โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กและความเข้มข้นของเลือดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่

Health Literacy Promotion Program among Pregnant Women with Anemia on Eating Behavior Taking Iron Supplement Tablets and Blood Concentration at Health Promotion Hospital Regional Health Promotion Center 1 Chiangmai

ชนานันท์ ปัญญาศิลป์[1*], กฤษณา กาเผือก[2]

Chananan Punyasilp[1*], Krissna kapheak[2]

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่[1,2]

Health Promotion Hospital Center Region 1 Chiang Mai[1,2]

[1]Corresponding author, E-mail: chana0247@gmail.com

(Revised: November 11, 2024; Revised: January 6, 2025; Accepted: January 9, 2025)

บทคัดย่อ

ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ส่งผลความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักน้อย ตกเลือดหลังคลอด ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยที่สำคัญในหญิงตั้งครรภ์มีมีภาวะโลหิตจาง การวิจัยแบบกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เป็นหญิงตั้งครรภ์อายุ 18 ปีขึ้นไป มีค่าฮีโมโกลบินต่ำกว่า 11 กรัม/เดซิลิตร ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมีนาคม - ตุลาคม 2567 แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองกลุ่มละ 25 ราย เข้ารับโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นเวลา 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ 1) โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง 6 องค์ประกอบ 2) แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) .82 และค่าความเชื่อมั่น (reliability) สัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราค .92 สถิติใช้สถิติพรรณนาแสดงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกรณีการแจกแจงข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ จึงใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Non Parametric ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test และ Mann-Whitney U-test

ภายหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรอบรู้ พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและยาและความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 เมื่อนำ 2 กลุ่มมาเปรียบเทียบพบว่า ความรอบรู้ของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ส่วนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและยา และความเข้มข้นของเลือดของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน ดังนั้น พยาบาลควรใช้โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง และเป็นแนวทางพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ในหญิงตั้งครรภ์สำหรับปัญหาอื่นต่อไป

คำสำคัญ : ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, หญิงตั้งครรภ์. โลหิตจาง, โภชนาการ, ยาเสริมธาตุเหล็ก

Abstract

Anemia in pregnant women increases the risk of preterm birth, low birth weight, and postpartum hemorrhage. Health literacy is a crucial factor for pregnant women with anemia. This study was a quasi-experimental research aimed to investigating the effects of a health literacy promotion program for pregnant women with anemia at Health Promotion Hospital Regional Health Promotion Center 1 Chiangmai. This study selected a purposive sample of pregnant women aged 18 years and older, with hemoglobin levels below 11 gram per deciliter. The research was conducted between March and October 2024, divided into a control group and an experimental group, with 25 participants in each group. Experimental group received health literacy program underwent an 8-week. A questionnaire that was validated for content by three experts, with an Index of Item-Objective Congruence (IOC) value of 0.82 and a reliability coefficient (Cronbach's alpha) of 0.92. Descriptive statistics were used, frequency, percentage, mean, standard deviation. For comparison of means, non-parametric analysis was conducted using the Wilcoxon Signed Ranks Test and the Mann-Whitney U-test, as the data distribution was not normal.

The results showed that the experimental group had an increase in mean health literacy, dietary behavior, medication adherence, and blood concentration after the intervention ($p<.01$). Comparing the two groups, the health literacy of the experimental group improved more than the control group ($p<.05$). However, dietary and medication behavior and blood concentration in the experimental group did not significantly difference between the control group. This health literacy promotion should be used to enhance their knowledge and serve as a guideline for addressing other issues in the future.

Keywords: Health literacy, Pregnant women. Anemia, Nutrition, Iron supplements.

บทนำ

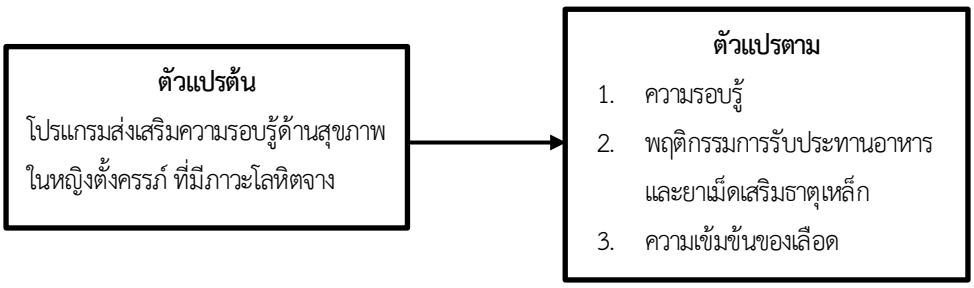
ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่ส่งผลกระทบทั้งต่อตัวหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ในหลายประเทศรวมทั้งประเทศไทย สถิติหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 1 ในปี 2565 เท่ากับ 22.73% และปี 2566 เท่ากับ 24.02[1] การดูดซึมธาตุเหล็กในไตรมาสที่ 2 เพิ่มขึ้น หากได้รับธาตุเหล็กในชีวิตจากอาหารในชีวิตประจำวันในภาวะปกติร่างกายจะดูดซึมอาหารที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายนั้นไม่เพียงพอต่อความต้องการของธาตุเหล็กที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงอาจเริ่มมีการนำธาตุเหล็กในแหล่งสะสมมาใช้ ทำให้ความต้องการธาตุเหล็กสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและสูงสุดในไตรมาสที่ 3 ดังนั้นการได้รับอาหารที่อุดมด้วยธาตุเหล็กจากอย่างเดียวจึงไม่เพียงพอ สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจะเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์และตกเลือดในขณะคลอดและหลังคลอด อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต[2] หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางยังขาดความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง[3] การส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ควรมีการให้ความรู้โดยการใช้สื่อที่เหมาะสม เพื่อส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์เกิดความรู้ มีพฤติกรรมในการป้องกันภาวะโลหิตจาง หรือมีระดับความเข้มข้นของโลหิตสูงขึ้น[4] หญิงตั้งครรภ์ที่มีการเลือกรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงและรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กอย่างถูกต้อง

ตรงเวลา ไม่ลืมรับประทานยา จึงช่วยส่งเสริมให้ระดับความเข้มข้นของเลือดสูงขึ้น[5]

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมระยะ 5 ปี (2566-2570) ประกอบด้วยประเด็นยุทธศาสตร์ 4 ประเด็นยุทธศาสตร์คือ 1) อภิบาลระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2) ส่งเสริมสุขภาพกลุ่มวัยและอนามัยสิ่งแวดล้อมสู่เมืองสุขภาพดี 3) สร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและ 4) ยกระดับองค์กรสู่ความเป็นเลิศและมีธรรมาภิบาล[6] กรมอนามัยมีนโยบาย “มุ่งสู่การสร้างสังคมรอบรู้สู่สุขภาพที่ดีทุกช่วงวัยอนามัยสิ่งแวดล้อมได้มาตรฐาน ประจำปีงบประมาณ 2567 กรมอนามัย” มี 4 ประเด็นคือ 1) ส่งเสริมภาคีเครือข่ายเข้มแข็ง 2) ยกระดับการบริการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมสู่สากล 3) สร้างสังคมรอบรู้สู่สุขภาพดีทุกช่วงวัย 4) อนามัยสิ่งแวดล้อมได้มาตรฐานปลอดภัยเอื้อต่อการมีสุขภาพ[7] ดังนั้นความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) จึงเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการปฏิบัติงานของบุคลากรกรมอนามัย

จากการทบทวนบทบาทพยาบาลตามข้อบังคับสภาการพยาบาลว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์เกี่ยวกับการพยาบาลก่อนการตั้งครรภ์ ระยะตั้งครรภ์ มีการกระบวนการการพยาบาลหลายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง เช่น การตรวจร่างกายทั่วไปและการประเมินภาวะโภชนาการของ หญิงมีครรภ์ ให้ยาเสริมธาตุเหล็กและโฟเลตแก่หญิงมีครรภ์[8] เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์สามารถเลือกรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับความต้องการธาตุเหล็กของร่างกาย รวมทั้งการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก ซึ่งจะส่งผลให้ทั้งตนเองและทารกในครรภ์มีสุขภาพแข็งแรง ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการส่งเสริมความรอบรู้ทางด้านสุขภาพโดยยึดหลักกระบวนการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยแบบจำลอง วีเชฟ (V-shape) ที่ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การตอบโต้ซักถามและแลกเปลี่ยน การตัดสินใจ การเปลี่ยนพฤติกรรม และการบอกต่อ[9] นำมาพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ กรอบแนวคิดตามภาพที่ 1

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อปรียบเทียบความรอบรู้ พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการรับประทานยา และความเข้มข้นของเลือด ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมุติฐานการวิจัย

1. ความรอบรู้ พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการรับประทานยา และความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์ ในกลุ่มทดลอง ภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

2. ความรอบรู้ พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา และความเข้มข้นของเลือดของหญิงตั้งครรภ์ กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อน-หลัง และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเชียงใหม่ อายุ 18 ปีขึ้นไปและเข้าร่วมกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่ครั้งที่ 1 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกที่มีคุณสมบัติดังนี้ 1) อายุครรภ์ไม่เกิน 32 สัปดาห์ 2) ตรวจพบมีภาวะโลหิตจางมีค่าฮีโมโกลบินต่ำกว่า 11 กรัม/เดซิลิตร 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ เช่น โรคกระเพาะอาหาร ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคเบาหวานที่ต้องฉีดอินซูลิน รวมทั้งหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนอย่างรุนแรง หรือมีประวัติเลือดออกจากช่องคลอดเป็นต้น 4) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ 5) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย เกณฑ์การคัดออกคือ 1) กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมครบตามที่กำหนด 2) มีภาวะเลือดออกหรือมีอาการของภาวะแท้ง 3) อาการข้างเคียงจากการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุ

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power โดยการหาขนาดของอิทธิพลความต่างอ้างอิงพารามิเตอร์ซึ่งได้คำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงจากงานวิจัยของวิชชุลดา ได้ค่าอำนาจการทดสอบเท่ากับ .88[10] ค่าอำนาจจำแนกที่ 0.8 และนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 44 รายเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มร้อยละ 15 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 50 รายโดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 ราย และกลุ่มควบคุม 25 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยแบบจำลองวีเชฟของ วชิระ เพ็งจันทร์[11]

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล และความเข้มข้นของเลือด จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 5 ทักษะ คือ ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะการเข้าใจ, ทักษะการโต้ตอบ-ซักถาม, ทักษะการตัดสินใจ, ทักษะการนำไปใช้และบอกต่อ[11,12] จำนวน 25 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็กและวิตามินเสริมธาตุเหล็กผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 9 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทดลอง ผู้วิจัยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านได้แก่ อาจารย์จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สูตินรีแพทย์ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเชียงใหม่ และพยาบาลวิชาชีพชำนาญพิเศษศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ ได้ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC) .86 การตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำมาทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มี ลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คนเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' s alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ หนังสือรับรองโครงการวิจัยเลขที่ 17/2567 ระยะเวลาในการรับรองตั้งแต่ 7 กุมภาพันธ์ 2567 ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการชี้แจงให้ทราบวัตถุประสงค์ การป้องกันความลับ การลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย และหากระหว่างการดำเนินการวิจัยพบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจะส่งต่อพบแพทย์เพื่อขอรับการรักษาต่อไป

ระยะเวลาการศึกษาวิจัย

ดำเนินการทดลองและรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม 2567 โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

ขั้นเตรียมการ ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตในการดำเนินการวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตในการเก็บข้อมูลกับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง ณ แผนกฝากครรภ์

ขั้นดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำนวนกลุ่มละ 25 คน มีลำดับขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล (pre-test) โดยให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ หลังจากนั้นให้การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีด ตามเกณฑ์มาตรฐานการดูแลของโรงพยาบาล

ครั้งที่ 2 ภายหลัง 8 สัปดาห์ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล (post-test) แจ้งผลเลือด ให้คำแนะนำหญิงตั้งครรภ์รายบุคคล แนะนำการรับประทานอาหารและการกินยาอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยขอบคุณกลุ่มควบคุม พร้อมทั้งแจ้งยุติการวิจัย

กลุ่มทดลอง ดำเนินกิจกรรมจำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล (pre-test) โดยให้ตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นดำเนินการจัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ 2) ความรู้ ความเข้าใจ 3) การโต้ตอบ ซักถาม แลกเปลี่ยน 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) การเปลี่ยนพฤติกรรม และ การบอกต่อ สำหรับหัวข้อการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง อาหารที่ส่งเสริมและขัดขวางการดูดซึมของธาตุเหล็ก อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง หลังจากเสร็จกิจกรรมให้ความรู้ ผู้วิจัยชี้แจงการปฏิบัติตัวได้แก่ การบันทึกข้อมูลการรับประทานอาหารและการเข้าร่วมกลุ่มไลน์ กรณีที่มีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว หลังจากนั้นอีก 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์

ครั้งที่ 2 หลังจากเก็บข้อมูลและดำเนินกิจกรรมครั้งที่ 1 (4 สัปดาห์) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้เมนูอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง ทบทวนความเข้าใจเรื่องการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต หลังจากนั้น 2 สัปดาห์มีการโทรศัพท์ติดตามเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำกรณีที่มีปัญหาข้อสงสัย

ครั้งที่ 3 ภายหลังดำเนินกิจกรรมครั้งที่ 1 ผ่านไป 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลความเข้มข้นของเลือดและเก็บรวบรวมข้อมูล (post-test) แจ้งผลเลือด ให้คำแนะนำหญิงตั้งครรภ์รายบุคคล แนะนำการรับประทานอาหารและการกินยาอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งแจ้งยุติการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพที่มีการแจกแจงไม่ปกติ จึงใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Non Parametric ด้วยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติด้วยวิธี Mann-Whitney U-test และเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังด้วยวิธี Wilcoxon singed ranks test กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่าลักษณะของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะส่วนบุคคลที่คล้ายคลึงกัน โดยสามารถสรุปได้ดังนี้ กลุ่มทดลองมีอายุส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26-33 ปี ร้อยละ 40.00 มีอายุเฉลี่ย 28.88 ปี (SD=5.897) จำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ 1 ครั้ง ร้อยละ 52.00 ค่าฮีโมโกลบินในการตรวจเลือดครั้งที่ 1 เฉลี่ย 10.3 กรัม/เดซิลิตร (SD=0.508) ค่าฮีโมโกลบินในการตรวจเลือดครั้งที่ 2 ส่วนใหญ่มีค่าตั้งแต่ 11 กรัม/เดซิลิตรขึ้นไป ร้อยละ 60 เฉลี่ย=11.14 กรัม/เดซิลิตร (SD=0.753) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบระดับระดับปริญญาตรี ร้อยละ 40.00 อาชีพส่วนใหญ่รับจ้าง ร้อยละ 54.00 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนส่วนใหญ่พอใช้ ร้อยละ 88.00 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่สมรสและอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 100 ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26-33 ปี ร้อยละ 44.00 มีอายุเฉลี่ย 28.88 ปี (SD=6.218) จำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ 1 ครั้ง ร้อยละ 48.00 ค่าฮีโมโกลบินในการตรวจเลือดครั้งที่ 1 เฉลี่ย 10.41 กรัม/เดซิลิตร (SD=0.481) ค่าฮีโมโกลบินในการตรวจเลือดครั้งที่ 2 ส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่า 11 กรัม/เดซิลิตร ร้อยละ 52.00 เฉลี่ย=11.14 กรัม/เดซิลิตร (SD=0.753) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบระดับระดับปริญญาตรี ร้อยละ 44.00 อาชีพส่วนใหญ่รับจ้าง ร้อยละ 56.00 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนส่วนใหญ่พอใช้ เฉลี่ย 76.00 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่สมรสและอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 92.00 ส่วน ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=25)		กลุ่มควบคุม (n=25)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี) Mean ± SD	28.88 ± 5.897		28.88 ± 6.218	
18 - 25 ปี	9	36.00	9	36.00
26 – 33 ปี	10	40.00	11	44.00
34 – 41 ปี	6	24.00	5	20.00

ข้อมูลส่วนบุคคล		กลุ่มทดลอง (n=25)		กลุ่มควบคุม (n=25)	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์ (ครั้ง)	1 ครั้ง	13	52.00	12	48.00
	2 ครั้ง	5	20.00	9	36.00
	3 ครั้ง	6	24.00	2	8.00
	4 ครั้ง	1	4.00	2	8.00
ค่าฮีโมโกลบิน ครั้งที่ 1 (กรัม/เดซิลิตร) Mean ± SD		10.30 ± 0.508		10.41 ± 0.481	
ค่าฮีโมโกลบิน หลัง 8 สัปดาห์ (กรัม/เดซิลิตร) Mean ± SD		11.14 ± 0.753		10.91 ± 1.043	
	น้อยกว่า 11	10	40.00	13	52.00
	ตั้งแต่ 11 ขึ้นไป	15	60.00	12	48.00
ระดับการศึกษา	ไม่ได้เรียน	1	4.00	1	4.00
	ประถมศึกษาหรือเทียบเท่า	4	16.00	2	8.00
	มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	0	0	4	16.00
	มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	8	32.00	6	24.00
	อนุปริญญา	2	8.00	1	4.00
	ปริญญาตรี	10	40.00	11	44.00
	สูงกว่าปริญญาตรี	0	0	0	-
โรคประจำตัวที่อยู่ระหว่างการรักษา	โรคกระเพาะอาหาร	0	0	0	-
	เบาหวาน	0	0	0	0
	ความดันโลหิตสูง	0	0	0	0
	ไม่มีโรคประจำตัว	25	100	25	100.00
อาชีพ	แม่บ้าน	3	12.00	4	16.00
	รับจ้าง	14	54.00	16	56.00
	เกษตรกร	0	0	0	0
	ค้าขาย	5	20.00	1	4.00
	ธุรกิจส่วนตัว	2	8.00	2	8.00
	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	4.00	2	8.00
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน	พอใช้	22	88.00	19	76.00
	ไม่พอใช้	1	4.00	4	16.00
	เหลือเก็บ	2	8.00	2	8.00
สถานภาพสมรส	สมรสอยู่ด้วยกัน	25	100	23	92.00
	สมรสแยกกันอยู่	0	0	1	4.00
	หย่าร้าง	0	0	0	0
	หม้าย	0	0	1	4.00

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อน-หลัง ในกลุ่มทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยความรอบรู้เพิ่มขึ้นจาก 4.140 (SD=0.422) เป็น 4.569 (SD=0.347) ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการรับประทานยาเพิ่มขึ้นจาก 3.591 (SD=0.654) เป็น 4.089 (SD=0.506) และค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้นจาก10.304 (SD=0.508) เป็น 11.140 (SD=0.753) และเมื่อทดสอบสถิติด้วย Wilcoxon Signed Rank Test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อน-หลัง ของกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรอบรู้ พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการรับประทานยา และความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดย ดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการรับประทานยา ความเข้มข้นของเลือดของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง ด้วยสถิติทดสอบ Wilcoxon Signed Rank Test

ประเด็นเปรียบเทียบ \ สถิติ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Z	Mean Rank	p
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.			
ความรอบรู้	4.140	0.422	4.569	0.347	-4.131 [a]	13.74	0.000*
พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการรับประทานยา	3.591	0.654	4.089	0.506	-2.776 [a]	13.72	0.006*
ความเข้มข้นของเลือด	10.304	0.508	11.140	0.753	-4.195 [a]	13.25	0.000*

[a] Based on Positive Ranks = ค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง > ก่อนทดลอง

*p ‹ 0.01

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยความรอบรู้ของกลุ่มทดลอง = 4.569 (SD= 0.347) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ย= 4.235 (SD=0.516) ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการรับประทานยาของกลุ่มทดลอง = 4.089 (SD=0.506) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ย= 3.827 (SD=0.624) และค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของเลือดของกลุ่มทดลอง = 11.14 (SD= 0.753) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ย= 10.912 (SD=1.043) และเมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบ Mann - Whitney U Test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการรับประทานยา ความเข้มข้นของเลือด หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ความรอบรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการรับประทานยา และความเข้มข้นของเลือดในกลุ่มทดลองไม่ต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการรับประทานยา ความเข้มข้นของเลือด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการทดลอง ด้วยสถิติทดสอบ Mann - Whitney U Test

ประเด็นเปรียบเทียบ \ สถิติ	ค่าเฉลี่ย	SD	Mean Rank	Z	p
ความรอบรู้				-2.464	0.014*
กลุ่มทดลอง	4.569	0.347	30.58[a]		
กลุ่มควบคุม	4.235	0.516	20.42[a]		

ประเด็นเปรียบเทียบ \ สถิติ	ค่าเฉลี่ย	SD	Mean Rank	Z	p
พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการรับประทานยา				-1.547	0.122
กลุ่มทดลอง	4.089	0.506	28.68[a]		
กลุ่มควบคุม	3.827	0.624	22.32[a]		
ความเข้มข้นของเลือด				-1.088	0.276
กลุ่มทดลอง	11.140	0.753	27.74[a]		
กลุ่มควบคุม	10.912	1.043	23.26[a]		

[a] Based on Positive Ranks = ค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลอง > กลุ่มควบคุม

*p ‹ 0.05

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการศึกษาในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรอบรู้ พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการรับประทานยา และความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และหลังการทดลองความรอบรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร และการรับประทานยา และความเข้มข้นของเลือดในกลุ่มทดลองไม่ต่างกับกลุ่มควบคุม

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย สรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยก่อน-หลัง ในกลุ่มทดลอง พบว่า ความรอบรู้ พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการรับประทานยา และความเข้มข้นของเลือด ภายหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลอง สรุปได้ว่าโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพภายใต้แนวคิด เข้าถึง เข้าใจ มีแรงจูงใจ และความสามารถในการประยุกต์ข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ เพื่อพิจารณาและตัดสินใจในการกำกับดูแลสุขภาพ เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยผ่านกระบวนส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กและความเข้มข้นของเลือดที่หลากหลาย ได้แก่ รู้แบบการสอนที่ประกอบด้วยสื่อภาพพลิก แผ่นพับ การแลกเปลี่ยนตอบโต้ซักถามในไลน์กลุ่ม ตลอดจนถึงการส่งเสริมพลังอำนาจและการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง รวมถึงการกำกับติดตามทางโทรศัพท์ในการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงและยาเสริมธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแลรักษาและการปฏิบัติพฤติกรรม สอดคล้องกับการวิจัยของอารมย์ โคกแก้วและคณะ ที่ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อความรู้และพฤติกรรม การดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่พบว่าคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลอง[13] เช่นเดียวกับการศึกษาของ ภัทรนิษฐ์ไกรโสภา พัฒนารูปแบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ที่คลินิกฝากครรภ์แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลยโสธร ที่พบว่า การรับประทานอาหารเพื่อลดภาวะโลหิตจาง ก่อนการให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ย 5.60 (S.D.=1.80) หลังให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ย 7.36 (S.D.=1.8) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) การรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ก่อนการให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ย 8.24 (S.D.=2.3) หลังให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ย 10.62 (S.D.=1.80) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$)[5] สอดคล้องกับมการารัตน์ หวังเจริญและ จีรพรรณ ซ่อนกลิ่น ที่ศึกษาผลของ

โปรแกรมเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อลดปัญหาโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[14]

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองความรอบรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการรับประทานยา และความเข้มข้นของเลือดในกลุ่มทดลองไม่ต่างกับกลุ่มควบคุม อธิบายได้ว่า เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางทุกรายจะได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กและได้รับการรักษาอย่างตามมาตรฐานการดูแล ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ถือว่าเป็นผู้ที่มีพื้นฐานความรู้ที่ดี นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มจะได้รับคำแนะนำที่หลากหลายสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ อาจารย์และนักศึกษาพยาบาล นักโภชนาการ ที่อาจจะมีผลทำให้พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการรับประทานยา และความเข้มข้นของเลือดในกลุ่มทดลองไม่ต่างกัน แตกต่างจากการศึกษาของอมรเลิศ พันธ์วัตร์ ที่ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.466$, $p < .05$) ($t = -3.53$, $p < .05$)[15] และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของอาภาพร ศีระวงษ์ ที่ พบว่า หลังการส่งเสริมโภชนาการคะแนนเฉลี่ยความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[16]

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. พยาบาลผดุงครรภ์ ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการรับฝากครรภ์ ควรมีการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางโดยใช้การจัดการผู้ป่วยรายกรณี และจัดระบบการกำกับการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก

2. พยาบาลผดุงครรภ์ ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการรับฝากครรภ์ควรมีการส่งเสริมให้สามีหรือครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลหญิงตั้งครรภ์มีภาวะโลหิตจาง

ด้านการวิจัย

1. พัฒนาโปรแกรมความรอบรู้ที่ให้สามีเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางทั้งในด้านจัดเตรียมอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก รวมทั้งกำกับติดตามการดูแลอย่างใกล้ชิด

2. ควรนำแนวทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางไปประยุกต์ใช้สำหรับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนหรือมีโรคร่วมในขณะตั้งครรภ์

เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 3 มี.ค.2567]. สืบค้นจาก https://hdcservice.moph.go.th/
2. คณะกรรมการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. คู่มือแนวทางการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. นนทบุรี: สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
3. พิสมัย ไลออน, กำทร ดานา, อนุชา ไทยวงษ์, กาญจนา จันทะนุย. การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 3 พ.ค.2567];16:131-49. สืบค้นจาก https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/261053

4. ลลิตวดี เตชะกัมพลสารกิจ, กรรณิการ์ กันธะรักษา, นันทพร แสนศิริพันธ์. วิธีการส่งเสริมการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์: การทบทวนอย่างเป็นระบบ. พยาบาลสาร [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 3 มี.ค.2567];45:62-74. สืบค้นจาก https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/136158
5. ภัทรนิษฐ์ ไกรโสภา. พัฒนารูปแบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่คลินิกฝากครรภ์ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลยโสธร. ยโสธรเวชสาร [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 3 มี.ค.2567]; 25:91-102. สืบค้นจาก https://he04.tci-thaijo.org/index.php/hciyasohos/article/view/705
6. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบส่งเสริมสุขภาพและในสิ่งแวดล้อมระยะ 5 ปี (พ.ศ 2566-2570). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิกแอนด์ดีไซน์; 2565.
7. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. นโยบายมุ่งสู่การสร้างสังคมรอบรู้สู่สุขภาพที่ดีทุกช่วงวัยอนามัยสิ่งแวดล้อมได้มาตรฐาน ประจำปีงบประมาณ 2567 [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 3 มี.ค.2567]. สืบค้นจาก https://planning.anamai.moph.go.th/th/doh-policy/download?id=124470&mid=39620&mkey=m_document&lang=th&did=36595
8. ราชกิจจานุเบกษา. ข้อบังคับสภาการพยาบาล ว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. ๒๕๖๔ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 3 มี.ค.2567]. สืบค้นจาก https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/T_0028.PDF
9. ชนวนทอง ธนสุกาญจน์, วิมล โรมา, มุกดา สำนวนกลาง. แนวคิดหลักการขององค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ. นนทบุรี: สำนักงานการขับเคลื่อนกรมอนามัย 4.0 เพื่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน (สขรส); 2561.
10. วิชชุลดา พุทธิศาวงศ์, โสเพ็ญ ชูนวล, ศศิกานต์ กาละ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองร่วมกับการสนับสนุนจากสามีต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. วารสารนราธิวาสราชนครินทร์ [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 3 มี.ค.2567];9:12-24. สืบค้นจาก https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/99130
11. วชิร เพ็งจันทร์. สังคมไทยรอบรู้ด้านสุขภาพ. เอกสารนำเสนอในการประชุมสังคมไทยรอบรู้ด้านสุขภาพ Health Literacy Society; 24 ก.ย.2561; โรงแรมปริ้นพาเลส มหานาค กรุงเทพฯ.
12. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. เครื่องมือประเมิน Health Literacy. วารสารสมาคมวิชาชีพสุขศึกษา [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 3 มี.ค.2567];36:7-18. สืบค้นจาก http://hepa.or.th/journal.php
13. อารมย์ โคกแก้ว, พัทธวรรณ ชูเลิศ, มนัสชนกฑ์ กุลพานิชย์. ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 3 มี.ค.2567];9:17-31. สืบค้นจาก https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND/issue/archive/3
14. มกรารัตน์ หวังเจริญ, จีรพรรณ ซ่อนกลิ่น, จุราพร สุรมานิต, อาภัสรา มาประจักษ์. ผลของโปรแกรมเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อลดปัญหาโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 3 มี.ค.2567];16:253-67. สืบค้นจาก https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RDHSJ/article/view/266320

15. อมรเลิศ พันธ์วัตร์, กัญญาพัชญ์ จาอ้าย, เจนนารา วงศ์ปาลี, ชัชาภรณ์ นันทขว้าง, ศิริรัตน์ วรรธกจตุรพร. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองและการรับประทานยาต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กและความเข้มข้นของเลือดในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางของโรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 3 มี.ค.2567];32:86-100. สืบค้นจาก https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/268568/184934

16. อาภาพร ศีระวงษ์. การเปรียบเทียบภาวะโลหิตจางก่อนและหลังการให้การส่งเสริมโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลจัตุรัส. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีษะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 3 มี.ค. 2567];34:453-65. สืบค้นจาก https://he02.tci-thaijo.org/in-depth/MJSSBH/article/view/ 230961