

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกัน
ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์

The Effects of a Health Literacy Promotion Program on Prevention Behaviors
of Iron Deficiency Anemia in Pregnant Women

วิภา สุวรรณรัตน์¹, อธิภา อมรปิยภากร^{1*}, มาลี คำคง¹, ปฐมพร โพธิ์ถาวร²
Wipa Suwannarat¹, Athipa Amornpiyaphakorn^{1*}, Malee Kumkong¹,
Patomporn Photaworn²

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง,

²วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

¹Faculty of Nursing, Thaksin University, Phatthalung Campus,

²Boromarajonani College of Nursing, Songkhla, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

(Received: February 16, 2025; Revised: April 23, 2025; Accepted: April 23, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองนี้ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างคือหญิงตั้งครรภ์ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลพัทลุง จำนวน 68 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยวิธีการจับฉลาก กลุ่มละ 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม 8 สัปดาห์ ประชุมกลุ่มในสัปดาห์ที่ 1 และ 8 โดยแบ่งกลุ่มทดลองเป็น 3 กลุ่ม ๆ 10 – 12 คน ติดตามรายบุคคลในสัปดาห์ที่ 4 และในสัปดาห์ที่ 7 ติดตามทางแอปพลิเคชันไลน์ 2) แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ และ 3) แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์ นำเครื่องมือไปหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่า CVI เท่ากับ .97 .91 และ .91 ตามลำดับ และ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราวน์ เท่ากับ .95 และ .80 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Chi-Square, Mann-Whitney U Test, Paired t-test, Independent t-test, และ Wilcoxon Signed Ranks Test ผลการวิจัยพบว่า

1. หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนระดับความเข้มข้นของเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .001 ตามลำดับ ส่วนระดับความเข้มข้นของเลือดทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

เห็นได้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพจะทำให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น และมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กถูกต้องเหมาะสม

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หญิงตั้งครรภ์

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: athipa.a951@gmail.com)

Abstract

This two-group quasi-experimental research aimed to examine the effects of a health literacy promotion program on iron deficiency anemia prevention behavior among pregnant women. The sample consisted of 68 pregnant women attending antenatal care at Phattalung Hospital who were randomly assigned to an experimental and control group with 34 persons per group. Research instruments were: 1) a new health literacy promotion program to prevent iron deficiency anemia among pregnant women, including 6 activities, lasting 8 weeks, with group meetings at week 1st and week 8th, dividing experimental group into 3 groups with 10-12 persons per group with individual follow-up at week 4th and follow-up on application at week 7th; 2) a health literacy assessment questionnaire; and 3) a questionnaire on iron deficiency anemia prevention behavior during pregnancy. All instruments were tested for content validity with CVI of .97, .91, and .91, respectively. The questionnaires yielded Cronbach alpha coefficients of .95 and .80, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, Mann-Whitney U test, paired t-tests, independent t-tests, and Wilcoxon signed-rank test. Research results were as follows.

1. Pregnant women who received the health literacy promotion program had a significantly higher mean score for health literacy and iron deficiency anemia prevention behavior (p -value = .001). Hematocrit levels were significantly lower (p -value = .001).

2. Pregnant women who received the health literacy promotion program had significantly higher mean scores for health literacy and iron deficiency anemia prevention behavior compared to those who did not receive the program (p -value = .05 and p -value = .001, respectively). However, Hematocrit levels of both groups were not different.

Therefore, the health literacy promotion program could enable pregnant women to gain better health literacy and adopt proper iron deficiency anemia prevention behaviors.

Keywords: Health Literacy, Iron Deficiency Anemia, Pregnant Women

บทนำ

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์เป็นปัญหาด้านอนามัยแม่และเด็กที่สำคัญในประเทศไทย จากรายการข้อมูลเฝ้าระวังการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย พ.ศ. 2568 (Department of Health Ministry of Public Health, 2025) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่สิ้นสุดการตั้งครรภ์มีภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ในปีงบประมาณ 2565, 2566 และ 2567 ร้อยละ 29.45, 29.96 และ 31.24 ตามลำดับ และในปีงบประมาณ 2566 เขตสุขภาพที่ 12 ซึ่งมีจังหวัดพัทลุงรวมอยู่ด้วย พบว่ามีหญิงตั้งครรภ์และคลอดบุตรแล้ว จำนวน 8,606 ราย ตรวจพบภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก 2,754 ราย (ร้อยละ 34.60) จะเห็นได้ว่าอัตราการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมีแนวโน้มสูงขึ้น และมากกว่าค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ <ร้อยละ 14 ซึ่งหากว่าไม่ได้รับการแก้ไขและป้องกัน เมื่อหญิงรายนั้นกลับมาตั้งครรภ์อีกครั้ง ก็จะเกิดผลกระทบในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และหลังคลอด รวมทั้งทารกแรกเกิด ได้แก่ การแท้ง การคลอดก่อนกำหนด ความต้านทานต่อการติดเชื้อลดลง ตกเลือดในขณะคลอด และหลังคลอด ส่วนทารกในครรภ์ มีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจาง เจริญเติบโตช้าในครรภ์ พิการ ทารกคลอดก่อนกำหนด และมีอัตราการตายเพิ่มขึ้น ทารกแรกเกิดที่มีภาวะโลหิตจางจะมีพัฒนาการล่าช้าเมื่อโตขึ้น ความสามารถในการทำกิจกรรมจะลดลง และขาดสมาธิในการเรียน ซึ่งเป็นผลเสียต่อเด็กโดยตรงในอนาคต (Beckert, Baer, Anderson, Jelliffe-Pawłowski, & Rogers, 2019)

ภาวะตั้งครรภ์จะมีการเปลี่ยนแปลงสรีรวิทยาของระบบโลหิตที่ไม่สมดุลกันระหว่างเม็ดเลือดแดงที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 - 30 และน้ำเลือด (Plasma) เพิ่มขึ้นร้อยละ 40 - 50 มีผลทำให้ทำให้ระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง ลดลง ส่วนใหญ่จะพบเมื่ออายุครรภ์ 24 สัปดาห์ (ไตรมาส 2) และจะกลับคืนสู่ภาวะปกติ 3 - 4 สัปดาห์ หลังคลอด (Pillitteri, 2018) จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์จะต้องได้รับประทานยาธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น เพื่อการเจริญเติบโต ของทารกในครรภ์ และเก็บสำรองธาตุเหล็กไว้ทดแทนการสูญเสียเลือดในขณะคลอด หากหญิงตั้งครรภ์รับประทาน ยาธาตุเหล็กไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย มีอาการรู้สึก หงุดหงิด ความคิดไม่แจ่มใส นอนไม่หลับ เมื่อมีภาวะ โลหิตจางมากขึ้น จะรู้สึกอ่อนเพลีย เหนื่อยง่ายมากขึ้น (Anusornteerakul, Ounkaew, & Chaiwan, 2024) วิงเวียน ศีรษะ เหนื่อยง่าย อ่อนแรง หน้ามืด บางรายอาจมีหายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็วหรือผิดปกติ หรือรู้สึกเหมือนกำลัง จะหมดสติ ส่งผลกระทบต่อการทำงานของครรภ์และการคลอดดังกล่าวได้

กระทรวงสาธารณสุขจึงได้กำหนดให้มีการตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ครั้งแรก และให้หญิงตั้งครรภ์รับประทานยาธาตุเหล็กทุกราย รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก ได้แก่ การรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กอย่างถูกต้อง การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ได้นำความรู้ไปปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสม แต่ก็ยังพบว่าอัตราการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิง ตั้งครรภ์ยังสูงอยู่ ทั้งนี้อาจเกิดจากหญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุที่ไม่ถูกต้อง เหมาะสม เช่น การไม่ชอบรับประทานเนื้อสัตว์ ไข่ ตับ การเว้นระยะห่างไม่ถึง 2 ชั่วโมง ระหว่างการรับประทาน ยาธาตุเหล็กและนม การรับประทานยาธาตุเหล็กพร้อมกับยาแคลเซียม และ/หรือนม หรือการรับประทานยา ธาตุเหล็กพร้อมกับขนมที่มีส่วนประกอบของนม เนย และจากประสบการณ์ของผู้วิจัยพบว่า ส่วนใหญ่หญิงตั้งครรภ์ จะรับประทานยาธาตุเหล็กหลังอาหารทันที ซึ่งจะมีผลทำให้ลดการดูดซึมของยาธาตุเหล็ก จากการซักประวัติพบว่า บางรายไม่ชอบรับประทานยา หรือรับประทานยาไม่ครบตามแผนการรักษาของแพทย์ บางรายไม่รับประทานยาเลย เนื่องจากกลัวว่ายาจะทำให้ทารกตัวโต คลอดยาก และเมื่อรับประทานยาธาตุเหล็กก็อาจเกิดการข้างเคียง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ท้องเสีย จึงไม่กล้าที่จะรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ ดังนั้นการให้ หญิงตั้งครรภ์ได้รับข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ถูกต้อง ถือเป็น การส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพ จะทำให้หญิงตั้งครรภ์มีการปฏิบัติพฤติกรรมถูกต้องเหมาะสม เป็นแนวทาง ในการดูแลสุขภาพของตนเองส่งผลให้ระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น

กรมอนามัยจัดทำแผนปฏิบัติการรายปี พ.ศ 2568 (Department of Health Ministry of Public Health, 2025) ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 มุ่งเน้นให้ ประชาชนทุกกลุ่มวัยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มวัยมีความรอบรู้และทักษะ ในการพัฒนาสุขภาพตนเองตลอดช่วงชีวิต โดยพัฒนา 6 ทักษะสำคัญ คือ 1) การเข้าถึงบริการสุขภาพและข้อมูล สุขภาพ 2) การทำความเข้าใจข้อมูล 3) การสืบค้นโต้ตอบซักถาม 4) การตัดสินใจด้วยข้อมูลที่เพียงพอ 5) การปรับ ตนเองให้มีสุขภาพดี และ 6) การบอกต่อเรื่องราวความสำเร็จในการจัดการสุขภาพ เห็นได้ว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เข้ามามีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และป้องกัน พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำจะมีผลต่อ การเพิ่มอัตราการเกิดภาวะโรคและภาวะแทรกซ้อน (Nutbeam, 2008) ซึ่งเป็นผลมาจากความสามารถในการดูแล สุขภาพตนเอง ในขณะที่หญิงตั้งครรภ์ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่มากเพียงพอจะมีพฤติกรรมสุขภาพ ที่เหมาะสม (Cho, Lee, Arozullah, & Crittenden, 2008) สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจาง ขณะตั้งครรภ์ได้ ทั้งนี้โรงพยาบาลพัทลุงได้ดำเนินโครงการลักษณะนี้มาแล้ว พบว่าหญิงตั้งครรภ์มีความรู้และพฤติกรรม ที่ดีขึ้น โดยจุดเด่นของโปรแกรม คือการสร้างแรงจูงใจและความเข้าใจในการดูแลตนเองอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ โปรแกรมยังสามารถเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างหญิงตั้งครรภ์กับบุคลากรทางการแพทย์ ที่สอดคล้องระบบบริการ สุขภาพของสถานบริการสุขภาพ เห็นได้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพช่วยเพิ่มพฤติกรรมการป้องกัน ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อใช้หลักการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้แบบโต้ตอบ

ดังนั้นเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมกำบังกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กถูกต้องเหมาะสม หญิงตั้งครรภ์จำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อให้มีความรอบรู้และทักษะ ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องมากขึ้น จึงจะเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของ โปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมกำบังกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิง ตั้งครรภ์ ตามแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อลดอัตราการเกิดภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ และทำให้หญิงตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์มีสุขภาพที่ดีตลอดในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด

วัตถุประสงค์วิจัย

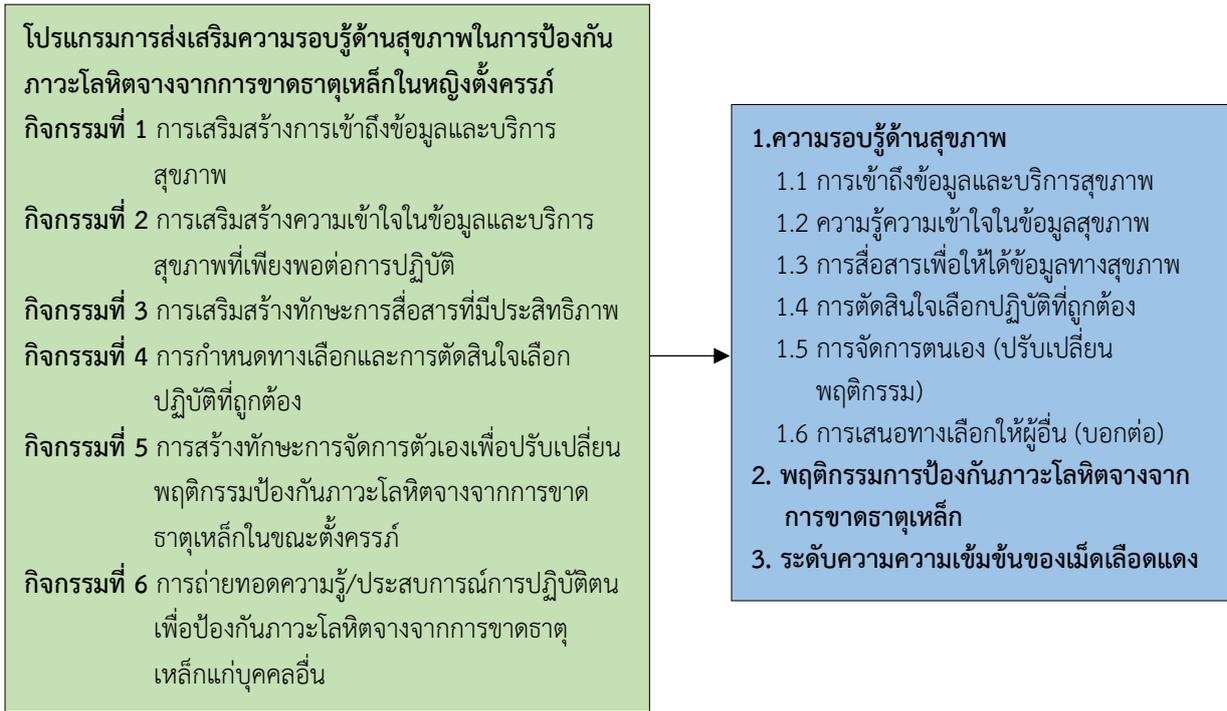
1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมกำบังกันภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง ภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับ โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการกำบังกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมกำบังกันภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการกำบังกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิง ตั้งครรภ์

สมมติฐานวิจัย

1. หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการกำบังกันภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมกำบังกันภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก และระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการกำบังกันภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมกำบังกันภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก และระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดจากการจัดกิจกรรมที่ประยุกต์แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของกองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข (Pengchan, 2017) ซึ่งพัฒนาปรับปรุงจากกรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Sørensen, Van den Broucke, Pelikan, Fullam, Doyle Slonska, Kondilis, et al. (2013) มาประยุกต์ใช้ในการ สร้างโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในการกำบังกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิง ตั้งครรภ์ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ดังนี้ 1) การเสริมสร้างการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 2) การเสริมสร้าง ความเข้าใจในข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ 3) การเสริมสร้างทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ 4) การกำหนดทางเลือกและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง 5) การสร้างทักษะการจัดการตัวเองเพื่อป้องกันภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์ 6) การถ่ายทอดความรู้/ประสบการณ์การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะ โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแก่บุคคลอื่น ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริม สนับสนุน ให้กำลังใจแก่หญิงตั้งครรภ์ ได้เรียนรู้ เกิดการพัฒนาทักษะ 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะความรู้ความเข้าใจ ในข้อมูลสุขภาพ ทักษะการสื่อสารเพื่อให้ได้ข้อมูลทางสุขภาพ ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ทักษะ การจัดการตนเอง (ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม) และทักษะการเสนอทางเลือกให้ผู้อื่น (บอกต่อ) ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มี พฤติกรรมกำบังกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ถูกต้องเหมาะสม และมีระดับค่าความเข้มข้นของ เม็ดเลือดแดงสูงขึ้น (ภาพ 1)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ศึกษา 2 กลุ่ม วก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Design with Non-Equivalent Groups)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ณ แผนกฝากครรภ์ ที่โรงพยาบาลพัทลุง

กลุ่มตัวอย่าง คือหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ณ แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลพัทลุง อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 34 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้ 1) ตั้งครรภ์เดี่ยว อายุครรภ์ 14-28⁺6 สัปดาห์ 2) มีผลการตรวจค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ 3) มีผลการคัดกรองภาวะโลหิตจางธาลัสซีเมียปกติ และค่าปริมาตรของเม็ดเลือดแดง (Mean Corpuscular Volume; MCV มากกว่าหรือเท่ากับ 80 เฟมโตลิตร (fL) 4) มีการรับรู้พูดคุยสื่อสารและอ่านออกเขียนภาษาไทยได้ ไม่มีปัญหาด้านการได้ยิน 5) สามารถใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้ 6) ยินยอมเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยตามโปรแกรมครบทุกขั้นตอน

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007) ใช้ Test Family เลือก t-Tests, Statistical Test เลือก Means: Differences between Two Independent means (Two Groups) กำหนดค่าอิทธิพล (Effect Size) จากงานของ Boonyaprapapan, Sangin, & Siriarunrat (2018) เท่ากับ .69 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) เท่ากับ .05 และค่า Power เท่ากับ 0.80 ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 27 คน (Cohen, 1977) และคำนึงถึงอัตราการออกจากการวิจัยร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 68 คน ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลาก ได้กลุ่มทดลอง 34 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 34 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม แบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 - 12 คน ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ดังนี้ 1) การเสริมสร้างการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ

2) การเสริมสร้างความเข้าใจในข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ 3) การเสริมสร้างทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ 4) การกำหนดทางเลือกและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง 5) การสร้างทักษะการจัดการตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์ และ 6) การถ่ายทอดความรู้/ประสบการณ์การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแก่บุคคลอื่น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย อายุ สถานภาพการสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพรายได้ของครอบครัว และลักษณะของครอบครัว

2.2 แบบสอบถามข้อมูลการตั้งครรภ์และการคลอดของหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย ลำดับที่ของการตั้งครรภ์ จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก ระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง

2.3 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ แบบสอบถามนี้ผู้วิจัยประยุกต์มาจากแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขและประชาชนกลุ่มวัยทำงาน ของกองสุขศึกษากรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562 (Health Education Division, Ministry of Public Health, 2019) และจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 6 ตอน ๆ ละ 6 ข้อ รวมทั้งหมดจำนวน 36 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 2) ความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ 3) การโต้ตอบซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ 4) การตัดสินใจด้านสุขภาพ 5) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง 6) การบอกต่อและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลสุขภาพ ลักษณะของคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยเห็นด้วยมากที่สุด ให้ตั้งแต่ 5 คะแนน และไม่เห็นด้วยให้ 1 คะแนนตามลำดับ

2.4 แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาค้นคว้าจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 25 ข้อ ลักษณะของคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ปฏิบัติทุกครั้งให้ 5 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติให้ 1 คะแนน ตามลำดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ และแบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์ จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ .97 .91 และ .91 ตามลำดับ

ผู้วิจัยนำโปรแกรมไปทดสอบความถูกต้องทางด้านภาษากับหญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจในภาษาและไม่มีการปรับแก้ ส่วนแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและแบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยได้นำไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งไม่ใช่พื้นที่ศึกษาจำนวน 30 ราย จากนั้น นำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficiency) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .95 และ .80 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนทดลอง

1. ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยในมนุษย์ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลพัทลุง เพื่อพิทักษ์สิทธิ์แก่ผู้เข้าร่วมวิจัย และนำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลไปยังผู้อำนวยการโรงพยาบาลพัทลุง เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์

สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงสอบถามความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอม

3. นัดหมายกลุ่มตัวอย่างการเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม

4. เตรียมผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 คน เป็นผู้ช่วยวิทยากรประจำกลุ่ม ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย และอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม และแผนการสอนแก่ผู้ช่วยวิจัยโดยละเอียด เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันในการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม

ขั้นตอนการทดลอง ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 8 สัปดาห์ ดังนี้

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1

1. ผู้วิจัยอธิบายชุดแบบสอบถามแต่ละชุดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและตอบแบบสอบถามก่อนการทดลอง (Pre – test)

2. ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมโดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยจัดกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 - 12 คน ดำเนินการครั้งละ 1 กลุ่ม ใช้เวลากลุ่มละประมาณ 3 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การเสริมสร้างการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมสามารถเลือกแหล่งข้อมูล และบริการสุขภาพเรื่องการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่น่าเชื่อถือ เรียนรู้วิธีการค้นหาข้อมูล การใช้อุปกรณ์ในการค้นหาสืบค้นแหล่งข้อมูล และค้นหาข้อมูลที่ถูกต้อง ใช้ระยะเวลา 50 นาที

กิจกรรมที่ 2 การเสริมสร้างความเข้าใจในข้อมูลและบริการสุขภาพ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้มีการตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่ง สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบเนื้อหา/แนวทางการปฏิบัติได้อย่างมีเหตุผล ให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ รวมทั้งมีความรู้เรื่องการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ใช้ระยะเวลา 30 นาที จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทำแบบทดสอบความรู้เรื่อง การป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

กิจกรรมที่ 3 การเสริมสร้างทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมสามารถบอกเล่าเรื่องราวสุขภาพของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ซักถามพูดคุยแลกเปลี่ยน เจจาทอรอง เพื่อให้ได้รับข้อมูลในเรื่อง การป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ที่เหมาะสมกับตนเอง ใช้ระยะเวลา 30 นาที

กิจกรรมที่ 4 การกำหนดทางเลือกและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียอย่างรอบคอบ จนสามารถกำหนดทางเลือกตัดสินใจ เลือกปฏิบัติหลีกเลี่ยง หรือปฏิเสธได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมถึงบอกเหตุผลประกอบการตัดสินใจได้ ใช้ระยะเวลา 30 นาที

กิจกรรมที่ 5 การสร้างทักษะการจัดการตัวเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมกำหนดเป้าหมายและวางแผนการปฏิบัติตนเรื่องการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ รวมทั้งปฏิบัติตามแผนที่กำหนดได้ ใช้ระยะเวลา 30 นาที

สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยจะทำการติดตามประเมินผลทักษะการจัดการตนเองโดยติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยนัดพบเป็นรายบุคคลที่โรงพยาบาลพัทลุง ตามวันนัดตรวจครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์แต่ละราย

สัปดาห์ที่ 7 ผู้วิจัยติดตามประเมินผลทักษะการจัดการตนเองโดยติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ทาง Application LINE เป็นรายบุคคล

สัปดาห์ที่ 8 กิจกรรมที่ 6 การถ่ายทอดความรู้/ประสบการณ์การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแก่บุคคลอื่น เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมภูมิใจ เสนอทางเลือกให้ผู้อื่นดูแลสุขภาพตนเอง และเป็นแบบอย่างที่ดีในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กให้แก่ผู้อื่นได้ รวมทั้งเผยแพร่ความรู้ประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้อื่นได้ ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามหลังการทดลอง (Posttest) และบันทึกค่าระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง

กลุ่มเปรียบเทียบ

เป็นกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และให้กลุ่มตัวอย่างรับบริการฝากครรภ์จากพยาบาลวิชาชีพ แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลพัทลุงตามปกติ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยอธิบายชุดแบบสอบถามแต่ละชุดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและตอบแบบสอบถามก่อนการทดลอง (Pre – test) และบันทึกค่าระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง

สัปดาห์ที่ 8 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามหลังการทดลอง (Posttest) และบันทึกค่าระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติ Chi-Square Test และสถิติ Mann-whitney U Test

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจาง ผู้วิจัยได้ทดสอบการแจกแจงโค้งปกติของคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจาง ด้วยสถิติ Shapiro-wilk Test พบว่า กลุ่มทดลองในระยก่อนการทดลอง ค่า p -value = .325, และ .090 ตามลำดับ และหลังการทดลอง ค่า p -value = .079 และ .236 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ในระยก่อนการทดลอง ค่า p -value = .067 และ .281 และหลังการทดลอง p -value = .084 และ .638 ตามลำดับ แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ดังนั้น จึงสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้สถิติ Paired T Test สำหรับการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ใช้สถิติ Independent T Test

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง ผู้วิจัยได้ทดสอบการแจกแจงโค้งปกติของระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่า p -value = .005 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง ไม่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่า p -value = .003 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงก่อนการทดลอง ไม่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ส่วนในระยหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่า p -value = .126 กลุ่มเปรียบเทียบ มีค่า p -value = .110 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ดังนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test สำหรับการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ใช้สถิติ Mann-whitney U Test

จริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยการทำหนังสือขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลพัทลุง ได้รับอนุมัติการทำวิจัย เลขที่ 7/2566 วันที่รับรอง 26 มีนาคม 2566 วันที่ หมดอายุ 27 มีนาคม 2567

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ กับกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Chi-Square และ Mann-whitney U Test (n = 34/34)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ศาสนา					.525 ^a
พุทธ	29	85.29	27	79.41	
อิสลาม	5	14.71	7	20.59	
การศึกษา					.798 ^b
ต่ำกว่าปริญญาตรี	22	64.71	23	67.65	
ปริญญาตรี	12	35.29	11	47.83	
รายได้					.224 ^a
น้อยกว่า 18,000 บาท	19	55.88	14	41.18	
ตั้งแต่ 18,000 บาท	15	44.12	20	58.82	
ลักษณะครอบครัว					1.000 ^a
ครอบครัวเดี่ยว	15	44.12	15	44.12	
ครอบครัวขยาย	19	55.88	19	55.88	
อายุครรภ์	M = 22.32, SD = 6.09		M = 21.36, SD = 3.89		.317 ^b
อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก	M = 9.86, SD = 3.53		M = 11.62, SD = 5.86		.397 ^b
จำนวนครั้งของการฝากครรภ์	M = 2.74, SD = 0.71		M = 2.38, SD = 0.78		.057 ^b

^aสถิติ Chi-Square ^bสถิติ Mann-whitney U Test

จากตารางพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงตั้งครรภ์ทั้งในกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ และกลุ่มเปรียบเทียบมีข้อมูลทั่วไปไม่แตกต่างกัน

2. การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงตั้งครรภ์ และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดังตาราง 2-3

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ด้วยสถิติ Paired t - test (n=34)

กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	df	p-value (1-tailed)
	M	SD	M	SD			
ความรู้ด้านสุขภาพ	3.90	0.54	4.43	0.42	-8.223	33	<.001
พฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจาง	2.90	0.24	3.30	0.25	-8.372	33	<.001

จากตารางพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ จะมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <.001)

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ ด้วยสถิติ Independent t – test (n = 68)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=34)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=34)		t	df	p-value (1-tailed)
	M	SD	M	SD			
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	4.43	0.42	4.23	0.44	1.90	66	.031
พฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจาง	3.30	0.25	2.89	0.28	6.30	66	.000

จากตาราง 3 พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจาง มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .05$ และ $p\text{-value} < .001$ ตามลำดับ)

3. เปรียบเทียบค่าคะแนนระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง ในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดังตาราง 4-5

ตาราง 4 เปรียบเทียบค่าคะแนนระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง ในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test (n=34)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Z	p-value (1-tailed)
	M	SD	M	SD		
ระดับความเข้มข้นของเลือด	36.15	2.23	34.27	2.33	3.976	<.001

จากตารางพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ มีระดับความเข้มข้นของเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$)

ตาราง 5 เปรียบเทียบระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ ด้วยสถิติ Mann-Whitney U Test (n=68)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=34)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=34)		Mann-whitney	p-value (1-tailed)
	M	SD	M	SD		
ระดับความเข้มข้นของเลือด	34.27	2.33	34.29	2.98	.436	.331

จากตารางพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ และกลุ่มเปรียบเทียบ มีระดับความเข้มข้นของเลือดทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

การอภิปรายผล

1. หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สูงกว่าก่อนการทดลอง ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ 6 ขั้นตอน ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ มีความสามารถในการค้นหาข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและทันสมัย มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กอย่างถูกต้อง สืบเนื่องจากคะแนนการทำแบบทดสอบหลังได้รับความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของกลุ่มทดลอง พบว่า ร้อยละ 100 มีคะแนนอยู่ระหว่าง 8-10 คะแนน นอกจากนี้หญิงตั้งครรภ์สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้อย่างมีเหตุผล มีการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพก่อนที่นำมาใช้ในการดูแลตนเอง ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้สุขภาพดี รวมทั้งมีการสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในขณะที่ตั้งครรภ์ได้ จึงทำให้หญิงตั้งครรภ์มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น รวมทั้งการที่ผู้วิจัยจัดตั้ง Application LINE กลุ่ม และบันทึกคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไว้ในเน็ตของกลุ่ม ถือเป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในลักษณะ “การเข้าถึงข้อมูล” (Access to Health Information) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในแนวคิดของ Nutbeam (2000) ที่กล่าวไว้ว่า การเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ และสามารถทบทวนซ้ำได้ตลอดเวลา เช่น คู่มือที่จัดเตรียมไว้ในกลุ่มไลน์ ทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถเรียนรู้ซ้ำได้ตามความต้องการของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับระดับที่ 1 ความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Function Health Literacy) และระดับที่ 2 ความรู้ด้านสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ (Communicative/Interactive Health Literacy) ส่วนการเปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์สามารถสอบถามข้อสงสัยได้ตลอดเวลาในกลุ่มไลน์ ยังส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Learning) และการตั้งคำถาม-ตอบโต้ ซึ่งเป็นความรู้ระดับที่ 3 คือกระบวนการที่ช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) และการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลตามแนวคิดของ Sørensen, Van den Broucke, Pelikan, Fullam, Doyle Slonska, Kondilis, et al. (2013) ซึ่งอธิบายว่า ความรู้ด้านสุขภาพไม่ใช่เพียงแค่การมีความรู้ แต่ยังรวมถึงการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และนำไปใช้ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้แบบนี้ทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถประเมินพฤติกรรมของตนเอง และตัดสินใจเลือกแนวทางที่เหมาะสมในการป้องกันภาวะโลหิตจางได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้หญิงตั้งครรภ์มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Boonyaprapapan, Sangin, & Siriarunrat (2018) พบว่า ภายหลังจากหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้รับโปรแกรมการสนับสนุนและการให้ความรู้ หญิงตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Suratemeekul, & Saranrittichai (2021) พบว่า หลังการทดลองหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้าน และมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพื่อแก้ไขภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ สูงกว่าก่อนทดลอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Ingkprasert, & Neelasamith (2024) พบว่า สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องภาวะโลหิตจางร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัวแบบออนไลน์ มีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมการศึกษา

นอกจากนี้พบว่าหญิงตั้งครรภ์หลังจากได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ มีระดับความเข้มข้นของเลือดลดลง (ตาราง 4) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีอายุครรภ์เฉลี่ย 22 สัปดาห์ ($M = 22.32, SD = 6.09$) ซึ่งอยู่ในไตรมาสที่ 2 (อายุครรภ์ 14 - 28⁺ สัปดาห์) ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สมดุลกันระหว่างเม็ดเลือดแดงที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 - 30 ในขณะที่พลาสมาเพิ่มขึ้นร้อยละ 40 - 50 จึงทำให้ระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงลดลง และจะกลับคืนสู่ภาวะปกติ 3 - 4 สัปดาห์หลังคลอด (Pillitteri, 2018) จึงเป็นภาวะปกติที่หญิงตั้งครรภ์มีระดับความเข้มข้นของเลือดลดลง สอดคล้องกับข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ระหว่างการติดตามประเมินเรื่องการรับประทานยา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง

บางส่วนไม่ได้รับประทานยาครบตามแผนการรักษาของแพทย์ ดังคำพูด “ได้รับประทานยาเกือบครบทุกมื้อ แต่ยังมีลิ้มบ้าง” “มือเข้าส่วนใหญ่ไม่ได้ทานยา เพราะนอนตื่นเที่ยง” “มีการย้ายบ้านทำให้ยาหายหาไม่เจอ และกว่าจะหมอนัดอีกครั้งหนึ่งก็เดือนหน้าเลยทำให้ไม่ได้รับประทานยาติดต่อกันหลายวัน” นอกจากนี้การที่หญิงตั้งครรภ์รับประทานยาธาตุเหล็กแล้วมีอาการข้างเคียงคือ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ทำให้หญิงตั้งครรภ์ไม่รับประทานยาธาตุเหล็กตามแผนการรักษาของแพทย์ ดังคำพูด “รับประทานยาธาตุเหล็กแล้วยังมีอาการท้องผูก ซึ่งบอกหมอหลายครั้งแล้ว หมอไม่เปลี่ยนยาให้ จึงทำให้ไม่อยากรับประทานยา” “รับประทานยาธาตุเหล็กไม่ได้ เนื่องจากรับประทานยาแล้วมีอาการท้องผูก รู้สึกไม่สบายหากไม่ได้ถ่ายทุกวัน” และ “หลังรับประทานยาธาตุเหล็กมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนทุกครั้ง ทำให้กินบ้างไม่กินบ้าง” รวมทั้งการที่หญิงตั้งครรภ์รับประทานยาธาตุเหล็กห่างจากการดื่มนม /อาหารที่มีส่วนประกอบด้วยนม ไม่ถึง 2 ชั่วโมง จะทำให้ขัดขวางการดูดซึมยาธาตุเหล็กเข้าสู่ร่างกาย หญิงตั้งครรภ์จึงมีระดับความเข้มข้นของเลือดลดลง แต่ไม่ลดลงกว่าร้อยละ 33 ซึ่งถือว่าไม่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์

2. หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งได้ออกแบบกิจกรรมที่หลากหลาย ได้แก่ การฝึกค้นหาข้อมูลและแหล่งบริการสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โดยใช้เทคโนโลยี Social Media ต่าง ๆ เช่น Facebook, Google, LINE, YouTube เป็นต้น เมื่อได้ข้อมูลมากก็มีการตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการสื่อสารเพื่อให้ได้ข้อมูลทางสุขภาพ โดยฝึกทักษะการสื่อสารแบบ 2 ทาง โดยใช้เทคนิค 3 คำถาม กิจกรรมซักถามพูดคุยแลกเปลี่ยนเพื่อให้ได้รับข้อมูลในเรื่องการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ กับผู้ที่มีความรู้มากกว่าให้ได้ข้อมูลที่ตนเองต้องการทราบ จนสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติตนให้มีสุขภาพดี มีการกำหนดเป้าหมาย วางแผนการปฏิบัติตนเรื่องการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีการเสนอทางเลือกให้ผู้ดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์ได้ การที่บุคคลได้รับข้อมูลแล้วมีการประเมินซ้ำ จะทำให้บุคคลได้ทบทวนความเข้าใจหลังจากที่ได้ความรู้แล้ว เช่นเดียวกับการพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลในการป้องกันภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์ จะทำให้หญิงตั้งครรภ์นำไปประยุกต์ใช้ตามบริบทของตนเองได้ (Nesari, Olson, Nasrabadi, & Norris, 2019) นอกจากนี้ยังได้รับความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง และการรับประทานอาหารที่มีผลต่อการดูดซึมยาธาตุเหล็ก เมื่อหญิงตั้งครรภ์นำความรู้ต่าง ๆ เหล่านี้ไปปฏิบัติ จะทำให้หญิงตั้งครรภ์มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพมีอิทธิพลโดยตรงและโดยอ้อมทางบวกต่อคุณภาพชีวิตของหญิงตั้งครรภ์ ถ้าหญิงตั้งครรภ์มีความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ จะส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี หรือทำให้สามารถจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Suratemeekul, & Saranrittichai (2021) พบว่า หลังการทดลองหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้าน และมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตัวเพื่อแก้ไขภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Suabjakdee & Phetsindechakul (2024) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กหลังจากร่วมโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กพบว่า มีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ คะแนนพฤติกรรม และร้อยละความเข้มข้นเลือดเพิ่มขึ้น

การศึกษานี้ยังพบว่า ภายหลังจากหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ มีระดับความเข้มข้นของเลือดไม่แตกต่างกันกับกลุ่มเปรียบเทียบ (ตาราง 5) สามารถอธิบายได้ว่า เนื่องจากการเก็บข้อมูลของระดับความเข้มข้นของเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมี 2 ครั้ง คือ 1) เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก หญิงตั้งครรภ์ทั้ง 2 กลุ่มก็จะได้รับการตรวจระดับความเข้มข้นของเลือด ซึ่งผลการศึกษพบว่าทั้ง 2 กลุ่มไม่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีระดับความเข้มข้นของเลือด

มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 33 และ 2) เมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์ หรือห่างจากการฝากครรภ์ครั้งแรก 8 สัปดาห์ หญิงตั้งครรภ์จะได้รับการตรวจระดับความเข้มข้นของเลือดอีกครั้ง ซึ่งพบว่าหญิงตั้งครรภ์กลุ่มทดลองแม้มีค่าระดับความเข้มข้นของเลือดลดลง แต่ก็ไม่พบภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ร้อยละ 35.29 แต่เมื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Wanjaroen, Sonklin, Suramanit, & Maprajak (2023) พบว่า ในกลุ่มควบคุมค่าฮีมาโตคริตมีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ระดับฮีมาโตคริตของกลุ่มทดลองมีแนวโน้มคงที่ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ระดับฮีมาโตคริตของกลุ่มทดลองมีแนวโน้มสูงกว่าระดับฮีมาโตคริตของกลุ่มควบคุม ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสรีระวิทยาในระบบหลอดเลือดทำให้หญิงตั้งครรภ์มีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์ทุกรายควรรับประทานธาตุเหล็กเพิ่มขึ้นในขณะตั้งครรภ์อย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่า หญิงตั้งครรภ์มีระดับความเข้มข้นของเลือดลดลงในไตรมาสที่ 2 ของการตั้งครรภ์ พยาบาลแผนกฝากครรภ์ ควรมีการประเมินหญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก หากพบว่ามีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ควรให้ความรู้และคำปรึกษาเป็นรายบุคคล และให้สแกนคิวอาร์โค้ด คู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กกลับไปอ่านทบทวน รวมถึงการเปิดช่องทางการติดต่อสื่อสารทางแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ได้ซักถามข้อมูลทางสุขภาพ และจะได้ติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นระยะ ๆ นอกจากนี้ควรมีการติดตามประเมินระดับความเข้มข้นของเลือดทุก 1 เดือน ในหญิงตั้งครรภ์ที่ระดับความเข้มข้นของเลือดน้อยกว่าร้อยละ 33 พยาบาลควรร่วมวางแผนกับหญิงตั้งครรภ์เพื่อหาแนวทาง ในการป้องกัน ดูแล แก้ไขภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก รวมทั้งพิทักษ์สิทธิของหญิงตั้งครรภ์ ในกรณีที่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนจากการได้รับธาตุเหล็ก จนไม่สามารถรับประทานยาได้ ทำให้ระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงลดลง จนกระทั่งเกิดภาวะโลหิตจางในขณะตั้งครรภ์ พยาบาลควรรายงานสูติแพทย์ เพื่อพิจารณาเปลี่ยนยาที่ไม่ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน และแนะนำให้เปลี่ยนวิธีการรับประทานยาเป็นรับประทานยาหลังอาหารทันที เพื่อป้องกันการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเพราะถ้าเข้าสู่ระยะคลอดหญิงตั้งครรภ์อาจเสียชีวิตจากการตกเลือดในระยะคลอด และหลังคลอดได้

2. ควรศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ไปจนถึงระยะคลอด และหลังคลอด และศึกษาผลของการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่อภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในมารดาและทารกในระยะคลอด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพ สัมภาษณ์เจาะลึกหญิงตั้งครรภ์เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุ และปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกัน ดูแล หญิงตั้งครรภ์ไม่ให้เกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์

2. ศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ เช่น การสนับสนุนทางสังคม สัมพันธภาพระหว่างหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์กับบุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น

References

- Anusornteerakul, S., Ounkaew, A., & Chaiwan, W. (2024). Nurse's role in caring for pregnant women with iron deficiency anemia. *Udonthani Hospital Medical Journal*, 32(3), 453-463. (in Thai)
- Beckert, R. H., Baer, R. J., Anderson, J. G., Jelliffe-Pawlowski, L. L., & Rogers, E. E. (2019). Maternal anemia and pregnancy outcomes: a population-based study. *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 39(9), 11-19.
- Boonyaprapapan, T., Sangin, S., & Siriarunrat, S. (2018). Effects of the educative supportive program on self-care behavior and hematocrit level among pregnant women with iron deficiency anemia. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 26(4), 40-48. (in Thai)
- Cohen, J. (1977). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. (rev. ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cho, Y. I., Lee, S. Y., Arozullah, A. M., & Crittenden, K. S. (2008). Effects of health literacy on health status and health service utilization among the elderly. *Social Science & Medicine*, 66(8), 1809-1816.
- Department of Health Ministry of Public Health. (2025). *Health and Environmental Health Promotion Surveillance Data List 2025*. Retrieved April 20th, 2025 from [https://planning.anamai.moph.go.th/th/surveillance handbook/5113#wow-book/](https://planning.anamai.moph.go.th/th/surveillance%20handbook/5113#wow-book/)
- Department of Health Ministry of Public Health. (2025). *Action Plan 2025*. Retrieved April 20th, 2025 from https://planning.anamai.moph.go.th/th/government-action-plan/download?id=124471&mid=35347&mkey=m_document&lang=th&did=28679
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.
- Health Education Division, Ministry of Public Health. (2019). *Health Education Program to Promote Health Literacy Concerning the Prevention of Tuberculosis in the Community*. Retrieved November 7, 2025 from <http://hed.go.th/linkHed/396>
- Ingkprasert, M., & Neelasamith, S. (2024). The effects of an online anemia education program with family support on anemic perception, food and iron supplement consumption behaviors among adolescent pregnancy in the community hospital. *Nursing, Health, and Education Journal*, 7(2), 42-54. (in Thai)
- Nesari, M., Olson, J. K., Nasrabadi, A. N., & Norris, C. (2019). Registered nurses' knowledge of and experience with health literacy. *Health Literacy Research and Practice*, 3(4), e268-e279. doi.org/10.3928/24748307-20191021-01
- Nutbeam D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267. doi: 10.1093/heapro/15.3.259.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072-2078.

- Pengchan, W. (2017). *Health Literacy in the Document for Department of Personnel Capacity Development Workshop, Health Department, Ministry of Public Health*. Nonthaburi, Thailand: Ministry of Public Health.
- Pillitteri, A. (2018). *Maternal & Child Health Nursing: Care of the Childbearing & Childrearing Family* (8th ed.). Wolters Kluwer Health: Lippincott Williams & Wilkins.
- Sorensen, K., Van den Broucke, S., Pelikan, J. M., Fullam, J., Doyle G., Slonska, Z., et al. (2013). Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health*, 10(13), doi: 10.1186/1471-2458-13-948. PMID: 24112855; PMCID: PMC4016258.
- Suabjakdee, S., & Phetsindechakul, R. (2024). The effects of a self-care literacy promotion program for pregnant women with iron-deficiency anemia attending antenatal care at the health promotion hospital, regional health center 3. *Regional Health Promotion Center 10 Journal*, 12(2), 88-103. (in Thai)
- Suratemeekul, S., & Saranrittichai, K. (2021). The effects of health literacy development and social support program on behaviors and hematocrit levels among pregnant women with Iron deficiency anemia. *Journal of Nursing Science & Health*, 44(4), 41-54. (in Thai)
- Wanjaroen, M., Sonklin, J., Suramanit, C., & Maprajak, A. (2023). The effects of health literacy development program to improve anemia in pregnancy. *Research and Development Health System Journal*, 16(3), 253-267, 12(2), (in Thai)