

ผลของรูปแบบการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จังหวัดศรีสะเกษ

The effects of iron deficiency anemia model of pregnant women in Sisaket province

อนุพันธ์ ประจำ¹ ชนัชชา อุปฮาด^{1*}

Anupan Prajum¹ Chanatcha Ubahad^{1*}

*Corresponding author: tum10941@hotmail.com

(Received: July 16, 2021; Revised: August 13, 2021; Accepted: August 20, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ Two – group compare test design เพื่อทดสอบผลของรูปแบบการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 60 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 60 คน สุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ โดยกลุ่มควบคุมได้รับการฝากครรภ์ตามมาตรฐาน กลุ่มทดลองได้รับการฝากครรภ์ตามมาตรฐานร่วมกับการดูแลให้กินยาเสริมธาตุเหล็กและตีมนมจิตรเสริมแบบต่อหน้า (Directly Observed Treatment : DOT by FCT) รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติเปรียบเทียบ T-test และ F-test ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการตามรูปแบบและกินยาเสริมธาตุเหล็กและตีมนมจิตรเสริมแบบต่อหน้า มีระดับค่า HCT2 > 33% (ไม่มีภาวะโลหิตจาง) มากกว่ากลุ่มควบคุม หญิงตั้งครรภ์ที่กินยาเสริมธาตุเหล็กและตีมนมจิตรเสริมแบบต่อหน้าในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย HCT2 มากกว่า กลุ่มควบคุมที่กินยาเสริมธาตุเหล็กและตีมนมจิตรเสริมไม่สม่ำเสมอ และไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็กและไม่ได้ตีมนมจิตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) หญิงตั้งครรภ์ที่รับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก นม อย่างสม่ำเสมอ กับหญิงตั้งครรภ์ที่รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กและนมแบบต่อหน้า มีค่าเฉลี่ย HCT2 ไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงควรมีการนำรูปแบบการดูแลให้กินยาเสริมธาตุเหล็กและตีมนมจิตรแบบต่อหน้าไปใช้เป็นมาตรฐานในการดำเนินงานเพื่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์

คำสำคัญ: หญิงตั้งครรภ์ ภาวะโลหิตจาง การขาดธาตุเหล็ก การกินยาต่อหน้า

¹สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

¹Sisaket Provincial Public Health Office

Abstract

This quasi-experimental research is a two-group comparison test design that aims to test the results of iron deficiency anemia prevention in pregnant women model, Sisaket province. The experimental group is 60 participants randomized by systemic random sampling which had the standard antenatal care services, iron supplements directly observed treatment (DOT), and fresh milk. The Control group is 60 people which only had standard antenatal care services. Data were collected by questionnaires and analyzed by compare T-test and F-test. The results showed that the experimental group had HCT2 levels > 33% (without anemia) than the control group. Pregnant women who took the iron supplements and fresh milk regularly had average HCT2 higher than an irregular group with statistically significant ($p < 0.001$). There was no difference in mean HCT2 between pregnant women who took iron supplements and milk regularly and pregnant women who took iron supplements and breast milk by DOT. Therefore, this iron supplements and fresh milk DOT model should be adopted as the standard for the health of pregnant women.

Keyword: Pregnant women, Anemia, Iron deficiency, Directly observed treatment

1. บทนำ (Introduction)

ภาวะโลหิตจาง ถือเป็นความผิดปกติทางระบบเลือดที่พบได้บ่อยในสตรีตั้งครรภ์ โดยมีอุบัติการณ์เฉลี่ยร้อยละ 42.00 ของการตั้งครรภ์ แต่ในประเทศที่กำลังพัฒนาพบความชุก ร้อยละ 35.00 - 75.00 มีรายงานการเสียชีวิตของมารดาที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจาง ร้อยละ 20.00 โดยเฉพาะในแอฟริกาและเอเชียตอนใต้⁽¹⁾ ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์จะส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อมารดาและทารก เสี่ยงต่อการแท้ง หากหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางเสี่ยงเลือดจากการตั้งครรภ์หรือการคลอดอาจทำให้มีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเข้มข้นเลือดปกติ สำหรับผลต่อทารกในครรภ์ ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักตัวน้อย และทารกตายในครรภ์⁽²⁾ สาเหตุของภาวะโลหิตจางที่พบบ่อย ได้แก่ ภาวะขาดธาตุเหล็ก การขาดสารอาหาร วิตามินต่าง ๆ การติดเชื้อ การเสียเลือดเฉียบพลัน โรคเลือดจางธาลัสซีเมีย โดยภาวะโลหิตจางที่เกิดจากการขาดธาตุเหล็ก พบมากที่สุด ร้อยละ 75.00 ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง⁽³⁾

องค์การอนามัยโลกได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ให้หมดไป ประกอบด้วย 1) การตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางเพื่อให้การรักษาตามความจำเป็น 2) ส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ทุกรายได้รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กตลอดช่วงการตั้งครรภ์ 3) ให้โภชนาการและสุขศึกษาแก่หญิงตั้งครรภ์ 4) การควบคุมการติดเชื้อและพยาธิ รวมถึงได้เสนอให้บูรณาการแก้ไขปัญหาในสถานบริการระดับปฐมภูมิ ซึ่งเป็นหน่วยบริการที่อยู่ใกล้ชิดประชาชน เปิดโอกาสให้ครอบครัว ชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างต่อเนื่อง⁽⁴⁾ สำหรับกระทรวงสาธารณสุขได้มีมาตรการควบคุมการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก ร่วมกับวิธีการให้วิตามินเสริมธาตุเหล็กก่อนการตั้งครรภ์สามเดือน เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว แต่พบว่าปัญหาการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ยังไม่หมดไปจากประเทศไทย⁽⁵⁾

จากสถิติข้อมูล พบภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ของประเทศไทย ปีงบประมาณ 2561 – 2563 ร้อยละ 16.06, 16.43 และ 15.05 ตามลำดับ⁽⁶⁾ ในระดับเขตสุขภาพที่ 10 (อุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร อำนาจเจริญ มุกดาหาร) พบภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ปีงบประมาณ 2561 – 2563 ร้อยละ 14.14, 14.55 และ 13.95 ตามลำดับ⁽⁶⁾ โดยสถานการณ์อนามัยแม่และเด็ก

จังหวัดศรีสะเกษ ปีงบประมาณ 2563 พบหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง (Hematocrit 2 : HCT2) < 33%) ถึงร้อยละ 16.26⁽⁶⁾

จังหวัดศรีสะเกษได้ปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก ร่วมกับวิธีการให้วิตามินเสริมธาตุเหล็กก่อนการตั้งครรภ์สามเดือนของกระทรวงสาธารณสุข แต่ยังพบภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์สูงกว่าระดับประเทศ สูงกว่าระดับเขต ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ จึงได้พัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จังหวัดศรีสะเกษขึ้น ประกอบด้วย 1) หญิงตั้งครรภ์ทุกคนได้รับการฝากครรภ์ตามมาตรฐาน 2) หญิงตั้งครรภ์ทุกคนได้รับการตามมาตรการควบคุมการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก ร่วมกับวิธีการให้วิตามินเสริมธาตุเหล็กก่อนการตั้งครรภ์สามเดือน 3) หญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมเป็นกลุ่มทดลองได้รับการดูแลให้กินยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กและดื่มนมจืดเสริม ขณะตั้งครรภ์แบบต่อหน้าโดยผู้ดูแล (Directly Observed Treatment by Family care team : DOT by FCT) เพื่อทดสอบผลของรูปแบบการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จังหวัดศรีสะเกษ รวมทั้งนำรูปแบบที่ได้ไปกำหนดเป็นนโยบาย ในการแก้ไขปัญหาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ จังหวัดศรีสะเกษ ต่อไป

2. วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) แบบ Two – group compare test design⁽⁷⁾ เพื่อทดสอบผลของรูปแบบการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จังหวัดศรีสะเกษ

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นหญิงตั้งครรภ์รายใหม่ ที่รับบริการฝากครรภ์ ระหว่างเดือน มกราคม 2563 – ธันวาคม 2563 ที่รับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดศรีสะเกษ เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่โครงการวิจัย ประกอบด้วย อายุการฝากครรภ์ครั้งแรกไม่เกิน 12 สัปดาห์ ไม่มีโรคทางอายุรกรรม Hematocrit1 (HCT1) < 33% มีความสนใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

สามารถให้ข้อมูลได้ อาศัยอยู่ในพื้นที่ระหว่างที่ทำการวิจัย เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย มีอาการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นฉับพลัน เช่น ความเจ็บป่วยเฉียบพลัน แท้ง มีปัญหาทางจิตเวชฉับพลัน และไม่สมัครใจเข้าร่วม

2) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มทดลอง (Experimental group : E) เป็นหญิงตั้งครรภ์ ที่มารับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน (M2) โรงพยาบาลราชสีลา (M2) และโรงพยาบาลโพธิ์ (F2) โดยผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบงานบริการฝากครรภ์ของโรงพยาบาลระดับอำเภอทุกแห่ง (22 แห่ง) เป็นโรงพยาบาลที่มีความพร้อม และสมัครใจ ยินดีเข้าร่วมดำเนินการตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

กลุ่มควบคุม (Control group : C) เป็นหญิงตั้งครรภ์ ที่มารับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลอุทุมพรพิสัย (M2) โรงพยาบาลวังหิน (F2) และโรงพยาบาลขุนหาญ (M2) ซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่มีขนาดเดียวกันกับกลุ่มทดลอง และมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม⁽⁸⁾ โดย M2 คือ โรงพยาบาลชุมชนขนาด 120 เตียง ขึ้นไป F2 คือ โรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 – 90 เตียง

3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง ทำการสำรวจรายชื่อหญิงตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า จากนั้นนำมาจัดทำกลุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ⁽⁹⁾ (Systemic random sampling) จนครบตามจำนวนที่ต้องการทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 60 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

2.2.1 รูปแบบการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ โดย

กลุ่มควบคุม จะได้รับรูปแบบการให้บริการ ดังนี้

1) ได้รับการฝากครรภ์ตามมาตรฐาน⁽¹⁾

2) ได้รับการบริการตามมาตรการควบคุมการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลกร่วมกับวิธีการให้วิตามินเสริมธาตุเหล็กก่อนการตั้งครรภ์สามเดือน

กลุ่มทดลอง จะได้รับรูปแบบการให้บริการ ดังนี้

1) ได้รับการฝากครรภ์ตามมาตรฐาน⁽¹⁾

2) ได้รับการบริการตามมาตรการควบคุมการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลกร่วมกับวิธีการให้วิตามินเสริมธาตุเหล็กก่อนการตั้งครรภ์สามเดือน

3) ได้รับการดูแลให้กินยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กและตีมนมจิตรเสริมขณะตั้งครรภ์แบบต่อหน้าโดยผู้ดูแล (Directly Observed Treatment by Family care team: DOT by FCT) ดังแสดงในรูปที่ 1

2.2.2 เครื่องมือในการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีลักษณะคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิด ประกอบด้วย

1) ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว การใช้ยาของครอบครัว สิทธิการรักษาพยาบาล

2) ข้อมูลการตั้งครรภ์การฝากครรภ์และการคลอด ประกอบด้วย จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ จำนวนบุตร การได้รับยาเสริมธาตุเหล็กก่อนการตั้งครรภ์ HCT1, HCT2 การได้รับคำปรึกษาแบบคู่ การเข้าร่วมกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่ จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ ระยะเวลาที่ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กขณะตั้งครรภ์ รูปแบบการกินยาเสริมธาตุเหล็ก รูปแบบการตีมนมเสริมขณะตั้งครรภ์

2.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

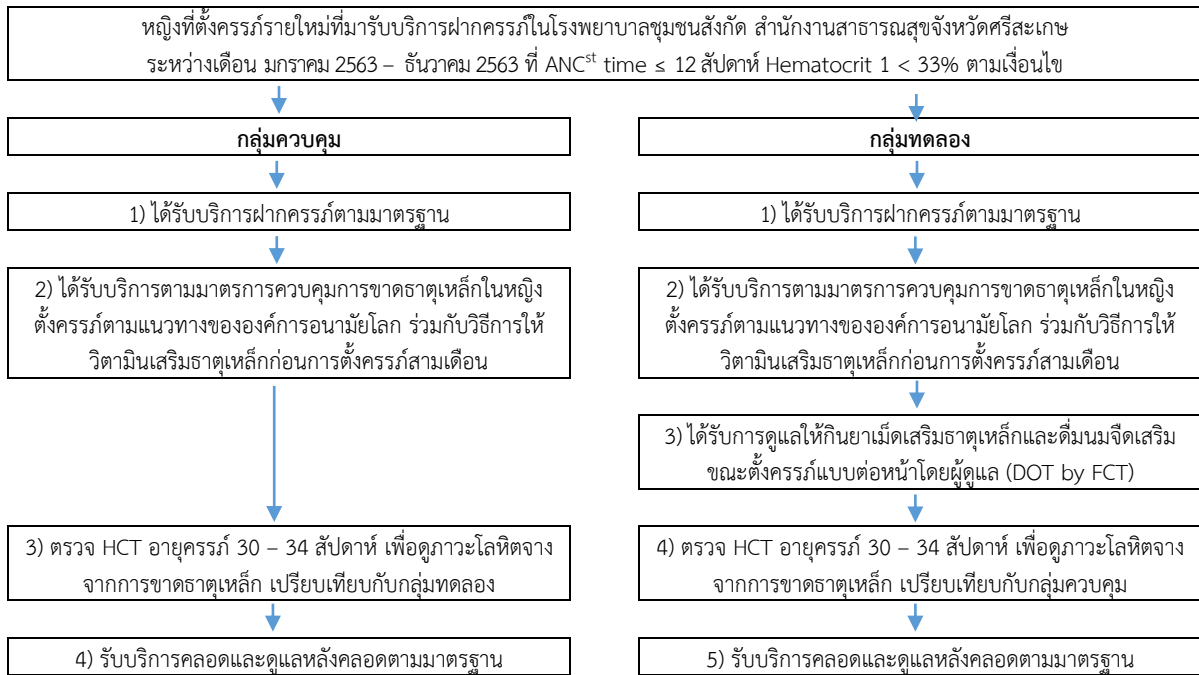
ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC) เลือกใช้ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป ทำการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อจัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มโดยใช้ Independent T-test และ F-test⁽⁷⁾

2.5 การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมในการดำเนินการวิจัย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ เลขที่ SPPH 2021 – 004 วันที่รับรอง 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 และผู้วิจัยได้คำนึงการดำเนินการบนพื้นฐานของจริยธรรมในงานวิจัย 3 ด้าน คือ การเคารพในส่วนบุคคล ผลประโยชน์และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่ออาสาสมัคร และหลักของความยุติธรรม ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบทุกประเด็น ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะถูกเก็บเป็นความลับ เพื่อนำไปใช้ทางวิชาการเท่านั้น



รูปที่ 1 รูปแบบการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จังหวัดศรีสะเกษ

3. ผลการวิจัย

จากผลการศึกษา พบว่า หญิงตั้งครรภ์ ในกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ อายุเฉลี่ยเท่ากับ 25.80 ปี ระดับการศึกษา มัธยมศึกษา ร้อยละ 75.00 รายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 6,750.00 บาท สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) ร้อยละ 75.00 ตั้งครรภ์ครั้งแรก ร้อยละ 36.70

ในกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่อายุเฉลี่ยเท่ากับ 25.17 ปี ระดับการศึกษามัธยมศึกษา ร้อยละ 71.70 รายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 10,240.00 บาท สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) ร้อยละ 83.30 ตั้งครรภ์ครั้งแรก ร้อยละ 36.60

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของข้อมูลการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ทั่วไปของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	จำนวน(n=60)	ร้อยละ	จำนวน(n=60)	ร้อยละ
1. การได้รับคำปรึกษาแบบคู่				
ได้รับก่อนตรวจเลือด	49	81.70	58	96.70
ได้รับหลังตรวจเลือด	7	11.70	0	0
ไม่ได้รับคำปรึกษาแบบคู่	4	6.60	2	3.30
2. การเข้าร่วมกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่				
เข้าร่วม 1 ครั้ง	20	33.30	12	20.00
เข้าร่วม 2 ครั้งขึ้นไป	17	28.30	45	75.00
ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่	23	38.40	3	5.00
3. BMI ก่อนการตั้งครรภ์	$\bar{X} = 20.49$ S.D. = 2.91		$\bar{X} = 21.09$ S.D. = 2.99	
4. ผล HCT1 (ร้อยละ)	$\bar{X} = 29.79$ S.D. = 2.13		$\bar{X} = 29.64$ S.D. = 2.17	
5. จำนวนครั้งของการรับบริการฝากครรภ์ (ครั้ง)	$\bar{X} = 8.95$ S.D. = 2.14		$\bar{X} = 7.80$ S.D. = 1.49	
6. จำนวนสัปดาห์ที่ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กในการตั้งครรภ์				
น้อยกว่า 20 สัปดาห์	23	38.30	4	6.70
20 - 34 สัปดาห์	36	60.00	51	85.00
35 สัปดาห์ขึ้นไป	1	1.70	5	8.30
ค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	23.92 (5.44)		27.55 (4.02)	
มัธยฐาน (ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด)	20.00 (8 - 31)		28 (20 - 39)	

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	จำนวน(n=60)	ร้อยละ	จำนวน(n=60)	ร้อยละ
7. รูปแบบการกินยาเสริมธาตุเหล็ก				
กินต่อหน้าเจ้าหน้าที่	-	-	60	100
กินทุกวัน	30	50.00	-	-
กินไม่สม่ำเสมอ	25	41.67	-	-
ไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็กขณะตั้งครรภ์	5	8.33	-	-
8. รูปแบบการดื่มนมเสริมขณะตั้งครรภ์				
กินต่อหน้าเจ้าหน้าที่	-	-	60	100
กินทุกวัน	22	36.67	-	-
กินไม่สม่ำเสมอ	34	56.70	-	-
ไม่ได้ดื่มนมเสริมขณะตั้งครรภ์	4	6.63	-	-
9. น้ำหนักทารกแรกคลอดเฉลี่ย (กรัม)		2,977.30		2,930.67

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มควบคุม ได้รับคำปรึกษาแบบ
คู่ก่อนตรวจเลือด ร้อยละ 81.70 ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม
โรงเรียนพ่อแม่ ร้อยละ 38.40 BMI ก่อนการตั้งครรภ์เฉลี่ย
20.49 ผล HCT1 เฉลี่ย 29.79% จำนวนครั้งของการรับ
บริการฝากครรภ์เฉลี่ย 8.95 ครั้ง จำนวนสัปดาห์ที่ได้รับยา
เสริมธาตุเหล็กเฉลี่ย 23 สัปดาห์ รูปแบบการกินยาเสริมธาตุ
เหล็กกินแบบกินทุกวัน ร้อยละ 50.00 รูปแบบการดื่มนม
แบบดื่มนมทุกวัน ร้อยละ 36.67 น้ำหนักทารกแรกคลอดเฉลี่ย
2,977.30 กรัม

กลุ่มทดลองได้รับคำปรึกษาแบบคู่ก่อนตรวจเลือด
ร้อยละ 96.70 เข้าร่วมกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่ 2 ครั้งขึ้นไป
ร้อยละ 75.00 BMI ก่อนการตั้งครรภ์เฉลี่ย 21.09 ผล HCT1

เฉลี่ย 29.64% จำนวนครั้งของการรับบริการฝากครรภ์เฉลี่ย
7.80 ครั้ง จำนวนสัปดาห์ที่ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กเฉลี่ย 27
สัปดาห์ ทุกคนมีการกินยาเสริมธาตุเหล็ก และดื่มนมเสริมทุก
วันแบบต่อหน้า น้ำหนักทารกแรกคลอดเฉลี่ย 2,930.67 กรัม

เมื่อพิจารณาระดับ HCT2 ของกลุ่มทดลองที่ได้รับ
บริการตามรูปแบบและกินยาเสริมธาตุเหล็กและดื่มนม
เสริมแบบ ต่อหน้าโดยผู้ดูแล (Directly Observed
Treatment by Family care team : DOT by FCT) พบว่า
มีระดับค่า HCT2 > 33% (ไม่มีภาวะโลหิตจาง) ร้อยละ
98.34 ซึ่งมากกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่า HCT2 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังรับบริการตามรูปแบบที่พัฒนา

ระดับ HCT2	ระดับ HCT2 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง			
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
HCT2 > 33% (ไม่มีภาวะโลหิตจาง)	3	5.00	59	98.34
HCT2 < 33% (มีภาวะโลหิตจาง)	57	95.00	1	1.66

ตารางที่ 3 ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย HCT ระหว่างกลุ่มและภายในกลุ่ม (T - test)

ค่าเฉลี่ย HCT	กลุ่มควบคุม (n = 60)		กลุ่มทดลอง (n = 60)		t	p	95% CI Lower-Upper
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ก่อนทดลอง	29.79	2.13	29.64	2.17	0.369	0.713	-0.633 – 0.923
หลังทดลอง	30.72	1.73	35.19	1.74	-14.086	< 0.001	-5.104 – (-3.845)

กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ย HCT2 กลุ่มทดลอง
หลังได้รับบริการตามรูปแบบและกินยาเสริมธาตุเหล็กและ
ดื่มนมเสริมแบบต่อหน้าโดยผู้ดูแล (Directly Observed
Treatment by Family care team : DOT by FCT) หรือ

หลังทดลองมีค่ามากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ ($t = -14.086$, $p < 0.001$, $CI = -5.104 - (-3.845)$)

ตารางที่ 4 ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยคัดสรรกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ (F - test)

ปัจจัยคัดสรร	ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์				F	p	95% CI
	ระหว่างกลุ่ม		ภายในกลุ่ม				Lower-Upper
	SS*	MS**	SS*	MS**			
1. รูปแบบการกินยาเสริมธาตุเหล็ก	576.02	192.07	382.01	3.29	58.30	< 0.001	
- การกินต่อหน้า / การกินสม่ำเสมอ					MD = 4.053	< 0.001	2.902 – 5.204
- การกินต่อหน้า / การกินไม่สม่ำเสมอ					MD = 4.438	< 0.001	3.212 – 5.663
- การกินต่อหน้า / ไม่ได้กินยา					MD = 4.438	< 0.001	3.193 – 7.986
2. รูปแบบการดื่มนมเสริม	578.42	192.80	379.60	3.27	58.91	< 0.001	
- กินต่อหน้า / กินสม่ำเสมอ					MD = 3.834	< 0.001	2.555 – 5.113
- กินต่อหน้า / กินไม่สม่ำเสมอ					MD = 4.524	< 0.001	3.422 – 5.625
- กินต่อหน้า / ไม่ได้กิน					MD = 5.580	< 0.001	2.929 – 8.230
3. การได้รับคำปรึกษาแบบคู่	99.47	49.73	858.55	7.33	6.778	0.002	
- ได้รับก่อนตรวจเลือด / ได้รับหลังตรวจเลือด					MD = 3.842	0.002	1.222 – 6.462
4. ระยะเวลาการกินยาเสริมธาตุเหล็ก	116.88	58.44	841.14	7.18	8.12	< 0.001	
- น้อยกว่า 20 สัปดาห์ / 20 - 34 สัปดาห์					MD = -2.201	0.001	-3.666 – (-0.737)
- น้อยกว่า 20 สัปดาห์ / 35 สัปดาห์ขึ้นไป					MD = -3.407	0.022	-6.407 – (-0.406)
5. การเข้าร่วมกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่	142.02	71.01	816.00	6.97	10.182	< 0.001	
- การเข้าร่วม 2 ครั้งขึ้นไป / การเข้าร่วม 1 ครั้ง					MD = 1.502	0.036	0.077 – 2.928
- การเข้าร่วม 2 ครั้งขึ้นไป / ไม่ได้เข้าร่วม					MD = 2.664	< 0.001	1.134 – 4.193

กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

*SS (Sum of square) คือ ผลรวมความแปรปรวน **MS (Mean square) คือ ค่าเฉลี่ยความแปรปรวน

จากตารางที่ 4 พบว่ารูปแบบการกินยาเสริมธาตุเหล็กมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยการกินยาต่อหน้ามีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ แตกต่างกับการกินยาสม่ำเสมออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$, CI = 2.555 – 5.113) การกินยาต่อหน้ามีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ แตกต่างกับการกินยาไม่สม่ำเสมออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$, CI = 3.212 – 5.663) การกินยาต่อหน้ามีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ แตกต่างกับการไม่ได้กินยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$, CI = 3.193 – 7.986)

นอกจากนั้น ยังพบว่ารูปแบบการดื่มนมเสริมมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยการดื่มนมเสริมต่อหน้ามีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ แตกต่างกับการดื่มนมเสริมสม่ำเสมออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$, CI = 2.555 – 5.113) การดื่มนมเสริมต่อหน้ามีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ แตกต่างกับการการดื่มนมเสริมไม่สม่ำเสมออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$, CI = 3.422 – 5.625) การดื่มนมเสริมต่อหน้ามีภาวะ

โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ แตกต่างกับการไม่ได้การดื่มนมเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$, CI = 2.929 – 8.230)

4. อภิปรายผล (Discussion)

จากการศึกษา พบว่า ระดับ HCT2 ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการบริการตามรูปแบบและกินยาเสริมธาตุเหล็กและดื่มนมเสริมแบบต่อหน้าโดยผู้ดูแล (Directly Observed Treatment by Family care team : DOT by FCT) มีระดับค่า HCT2 > 33% (ไม่มีภาวะโลหิตจาง) มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าค่าเฉลี่ย HCT2 กลุ่มทดลองหลังได้รับการบริการตามรูปแบบและกินยาเสริมธาตุเหล็กและดื่มนมเสริมแบบต่อหน้าโดยผู้ดูแล (Directly Observed Treatment by Family care team : DOT by FCT) หรือหลังทดลองมีค่ามากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -14.086$, $p < 0.001$, CI = -5.104 – (-3.845)) ทั้งนี้เนื่องจากทั้งสองกลุ่มมีกิจกรรมการฝากครรภ์ที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งอาจส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผล HCT2 ของทั้งสองกลุ่มมีค่าแตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของวิภาวดี พิพัฒน์กุล และคณะ (2558)⁽¹⁰⁾ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการและการรับประทานยาบำรุงธาตุเหล็กต่อภาวะโลหิตจางจาก

การขาดธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์ ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีผู้ที่หายจากภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และค่า HCT2 ของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.07$, $p < 0.05$)

จากผลการศึกษา พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยรูปแบบการกินยาเสริมธาตุเหล็กกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จังหวัดศรีสะเกษ ของกลุ่มควบคุม (C) กับกลุ่มทดลอง (E) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อทดสอบรายคู่ พบว่าวิธีการกินยาเสริมธาตุเหล็กต่อหน้ามีค่าเฉลี่ย HCT2 มากกว่าการกินยาเสริมธาตุเหล็กไม่สม่ำเสมอ นั่นคือมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ วิธีการกินยาเสริมธาตุเหล็กต่อหน้ามีค่าเฉลี่ย HCT2 มากกว่าไม่ได้กินยาเสริมธาตุเหล็ก นั่นคือมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และวิธีการกินยาเสริมธาตุเหล็กสม่ำเสมอมีค่าเฉลี่ย HCT2 มากกว่ากินยาเสริมธาตุเหล็กไม่สม่ำเสมอนั่นคือมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มที่กินยาเสริมธาตุเหล็กต่อหน้าเป็นกลุ่มที่ได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์ทุกวัน โดยมีผู้ดูแลหรือผู้กำกับการกินยาทำให้ได้รับยาสม่ำเสมอ แตกต่างกับกลุ่มที่ไม่ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กหรือกลุ่มที่กินยาไม่สม่ำเสมอทำให้ร่างกายได้รับธาตุเหล็กไม่เพียงพอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ที่พัฒนาขึ้นสามารถลดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ได้

2) ค่าเฉลี่ยรูปแบบการดื่มนมเสริมขณะตั้งครรภ์กับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จังหวัดศรีสะเกษ ของกลุ่มควบคุม (C) กับกลุ่มทดลอง (E) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อทดสอบรายคู่ พบว่าวิธีการดื่มนมเสริมต่อหน้ากับดื่มนมเสริมไม่สม่ำเสมอมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ (HCT2) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ วิธีการดื่มนมเสริมต่อหน้ากับไม่ได้ดื่มนมเสริมมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ (HCT2) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และวิธีการดื่มนมเสริมสม่ำเสมอกับดื่มนมเสริมไม่สม่ำเสมอมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ (HCT2) แตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มที่ดื่มนมเสริมต่อหน้าเป็นกลุ่มที่ได้รับนมทุกวันโดยมีผู้ดูแลหรือผู้กำกับการดื่มนมทำให้ได้รับนมสม่ำเสมอ แตกต่างกับกลุ่มที่ไม่ได้ดื่มนมหรือกลุ่มที่ดื่มนมไม่สม่ำเสมอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาสามารถลดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Seck & Jackson⁽¹¹⁾ ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดความสอดคล้องกับการเสริมธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ในเซเนกัล พบว่าการปฏิบัติตามการเสริมธาตุเหล็กหรือกรดโฟลิกในเซเนกัล ร้อยละ 69.00 ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 86.00 เทียบกับ ร้อยละ 48.00; $p < 0.001$) หญิงตั้งครรภ์ที่ปฏิบัติตามแนวทางสูง (ร้อยละ 58.00) ได้รับแรงจูงใจจาก (1) การรับรู้สุขภาพที่ดีขึ้นเมื่อรับประทานยาเม็ด (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 24.00 กลุ่มควบคุม ร้อยละ 10.00) (2) การที่พยาบาลผดุงครรภ์ยื่นกรานให้รับประทานยาเม็ด และ (3) การกล่าวถึงยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กจะทำให้สุขภาพดีขึ้น หญิงตั้งครรภ์ที่ปฏิบัติตามแนวทางต่ำ (ร้อยละ 42.00) พบว่าเกิดจาก (1) ประสิทธิภาพของผลข้างเคียงที่เกี่ยวข้องกับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 13.00 กลุ่มควบคุม ร้อยละ 14.00) (2) เข้าใจผิดว่าต้องกินยาเม็ดต่อไปตลอดการตั้งครรภ์ (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 0 กลุ่มควบคุม ร้อยละ 18.00) และ (3) การหลงลืม โดยสรุปการปฏิบัติตามการเสริมธาตุเหล็กหรือกรดโฟลิกในเซเนกัลสามารถเพิ่มขึ้นได้โดยการให้คำแนะนำที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบริโภคยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กแก่หญิงตั้งครรภ์และให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ต่อสุขภาพของยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก

5. สรุปผลการศึกษา

รูปแบบการพัฒนานี้สามารถลดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ จังหวัดศรีสะเกษได้อย่างไรก็ตามหญิงตั้งครรภ์ที่รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กตามแผนการรักษาของแพทย์ และดื่มนมเสริม อย่างสม่ำเสมอ กับหญิงตั้งครรภ์ที่รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กและนมแบบต่อหน้าโดยผู้ดูแล (Directly Observed Treatment by Family care team : DOT by FCT) มีค่าเฉลี่ย HCT2 ไม่แตกต่างกัน ดังนั้น หญิงตั้งครรภ์ควรรับบริการฝากครรภ์ตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก ปฏิบัติตัวตามคำแนะนำขณะตั้งครรภ์ ร่วมกับกินยาเสริมธาตุเหล็กและดื่มนมอย่างสม่ำเสมอเพื่อสุขภาพของมารดาและทารก โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรจัดทำนโยบายการกินยาเสริมธาตุเหล็กและนมแบบต่อหน้าโดยผู้ดูแล (DOT by FCT) ในหญิงตั้งครรภ์และน่านโยบายสู่การปฏิบัติ รวมทั้ง

ควบคุมกำกับ ติดตามประเมินผล ในการศึกษาครั้งนี้ยังพบภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์จำนวนมาก ($HCT1 < 33\%$) ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาว่าเกิดจากสาเหตุใด มีวิธีแก้ไขอย่างไร เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ที่มีคุณภาพ รวมทั้งหาวิธีแก้ไขปัญหาก็ไม่กินยาเสริมธาตุเหล็กตามแผนการรักษาในหญิงตั้งครรภ์

6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณบุคลากรสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ ที่อำนวยความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม เข้าร่วมทดลอง ให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะและแนวทางในการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ในงานวิจัยครั้งนี้

7. เอกสารอ้างอิง

1. Dewheursts textbook of Obstetrics and Gynecology for postgraduates, 3rd trimester: Blackwell Science 1995: 228-250.
2. มูลนิธิพัฒนาสถานีนามายเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี. คู่มือโครงการมหัศจรรย์ 1,000 วันแรกแห่งชีวิต เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง. นครราชสีมา: โรงพิมพ์โอเชปโคราช; 2563.
3. ยงยศ หัตถพรสวรรค์และคณะ. การศึกษาประสิทธิภาพของการดูแลภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ สถานบริการสาธารณสุขของรัฐในประเทศไทย. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2556.
4. UNICEF. The state of the world's children 2009: Maternal and newborn health [Internet]. [cited 2020 Nov 20]. Available from: <https://www.unicef.org/media/84866/file/SOWC-2009.pdf>
5. กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางสำหรับการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับพื้นที่ ประจำปีงบประมาณ 2564. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์; 2563.
6. Health Data Center (HDC). รายงานมาตรฐานด้านสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 22 สิงหาคม 2564]. แหล่งข้อมูล: <https://ssk.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
7. ถาวร มาตัน. ระเบียบวิธีวิจัยทางสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2559.

8. บุญมี พันธุ์ไทย. ระเบียบวิธีวิจัยการศึกษาเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 4. มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2557.
9. วรัญญา ภัทรสุข. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554.
10. Wipawadee Pipatkul, Nittaya Sinsuksai & Wanna Phahuwatanakorn. (2015). Effects of a Nutrition and Iron Supplement Promoting Program on Iron Deficiency Anemia in Pregnant Women. J Nurse Sci. 33(1): 69–76.
11. Seck BC, & Jackson RT. Determinants of compliance with iron supplementation among pregnant women in Senegal. Public Health Nutrition 2007; 11(6): 596 – 605.