ท่านนอนหลับวันละ 6-8 ชั่วโมง				

แบบบันทึกการติดตามเยี่ยมบ้าน/ใช้แอปพลิเคชัน

Case ที่

วันที่

ลำดับ	ขั้นตอนการติดตาม	ผลการติดตาม	การให้คำแนะนำ
1	ผู้วิจัยแนะนำตัว		
2	สอบถามเกี่ยวกับสุขภาพปัจจุบัน		
3	สอบถามพฤติกรรมการรับประทานธาตุเหล็กตามแบบบันทึกการรับประทานอาหารของโรงพยาบาล		
4	สอบถามพฤติกรรมการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กและอาการข้างเคียงหลังจากรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก		
5	สอบถามอาการผิดปกติ เช่น หน้ามืด เป็นลม อ่อนเพลีย หายใจเหนื่อย หน้าซีดบวม ทารก ดิ้นน้อย		
6	เปิดโอกาสให้ผู้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางซักถามข้อสงสัย		
7	ให้คำแนะนำตามปัญหาที่พบ		
8	ให้กำลังใจและเน้นย้ำการสังเกตอาการผิดปกติ การมารับการตรวจตามนัด		
9	สอบถามการอ่านรายละเอียดในคู่มือ		

การตั้งเป้าหมายร่วมกัน คือ พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องด้าน

1. การเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก
2. การรับประทานอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก
3. การงดหรือหลีกเลี่ยงอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก
4. การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก
5. การป้องกันภาวะโลหิตจางเพิ่มและค่าความเข้มข้นของเลือดมากกว่า ร้อยละ 33

ปัญหาที่พบ	วิธีการแก้ไข	ความสำเร็จ	
		ได้	ไม่ได้

