

ผลของโปรแกรมการควบคุมและป้องกันภาวะโลหิตจางต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะโลหิตจางในหญิงวัยเจริญพันธุ์ของสถานประกอบการแห่งหนึ่งในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

พัทธ์ธิดา จินตณปัญญา พ.บ.,ว.ว.เวชศาสตร์ครอบครัว

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

(วันรับบทความ : 25 กันยายน 2566, วันแก้ไขบทความ : 6 พฤศจิกายน 2566, วันตอบรับบทความ : 14 พฤศจิกายน 2566)

บทคัดย่อ

บทนำ : ภาวะโลหิตจางเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ เนื่องจากมีผลต่อทั้งสุขภาพและประสิทธิภาพการทำงาน แต่ยังคงขาดความครอบคลุมของนโยบายในการดูแลกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในสถานประกอบการ โดยสถานประกอบการแห่งนี้พบความชุกของภาวะโลหิตจางในหญิงวัยเจริญพันธุ์ (อายุ 20-45 ปี) อยู่ที่ร้อยละ 23 ซึ่งใกล้เคียงกับความชุกในระดับโลก

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการควบคุมและป้องกันภาวะโลหิตจางต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะโลหิตจางของหญิงวัยเจริญพันธุ์ในสถานประกอบการแห่งหนึ่งในอำเภอทุ่งสง

วัสดุและวิธีการศึกษา : การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานหญิงวัยเจริญพันธุ์ (อายุ 20-45 ปี) จำนวน 61 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ศึกษาเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ (25 เมษายน – 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2566) โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสร้างขึ้นจากทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ร่วมกับ แรงสนับสนุนทางสังคม เจาะเลือดเพื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มปกติ(ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กสัปดาห์ละ 1 ครั้ง) และกลุ่มที่มีภาวะโลหิตจาง(ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กทุกวัน) ทั้งสองกลุ่มได้รับเอกสารแผ่นพับให้ความรู้ อบรมเพื่อปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ได้รับยาโพลีค สัปดาห์ละ 1 ครั้งและได้รับยาถ่ายพยาธิ 1 ครั้ง จากนั้นติดตามผลที่ 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป ทักษะคิด และแบบประเมินตนเองในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ (Reliability) เท่ากับ 0.787, 0.821 และ 0.761 ตามลำดับ ประเมินภาวะโลหิตจางด้วยค่าฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังทดลองด้วย Paired t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างของความชุกภาวะโลหิตจางก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Mc Nemar test กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา : หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ทักษะคิด พฤติกรรมสุขภาพ ค่าฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนความชุกของภาวะโลหิตจางหลังการทดลองลดลงกว่าก่อนทดลองร้อยละ 16.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุป : สามารถนำโปรแกรมนี้มาใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก เพื่อลดภาวะโลหิตจางในกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ได้

คำสำคัญ : โปรแกรมควบคุมและป้องกัน ภาวะโลหิตจาง หญิงวัยเจริญพันธุ์

The Effects of Anemic Controlling and Prevention Program on Health Behaviors and Anemia of Reproductive Age Women at a Workplace in Thungsong district, Nakhon Sri Thammarat Province

Pattida Jintanapanya, MD.

Department of Social Medicine, Thungsong Hospital, Nakhon Si Thammarat Province

Abstract

Background: Anemia is a major health problem that affects both health and work performance. But lack of comprehensive care policy for non-pregnant reproductive age women. Most of them are in business establishments. This establishment found that the anemic prevalence of reproductive age women (20-45 years) was 23 percent, which near by the global prevalence.

Objective: To study the effects of the anemic controlling and prevention program on health behaviors and anemia of reproductive age women in an establishment in Thungsong District.

Materials and Methods: This research is a quasi-experimental research one group pre-posttest design. The sample were 61 reproductive age female employees (20-45 years), selected by purposive sampling group, studied for 12 weeks (25 April - 18 July 2023). The program is developed by Health belief model and Social support theories. Classify the sample into normal groups (Hb \geq 12 g/dL: received iron supplements once a week) and anemic group (Hb $<$ 12 g/dL: received iron supplements every day). Both groups received educational pamphlets, training to adjust eating habits, received once a week of Folic acid and 1 time of Albendazole, then followed up at 12 weeks. The collect data tools were questionnaires about general knowledge, attitudes, and self-assessment of health behavior in Preventing iron deficiency anemia which were checked by 3 experts that CVI equal to 1. The Reliability Index were 0.787, 0.821, and 0.761, respectively. Anemia was assessed by Hemoglobin and Hematocrit. Data were analyzed by the SPSS program using descriptive statistics (Percentage, Mean, Standard Deviation). Paired t-test Compare pre-post differences and Mc Nemar test compare pre-post Anemic Prevalence. Statistics significance was set at 0.05.

Result: After the trial, the sample group had knowledge, attitude, health behavior, Hemoglobin and Hematocrit were significantly higher than pre-experiment ($p < 0.05$). The post-experiment of anemic prevalence were significantly decrease 16.4% lower than pre-experiment ($p < 0.05$).

Conclusion: This program can be used to change dietary habits and iron supplements to reduce anemia of reproductive age women.

Keywords: Controlling and Prevention Program, Anemia, Reproductive age women

บทนำ

ภาวะโลหิตจาง เป็นปัญหาทางสาธารณสุขของเด็กและสตรีที่สำคัญระดับโลก จากข้อมูลองค์การอนามัยโลก⁽¹⁾ พบว่าในปีพ.ศ.2562 ความชุกของภาวะโลหิตจางในผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์ (อายุ 20-45 ปี) ที่ไม่ตั้งครรภ์ ทั่วโลกอยู่ที่ร้อยละ 29.6 สำหรับสถานการณ์ภาวะโลหิตจางในประเทศไทย⁽²⁾ ข้อมูลจากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563) พบภาวะโลหิตจางของผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์อยู่ที่ร้อยละ 21.0 หรือประมาณ 1 ใน 5 ของผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์ ซึ่งมีมากกว่า 12 ล้านคน จากข้อมูลล่าสุดของคลังข้อมูลสุขภาพ (HDC)⁽³⁾ พบว่าในปีพ.ศ.2566 มีผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่ไม่ได้ตั้งครรภ์มีภาวะโลหิตจางทั้งประเทศสูงถึงร้อยละ 35 สำหรับจังหวัดนครศรีธรรมราชมีความชุกอยู่ที่ ร้อยละ 31.49 ซึ่งมากกว่าความชุกในระดับโลก ภาวะโลหิตจางจึงนับเป็นปัญหาสุขภาพที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน เนื่องจากมีผลทั้งต่อสุขภาพและการทำงาน⁽⁴⁾ ทำให้มีอาการปวดเวียนศีรษะ เมื่อยล้า อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ติดเชื้อง่าย และประสิทธิภาพในการทำงานลดลง นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการตั้งครรภ์ในอนาคต ซึ่งทำให้มีความเสี่ยงต่อการแท้งบุตร คลอดก่อนกำหนด ทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ หากมีภาวะโลหิตจางอย่างรุนแรง จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของมารดาและทารกได้ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเกิดและการเจริญเติบโตของเด็กปฐมวัยตามมา นำไปสู่การตั้งเป้าหมายโภชนาการระดับโลก พ.ศ.2568 (WHA Global Nutrition Targets 2025) ที่จะลดอัตราภาวะโลหิตจางในผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์ลงร้อยละ 50 ในปีพ.ศ. 2568 โดยค่าเป้าหมายของประเทศไทยอยู่ที่ร้อยละ 12.7

ในอดีตพบว่ากระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายที่มุ่งเน้นการเสริมธาตุเหล็กในกลุ่มเด็กและสตรีมีครรภ์อย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงความครอบคลุมไปยังกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในสถานประกอบการ แม้ปัจจุบันจะเริ่มมีนโยบายที่จะขยายความครอบคลุมในการป้องกันภาวะโลหิตจางไปยังกลุ่มนี้มากขึ้น แต่ยังมีงานวิจัยมารองรับค่อนข้างน้อย ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจที่จะศึกษา เนื่องจากสาเหตุส่วนใหญ่ของภาวะโลหิตจาง⁽¹⁾ เกิดจากการได้รับธาตุเหล็กไม่เพียงพอจากการขาดสารอาหารที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็กและโฟลิก ซึ่งนำไปใช้ในการสร้างเม็ดเลือด ดังนั้นการพัฒนารูปแบบของกิจกรรมส่วนใหญ่จึงมุ่งเน้นไปที่การให้สุขศึกษาแก่หญิงวัยเจริญพันธุ์ เพื่อสร้างความตระหนักและความรอบรู้ทางโภชนาการ ให้บริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง (พบใน เนื้อสัตว์ เลือด เครื่องในสัตว์) และโฟเลทสูง (พบในผักผลไม้) พร้อมให้ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และ โฟเลทเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง อย่างน้อย 12 สัปดาห์ตามนโยบายเชิงป้องกันของกรมอนามัย⁽⁴⁾ ควบคู่ไปกับการทำกิจกรรมทางกายเหมาะสม และการมีสุขภาพจิตที่ดี นอกจากนี้บางงานวิจัยยังมีการเสริมวิตามินซีจากน้ำผลไม้หลังรับประทานยาเพื่อช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กอีกด้วย จึงเป็นที่มาของรูปแบบการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

การดำเนินกลยุทธ์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการควบคุมและป้องกันภาวะโลหิตจางในหญิงวัยเจริญพันธุ์ ด้วยการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมทั้งการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพผ่านกิจกรรมการให้ความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสนับสนุนทางสังคม จะช่วยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถลดภาวะโลหิตจางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

และเกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืน จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้เกิดเป็นแนวทางการดำเนินงานที่เป็นต้นแบบให้กับสถานประกอบการอื่นๆสามารถนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพหญิงวัยเจริญพันธุ์ให้มีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันภาวะโลหิตจางที่ถูกต้อง ปรับทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคเพื่อลดภาวะโลหิตจางได้อย่างเหมาะสม เป็นการวางรากฐานทางสุขภาพที่ดีให้กับกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่จะกลายเป็นหญิงตั้งครรภ์ในอนาคต ช่วยลดความเสี่ยงของทารกพิการแต่กำเนิด การคลอดก่อนกำหนด เด็กน้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่าเกณฑ์ นำไปสู่การตั้งครรภ์อย่างมีคุณภาพ ตลอดจนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหญิงวัยเจริญพันธุ์ให้ดีขึ้นเป็นการเพิ่มผลผลิตทางอุตสาหกรรม ลดค่าใช้จ่ายทางสุขภาพและการสูญเสียปีสุขภาวนำไปสู่สังคมที่มีสุขภาวะที่ดีตามมา

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการควบคุมและป้องกันภาวะโลหิตจางต่อพฤติกรรมสุขภาพและภาวะโลหิตจางของหญิงวัยเจริญพันธุ์ในสถานประกอบการแห่งหนึ่งในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทัศนคติ พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะโลหิตจาง ระดับฮีโมโกลบินและระดับฮีมาโตคริตของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบความชุกของการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงวัยเจริญพันธุ์ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการควบคุมและป้องกันภาวะโลหิตจาง

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบวิธีวิจัย : วิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อน-หลังทดลอง (Quasi-experimental one group pre-posttest design)

ประชากร: พนักงานหญิงวัยเจริญพันธุ์ซึ่งมีอายุระหว่าง 20-45 ปีของสถานประกอบการแห่งหนึ่งในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 68 คน จากจำนวนพนักงานหญิงทั้งสิ้น 80 คน

กลุ่มตัวอย่าง: พนักงานหญิงวัยเจริญพันธุ์ของสถานประกอบการแห่งหนึ่งในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 61 คน ที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria): เป็นพนักงานหญิงที่อายุ 20-45 ปี สามารถให้ข้อมูลได้ด้วยตนเอง สามารถรับรู้และสื่อความหมายได้ เข้ากลุ่มไลน์ “สถานประกอบการสาวไทยแถมแดง” ยินดีเข้าร่วมงานวิจัย และเข้าร่วมได้ครบทุกขั้นตอน อีกทั้งไม่อยู่ระหว่างการทานยาบำรุงโลหิตอย่างอื่น

เกณฑ์การคัดออก(exclusion criteria): ไม่ยินยอมเข้าร่วมวิจัย หรือไม่สามารถเข้าร่วมได้ครบทุกขั้นตอน มีปัญหาสุขภาพ เจ็บป่วย หรือตั้งครรภ์ หรือย้ายที่อยู่ระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง: กลุ่มตัวอย่างจำนวน 61 ราย ไม่มีการสูญเสียระหว่างการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน

1. **เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย** ประกอบด้วย โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ⁽⁵⁾ (การรับรู้ความเสี่ยง ความรุนแรง

ประโยชน์ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพ) ร่วมกับ ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม⁽⁶⁾ (สนับสนุนด้านข้อมูล สิ่งของหรือ บริการ กำลังใจจากคนรอบข้าง การให้รางวัลเพื่อ

สะท้อนว่าทำได้ดี) ใช้เวลา 12 สัปดาห์ (25 เมษายน – 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2566) รายละเอียดโปรแกรม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดโปรแกรมการควบคุมและป้องกันภาวะโลหิตจางในหญิงวัยเจริญพันธุ์

รายละเอียดของกิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดกิจกรรม
กิจกรรมที่ 1 : อบรมภาคทฤษฎี(3 ชม.)		
- ประเมิน Pre-test (ดำเนินการก่อนเริ่มโครงการ 1 วัน)	- ทราบระดับความรู้ ทักษะ พฤติกรรม สุขภาพและภาวะโลหิตจางของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเริ่มโปรแกรม	- เจาะเลือด CBC (Hb,Hct) - ทำแบบสอบถาม
- คัดแยกผู้เข้าร่วมวิจัยเป็น 2 กลุ่มตามผลเลือด คือ กลุ่มปกติ และกลุ่มซีด	- เพื่อคัดแยกผู้เข้าร่วมวิจัยให้ได้รับการดูแลตามความเหมาะสม	- นำผลเลือดที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อแบ่งเป็น 2 กลุ่ม 1.กลุ่มปกติ (Hb≥12และHct≥36) 2.กลุ่มซีด (Hb<12และHct<36)
ดูแลกาย (อาหารและยา)(1 ชั่วโมง)		
- บรรยายความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง (สถานการณ์,นิยาม,สาเหตุ,กลุ่มเสี่ยง,ผลกระทบ, การรักษา และการป้องกัน)	- กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง รับรู้สถานการณ์ ความเสี่ยง ความรุนแรง การรักษาและป้องกันภาวะโลหิตจางได้	- ชมวีดิทัศน์ - การบรรยาย - การอภิปรายกลุ่มและสอบถาม - แจกคู่มือภาวะโลหิตจาง
- กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ (50 นาที) “สาวแก้มแดงสุขภาพดี ขวนกันลดซีด” - กิจกรรม “เลือกอาหารดี หลีกเลี่ยงภาวะซีด” แบ่งกลุ่มเล่นเกมแนะนำชื่ออาหารที่กำหนดมาจัดเป็น 3 กลุ่ม คือ <ul style="list-style-type: none"> ● อาหารที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็ก ● อาหารยับยั้งการดูดซึมเหล็ก ● อาหารเพิ่มการดูดซึมธาตุเหล็ก 	- สร้างสัมพันธ์ภาพและช่วยเหลือเกื้อกูลกันในกลุ่มเพื่อเป็นแรงสนับสนุนทางสังคม	- กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ - เล่นเกมส์
- แจกจ่ายยาเสริมธาตุเหล็กตามแนวทางการควบคุมและป้องกันภาวะโลหิตจาง (30 นาที) - แจกจ่ายยาถ่ายพยาธิเพิ่มเติม เพื่อเป็นการป้องกันภาวะซีดจากโรคพยาธิ ที่อาจทำให้เกิดภาวะโลหิตจางได้ - อธิบายส่วนประกอบยา ประสิทธิภาพในการลดภาวะโลหิตจาง วิธีการรับประทานยาและผลข้างเคียง	- ให้การดูแลรักษาและป้องกันตามกลุ่มที่ได้จัดไว้เหมาะสมและครอบคลุม - เน้นให้องค์การดูแลและจัดการด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการดูแลสุขภาพในองค์กรระยะยาว	- บรรยาย - แจกจ่ายยาเสริมธาตุเหล็กตามแนวทางการรักษาในแต่ละกลุ่ม 1.กลุ่มปกติ (Hb≥12และHct≥36) ให้ :- Ferrous fumarate 200 mg 1 เม็ด/สัปดาห์ 2.กลุ่มซีด (Hb<12และHct<36) ให้ :-Ferrous fumarate 200 mg 1 เม็ดทุกวัน และทั้ง 2 กลุ่มได้รับยาเหมือนกันคือ +Folic acid 5 mg 1 เม็ด/สัปดาห์ +Albendazole(400)1เม็ดครั้งเดียว - แจกสมุดบันทึกการกินยา กำกับโดยจป. หรือ HR - เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย

รายละเอียดของกิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดกิจกรรม
ดูแลจิตใจ: (30 นาที)		
- ความเครียดส่งผลต่อภาวะซีดอย่างไร - วิธีการจัดการอารมณ์อย่างเหมาะสม	- เรียนรู้ที่จะจัดการอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม	- การบรรยาย - การอภิปรายกลุ่ม - ร่วมกันออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ - ประเมินด้วย ST5>>2Q>>9Q
องค์กรใส่ใจสุขภาพ: (10 นาที)		
- <i>Healthy canteen</i> คืออะไร - แนะนำเมนูอาหารลดภาวะซีดของโรงอาหารในสถานประกอบการ	- เพิ่มการสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของหรือบริการให้กลุ่มทดลองมีทางเลือกในการบริโภคอาหารได้อย่างสะดวก หลากหลาย และเหมาะสม	- ชี้แจงนโยบายการจัด Healthy canteen ในสถานประกอบการ - ตั้งคำถาม และอภิปรายกลุ่ม
กิจกรรมที่ 2: กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 4,8,12) (1 ชั่วโมง)		
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดภาวะโลหิตจางกับ เพื่อนในกลุ่ม และวิทยากรหลังเข้าร่วมโปรแกรม 30 วัน	- เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดภาวะโลหิตจางและร่วมกันแก้ไขอุปสรรค	- ตั้งคำถามและอภิปรายกลุ่ม - เจาะเลือด CBC (Hb,Hct) ในกลุ่มซีดในสัปดาห์ที่ 4 หาก Hbเพิ่ม ≤ 1 ตรวจ Hb typing คัดกรองพาหะธาลัสซีเมีย - ให้กำลังใจ เสริมพลัง
กิจกรรมที่ 3: ติดตามผ่านทางโทรศัพท์ด้วยแอปพลิเคชัน แบบกลุ่ม(สัปดาห์ที่ 1-12) : ทุกวัน		
- ติดตาม กระตุ้นเตือนการเลือกบริโภคอาหารเสริมธาตุเหล็กและทานยาเสริมธาตุเหล็กให้สม่ำเสมอ - ให้ข้อมูล ส่งรูปอาหารที่เพิ่มธาตุเหล็กในกลุ่ม - พูดคุย สอบถามและปรึกษาผ่านไลน์	- เพื่อช่องทางติดตาม กระตุ้นเตือนให้ปฏิบัติต่อเนื่องและให้กำลังใจ เป็นการชี้แจงสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์	- ส่งรูปอาหารการรับประทานยาและออกกำลังกาย - ใช้ตัวแบบ - ให้กำลังใจ ชื่นชม ให้คำปรึกษา
กิจกรรมที่ 4: ติดตามและสรุปผล (สัปดาห์ที่ 12) (1 ชั่วโมง)		
- ประเมินผลลัพธ์เมื่อสิ้นสุดโปรแกรม 12 สัปดาห์ - สรุปผลการดำเนินงานให้ทุกฝ่ายรับทราบ	- เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม - สื่อสารผลการดำเนินงานให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องรับทราบร่วมกัน	- ทำแบบประเมิน Post-test - เจาะเลือด CBC (Hb,Hct) - สรุปผล และมอบรางวัลเพื่อเสริมพลังบวกแก่ผู้ที่ปฏิบัติได้ดี - แนะนำช่องทางการขอรับยาต่อเนื่องหลังสิ้นสุดโครงการ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 9 ข้อ ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำนวน 20 ข้อ

แบบเลือกตอบถูกผิด ส่วนที่ 3 ทศนคติต่อการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำนวน 13 ข้อ ตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ส่วนที่ 4 แบบประเมินตนเองเรื่องพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก จำนวน 12 ข้อ ตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ

และส่วนที่ 5 แบบบันทึกภาวะโลหิตจาง ประกอบด้วยระดับค่าฮีโมโกลบิน และค่าฮีมาโตคริต โดยมีการติดตามที่ 0 , และ 12 สัปดาห์ (บันทึกโดยเจ้าหน้าที่) โดยแบบสอบถาม ส่วนที่ 2,3,4 มีค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือทุกข้อคำถาม (Reliability) เท่ากับ 0.787, 0.821 และ 0.761 ตามลำดับ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว อายุรแพทย์ และอาจารย์ด้านสถิติ) ได้ค่า CVI = 1

การเตรียมผู้ช่วยวิจัย: ผู้วิจัยได้ชี้แจงเกี่ยวกับรายละเอียดแก่ผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ 3 ท่าน ที่ช่วยสอนสุศึกษาและการทำกิจกรรมกลุ่ม เกี่ยวกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาต่างๆในแต่ละกิจกรรมของโปรแกรม รวมทั้งวิธีการใช้แบบสอบถาม การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย และการให้บริการเจาะเลือดติดตามผล ตลอดจนวางรากฐานแรงสนับสนุนทางสังคมที่ยั่งยืนให้กับองค์กรด้วยการให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและผู้จำหน่ายอาหารในโรงอาหาร สนับสนุนการจัดบอร์ดให้ความรู้และกระตุ้นเตือนให้พนักงานดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอ อธิบายการประเมินภาวะโลหิตจางเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของสถานประกอบการ เพื่อการคัดกรองและส่งต่อรักษา จะได้สามารถดูแลพนักงานในองค์กรได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนแม้จบโครงการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูล บันทึกข้อมูล 2 ครั้งด้วยผู้บันทึก 2 คนเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง นำผลไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS ใช้สถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เปรียบเทียบความแตกต่างก่อน-หลังทดลองด้วยสถิติ Paired T-test และเปรียบเทียบความแตกต่างของความชุกภาวะโลหิตจางก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Mc Nemar test กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง: การวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลทุ่งสง เอกสารรับรองเลขที่ REC-TH042/2023 โดยก่อนวิจัยกลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์และการพิทักษ์สิทธิพร้อมลงนามให้ความยินยอม สามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้โดยไม่มีข้อผูกมัด ผู้วิจัยเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับและนำเสนอผลเป็นภาพรวม

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 61 ราย อายุเฉลี่ย 33.0 ปี มีดัชนีมวลกายเฉลี่ยอยู่ในระดับน้ำหนักเกินเกณฑ์ คือ 23.47 กิโลกรัม/ตารางเมตร ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสและอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 57.4 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 52.5 และมีรายได้เฉลี่ย 15,848.20 บาท มีโรคประจำตัว ร้อยละ 1.6 ทุกคนไม่เคยตรวจพบไข้พยาธิในอุจจาระ พบว่ามีประวัติตกเลือดหรือประจำเดือนมาผิดปกติ ร้อยละ 14.8 และครอบครัวมีประวัติโรคธาลัสซีเมีย ร้อยละ 3.3 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=61)

ข้อมูล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี), Mean ± SD	33.0 ± 5.85	
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร), Mean ± SD	23.47 ± 4.05	
สถานภาพสมรส		
โสด	23	37.7
สมรสและอยู่ร่วมกัน	35	57.4
หม้าย	1	1.6
หย่า	1	1.6
แยกกันอยู่	1	1.6
ระดับการศึกษาสูงสุด		
มัธยมศึกษาตอนต้น	-	-
มัธยมศึกษาตอนปลาย	4	6.6
ปวช.	7	11.5
ปวส./อนุปริญญา	18	29.5
ปริญญาตรี	32	52.5
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท), Mean ± SD	15,848.20 ± 3,757.46	
มีโรคประจำตัว	1	1.6
เคยตรวจพบไข้พยาธิในอุจจาระ	-	-
เคยมีประวัติตกเลือดหรือประจำเดือนมาผิดปกติ	9	14.8
ครอบครัวมีประวัติโรคธาลัสซีเมีย	2	3.3

ส่วนที่ 2 ข้อมูลหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง

2.1 การเปรียบเทียบข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง

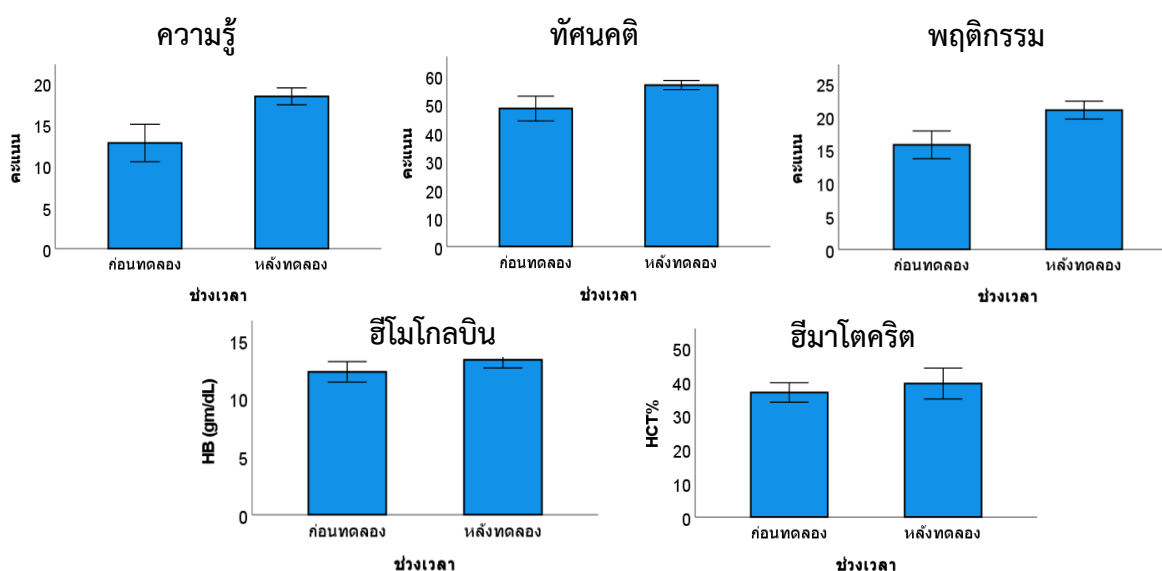
หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ทศนคติ พฤติกรรม ระดับฮีโมโกลบิน และระดับฮีมาโตคริตเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 12.74 ± 2.26 คะแนนเป็น 18.36 ±

1.02 คะแนน คะแนนทศนคติเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 48.39 ± 4.34 คะแนนเป็น 56.62 ± 1.59 คะแนน คะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 15.69 ± 2.09 คะแนน เป็น 20.90 ± 1.35 คะแนน ระดับฮีโมโกลบินเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 12.26 ± 0.88 g/dL เป็น 13.30 ± 0.70 g/dL ส่วนระดับฮีมาโตคริต เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 36.69 ± 2.86 % เป็น 39.82 ± 2.26 % ข้อมูลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ พฤติกรรมในการป้องกันภาวะโลหิตจาง ระดับฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริต ก่อนและหลังการทดลอง

ข้อมูล	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		p-value
	Mean	SD	Mean	SD	
ความรู้	12.74	2.26	18.36	1.02	<0.001*
ทักษะ	48.39	4.34	56.62	1.59	<0.001*
พฤติกรรม	15.69	2.09	20.90	1.35	<0.001*
ระดับฮีโมโกลบิน	12.26	0.88	13.30	0.70	<0.001*
ระดับฮีมาโตคริต	36.69	2.86	39.82	2.26	<0.001*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทดสอบด้วยสถิติ Paired T-test



ภาพที่ 2 แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันภาวะโลหิตจาง ระดับฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริตของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเปรียบเทียบความชุกของภาวะโลหิตจางในกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง

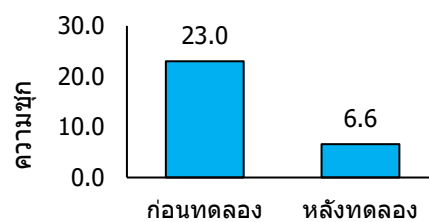
ผลการเปรียบเทียบความชุกของภาวะโลหิตจางในกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง

พบว่า ความชุกของภาวะโลหิตจางลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยก่อนทดลองมีความชุกของภาวะโลหิตจางร้อยละ 23.0 หลังทดลองมีความชุกร้อยละ 6.6 ดังนั้นความชุกจึงลดลงคิดเป็นร้อยละ 16.4 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความชุกของภาวะโลหิตจาง ก่อนและหลังการทดลอง

ผลเลือด	หลังการทดลอง		รวมทั้งหมด	p-value
	มีภาวะโลหิตจาง (Hb<12 g/dL.)	ปกติ (Hb≥12 g/dL.)		
ก่อนทดลอง				
มีภาวะโลหิตจาง	3 (4.9)	11 (18.0)	14 (23.0)	0.006*
ปกติ	1 (1.6)	46 (75.4)	47 (77.0)	
รวมทั้งหมด	4 (6.6)	57 (93.4)	61 (100.0)	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทดสอบด้วยสถิติ McNemar test



ภาพที่ 3 แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบความชุกของภาวะโลหิตจางก่อนและหลังการทดลอง

วิจารณ์

หลังทดลองที่ 12 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะ พฤติกรรมในการป้องกันภาวะโลหิตจาง ระดับค่าฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริตสูงขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ทั้งนี้เป็นผลจากการได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เน้นการทานอาหารที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็ก และการกระตุ้น ส่งเสริม และกำกับการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กอย่างสม่ำเสมอ โดยพัฒนาโปรแกรมมาจากแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ⁽⁵⁾ โดยกลุ่มทดลองได้รับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของภาวะโลหิตจาง ประโยชน์จากการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก จึงทำให้เกิดความตระหนักที่จะป้องกันและควบคุมภาวะโลหิตจางอย่างจริงจัง รวมทั้งหาวิธีการรับมือกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ร่วมกับใช้ทฤษฎีแรง

สนับสนุนทางสังคม⁽⁶⁾ ซึ่งผู้วิจัยได้ช่วยสนับสนุนในด้านข้อมูล เวชภัณฑ์ยา การประสานให้มีการจัดโรงอาหารเพื่อสุขภาพในสถานประกอบการที่ส่งเสริมการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยธาตุเหล็กทุกวัน และอำนวยความสะดวกด้วยการให้บริการเชิงรุกเจาะเลือดถึงสถานประกอบการ ส่งเสริมด้านจิตใจจากการซักจูง โน้มน้าว การให้กำลังใจของเพื่อนร่วมงาน ใช้กระบวนการกลุ่มคอยช่วยเหลือและกระตุ้นเตือนผ่านทางไลน์กลุ่มทุกวัน การให้คำปรึกษารายบุคคลกรณีเกิดปัญหาหรือข้อสงสัย มีการติดตามผลการรักษา ตรวจคัดกรองเพิ่มเติมเพื่อการวินิจฉัยและรักษาที่เหมาะสม และโทรศัพท์แจ้งผลในรายที่ผิดปกติ ทำให้เกิดความสะดวกในการรักษา การมีตัวแบบที่ดีจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสถานประกอบการในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกทานอาหารที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็กได้ตามความต้องการ และบริบทของตนเอง รวมถึงการให้รางวัลเพื่อสะท้อนว่าปฏิบัติได้ดี เป็นกำลังใจให้ปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพนั้นต่อไป สิ่งเหล่านี้ทำให้ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภิสรา วโรตตร, ปราณี ธีรโสภณ, ผ่องศรี เถิงนำมา⁽⁷⁾ ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อให้ความรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีภาวะโลหิตจางบ้านนาหลวงและบ้านบึงสา 17 ราย ให้สุขศึกษารายกลุ่มจำนวน 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ หลังทดลองมีคะแนนความรู้ พฤติกรรม ระดับความเข้มข้นเลือดที่เพิ่มสูงขึ้น และลดอัตราการเกิดภาวะโลหิตจางในหญิงวัยเจริญพันธุ์ ร้อยละ 6.83 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของรัตติยากร เจริญท้าว⁽⁸⁾ ที่ศึกษาวิจัยถึงทดลองแบบหนึ่งกลุ่มในผู้รับบริการวัยทำงาน อายุ 15 - 59 ปี เป็นเวลา 5 เดือนพบว่าหลังให้โปรแกรมความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ประยุกต์จากทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของคิง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ พฤติกรรม และระดับค่าฮีโมโกลบินเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของริชา ดิจูทามณี และคณะ⁽⁹⁾ ที่ศึกษาประสิทธิผลของการให้ยาเสริมธาตุเหล็กทุกสัปดาห์ เพื่อป้องกันภาวะเลือดจางจากการขาดธาตุเหล็กในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 116 คน โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับแผ่นพับและความรู้เรื่องการบริโภคอาหารที่อุดมด้วยธาตุเหล็ก และคุณครูประจำชั้นแจกยาเสริมธาตุเหล็ก ขนาด 60 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด สัปดาห์ละครั้งแก่กลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่า หลังทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย

ฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้น และความชุกของภาวะโลหิตจางลดลงจากก่อนทดลองร้อยละ 11.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะ พฤติกรรมในการป้องกันภาวะโลหิตจาง ที่สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้น อธิบายได้จากทฤษฎีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม (KAP)⁽¹⁰⁾ ที่อธิบายว่า ตัวแปรทั้งสามมีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง เมื่อกลุ่มทดลองได้รับความรู้ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางก็จะทำให้เกิดความรู้ที่จะเปลี่ยนแปลงความเชื่อที่มีอยู่และเกิดทัศนคติที่ดีต่อรับประทานอาหารที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็ก มีการปรับสิ่งแวดล้อมในโรงอาหาร มีป้ายประชาสัมพันธ์ให้ต้นตัวที่จะรับประทานอาหารเสริมธาตุเหล็กกันมากขึ้น มีอาหารที่อุดมด้วยธาตุเหล็กจำหน่ายทุกวัน จึงง่ายต่อการเข้าถึงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เกิดความพยายามที่จะลดอุปสรรคต่างๆต่อการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีเพื่อการป้องกันและควบคุมภาวะโลหิตจางได้

ระดับฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริต พบว่าค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เกิดจากกลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็กจากความรู้ใหม่ที่ได้รับ ร่วมกับการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก 1 เม็ดทุกวันในกลุ่มที่มีภาวะโลหิตจาง และ 1 เม็ด สัปดาห์ละครั้งในกลุ่มปกติตามแนวทางการรักษาของกรมควบคุมโรค⁽¹¹⁾ ซึ่งจากแบบสอบถามเรื่องพฤติกรรมการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก พบว่ากลุ่มตัวอย่างรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอเนื่องจากมีแบบบันทึกที่มีหัวหน้าฝ่ายบุคคลเป็นผู้คอยกำกับรับประทานยา ซึ่งตามทฤษฎีหาก

รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กวันละ 1 เม็ดทุกวัน จะทำให้ค่าระดับฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้น 1 กรัม/เดซิลิตร และระดับฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้น 3% ⁽¹¹⁾ ซึ่งผลการทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริตเพิ่มขึ้นตามทฤษฎี แต่ข้อมูลรายบุคคลยังมีบางรายที่มีค่าระดับฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริตลดลงเล็กน้อยหรือเท่าเดิมแต่ไม่ต่ำกว่าค่าปกติ แม้ทานยาอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้อาจเป็นผลจากสูญเสียเลือดจากกำลังมีประจำเดือนในวันที่นัดเจาะเลือดติดตามผล ยังเป็นเหตุผลสนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างควรรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กต่อไป

สรุป

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่จัดขึ้นมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไปได้ เนื่องจากทำให้หญิงวัยเจริญพันธุ์ในสถานประกอบการที่มีภาวะโลหิตจางมีความรู้ในการป้องกันภาวะโลหิตจาง ช่วยสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญของธาตุเหล็กนำไปสู่การมีทัศนคติที่ดีและเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นในการป้องกันภาวะโลหิตจาง ส่งผลให้ระดับค่าฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริตเพิ่มสูงขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Anaemia in women and children.; 24 February 2023 [internet].[cited 2023 February 24]. Available from: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children
2. วิชัย เอกพลากร,(บ.ก.). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563.พิมพ์ครั้งที่ 1.อักษรกราฟฟิคแอนดตีไซซ์; 2564 :225-29
3. คลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC). ร้อยละของหญิงวัยเจริญพันธุ์ อายุ 15 – 49 ปี ที่ได้รับการคัดกรองภาวะโลหิตจาง ในขณะที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ และพบภาวะโลหิตจาง. 24 กุมภาพันธ์

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังสิ้นสุดโครงการ12 สัปดาห์

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- ผู้บริหาร : จัดสวัสดิการที่เอื้อต่อการดูแลสุขภาพ เช่น โรงอาหารเพื่อสุขภาพที่มีอาหารที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็กให้บุคลากรสามารถเข้าถึงได้ง่าย
- ผู้เกี่ยวข้อง : ควรนำผลการศึกษามาแลกเปลี่ยนสะท้อนปัญหาและแก้ไขร่วมกัน
- กลุ่มตัวอย่าง : ควรรับประทานอาหารที่อุดมด้วยธาตุเหล็ก และรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำไปประยุกต์ใช้

- ควรขยายผลโดยนำไปใช้กับกลุ่มวัยทำงานอื่นๆเช่น อสม. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล พนักงานในหน่วยงาน หรือองค์กรต่างๆต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- ควรผลิตยาเม็ดรวม Ferrofolic ให้เพียงพอและพร้อมใช้ เนื่องจากทำให้บริหารยาได้ง่าย และใช้สะดวก
- ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพโดยสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยเอื้อและอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการรับประทานยาของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- 2566[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 24 กุมภาพันธ์ 2566]. เข้าถึงได้จาก :
<https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1>.
4. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินงานโครงการสาวไทยแถมแดง. พิมพ์ครั้งที่ 1. อักษรกราฟฟิกแอนดดีไซน์ ;2561 :3-33.
 5. Rosenstock IM. The health belief model and preventive health behavior. Health Education Monographs 1974 ;2 :354-86.
 6. House JS. Social support and social structure. Soc Forum 1987; 2(1):135-46.
 7. ศุภิสรา วรโคตร, ปราณี ชีโรโสภณ, ผ่องศรี เถิงนำมา. ผลของการใช้โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อกระตุ้นเตือนต่อภาวะโลหิตจางในหญิงวัยเจริญพันธุ์ ตำบลจันทร์เพ็ญ อำเภอต่างอย จังหวัดสกลนคร. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 2556; 6: 56-63.
 8. รัตยากร เจริญท้าว .รูปแบบการแก้ไขปัญหภาวะโลหิตจางแบบมีส่วนร่วม รายบุคคลของผู้รับบริการวัยทำงานที่มารับบริการ ณ ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี .ศูนย์อนามัยที่ 10 กรมอนามัย [อินเทอร์เน็ต]. 2562. [เข้าถึงเมื่อ 24 กุมภาพันธ์ 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://hpc10old.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=5639.
 9. ริษา ดิจุฑามณี, อัจฉรา มุจรัตนา, จิราภรณ์ อรุณาการ, วีรวรรณ โพธิ์แย้ม, สุชาติพย์ เอ็มเปรมศิลป์. ประสิทธิภาพของการให้ยาเสริมธาตุเหล็กทุกสัปดาห์ เพื่อป้องกันภาวะเลือดจางจากการขาดธาตุเหล็กในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารการพยาบาล. 2561; 20: 13-21.
 10. ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์. การใช้แบบจำลอง KAP กับการศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติการป้องกัน การติดเชื้อ เอช ไอ วี / เอดส์ ของคนประจำเรือไทย. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 2556; 8: 84-102.
 11. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางควบคุมและป้องกันภาวะโลหิตจาง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เทพเพ็ญวานิสัย; 2563 :15-8.