

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องภาวะโลหิตจางร่วมกับการสนับสนุน
จากครอบครัวแบบออนไลน์ต่อการรับรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง พฤติกรรม
การรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นในโรงพยาบาลชุมชน

Received: 22 April 2024

Revised: 5 May 2024

Accepted: 28 August 2024

มุก อิงคประเสริฐ พย.บ^{1*}สมสกุล นิละสมิต ปร.ด²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง พฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องภาวะโลหิตจาง ร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัวแบบออนไลน์

ระเบียบวิธีวิจัย: การศึกษานี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เปรียบเทียบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการศึกษา ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ฝากครรภ์ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดขอนแก่น กลุ่มทดลอง 24 ราย และกลุ่มควบคุม 25 ราย เครื่องมือทดลองพัฒนาขึ้นภายใต้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ที่มีความเชื่อมั่น 0.73 และ 0.71 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติ Independent t-test และสถิติ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัย: กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ พฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมการศึกษาและมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนหลังการศึกษาสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

สรุปผล: โปรแกรมการให้ความรู้ช่วยส่งเสริมการรับรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ พฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นได้

ข้อเสนอแนะ: สามารถนำโปรแกรมให้ความรู้ประยุกต์ใช้ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ในคลินิกได้

คำสำคัญ: สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น, ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์, การรับรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง, การสนับสนุนจากครอบครัว

^{1*} พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลชนบท

* Corresponding author: E-mail: mooking@kkumail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

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

Received: 22 April 2024

Revised: 5 May 2024

Accepted: 28 August 2024

Mook Ingkprasert B.N.S..^{1*}

Somsakul Neelasamith Ph.D ²

Abstract

Introduction: The anemia in adolescent pregnancy is major public health problem . The promotion of knowledge and the support of family with online services could promote behavior food and iron supplement consumption in the adolescent pregnancy.

Research objectives: The purpose of this study was to compare anemic perception and food and iron supplement consumption behaviors in adolescent pregnancy who received an online anaemia education program with family support .

Research methodology: This research is two groups pre-posttest quasi-experimental research. The samples are adolescent pregnancy who were client in the antenatal care unit in the community hospital in Khon Kaen province. They were assigned into an experimental group (n=24) and control group (n=25). The research instruments developed under the health believe model theory. Collecting data with the knowledge of anemia in pregnancy questionnaire ,the reliability of the questionnaire using KR20 was .73 and the behavior of food and iron supplement consumption questionnaire, the reliability of the questionnaire using Cronbach's alpha coefficient was .71. The data were analyzed descriptively using descriptive statistics, Independent t-test and Mann-Whitney U test

Results: The teenage pregnancy in experimental group significantly higher mean score of perception of anemia and behavior food and iron supplement consumption after intervention than before the intervention, and higher than those of the control group ($p<.05$).

Conclusions: An online anemia education program with family support could promote knowledge of anemia during pregnancy, behavior food and iron supplement consumption in the teenage participant.

Implications: This study can be effectively implemented for pregnant women in Antenatal care unit.

Keywords: Adolescent pregnancy, Anemia in pregnancy, Anemic perception, Family support

¹ Register nurse, Professional level, Chonnabot Hospital, Corresponding author, Email: mooking@kkumail.com

* Corresponding author: E-mail: : mooking@kkumail.com

² Assistant professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

บทนำ

ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ เป็นภาวะผิดปกติของส่วนประกอบของเม็ดเลือดแดงที่มีค่าต่ำกว่าร้อยละ 33 ตลอดระยะการตั้งครรภ์¹ จากรายงานอุบัติการณ์ขององค์การอนามัยโลกข้อมูลล่าสุด ความชุกของโรคโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ ปี ค.ศ. 2015-2019 พบได้ ร้อยละ 36.5-36.7² ในขณะที่อุบัติการณ์ของประเทศไทยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2564-2566 พบว่าสตรีตั้งครรภ์ มีภาวะโลหิตจางร้อยละ 14.69-15.97³ สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดภาวะโลหิตจางโดยเฉพาะภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อับัติการณ์ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น จากการศึกษาทั่วโลกพบอัตราการเกิดภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นตั้งแต่ร้อยละ 56.8 ถึงร้อยละ 70^{4,5} ข้อมูลจากการศึกษาในประเทศไทยพบอัตราการเกิดภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นพบได้ตั้งแต่ ร้อยละ 21 ถึงร้อยละ 38.65^{6,7} ภาวะโลหิตจางในขณะตั้งครรภ์ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมารดาและทารกในครรภ์ รวมไปถึงผลกระทบต่อระบบบริการสุขภาพ มารดาที่มีภาวะโลหิตจางในระดับเล็กน้อยมักพบว่ามีอาการอ่อนเพลียง่าย⁸ และหากมีภาวะโลหิตจางในระดับปานกลางถึงรุนแรงขึ้นไป เสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์และยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด ทารกในครรภ์มีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดได้ การเจริญเติบโตล่าช้า น้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่าเกณฑ์⁵ และนอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อระบบบริการสุขภาพของประเทศ ในเรื่องของการเพิ่มทรัพยากรด้านบุคคล ด้านงบประมาณ ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจากภาวะโลหิตจาง⁹ จากผลกระทบดังกล่าวทำให้ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์เป็นปัญหาสุขภาพเรื้อรังที่จำเป็นจะต้องได้รับการดูแลแก้ไขในงานอนามัยแม่และเด็ก และงานด้านสาธารณสุขไทย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของสตรีตั้งครรภ์ที่มีความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มขึ้นเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ ร่วมกับปัจจัยอื่นๆโดยเฉพาะพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น สตรีวัยรุ่นมักจะเลือกรับประทานอาหารตามใจชอบมากกว่าประโยชน์ เลือกรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของธาตุเหล็กต่ำและรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กที่ไม่สม่ำเสมอในขณะตั้งครรภ์^{10,11} และยังพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ได้แก่การรับรู้ประโยชน์ในการบริโภคอาหารและการสนับสนุนทางสังคมด้านโภชนาการ¹² การที่สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นจะมีการรับรู้ที่เพิ่มขึ้นจะต้องมีการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคนี้ๆ ในที่นี้คือความรู้เรื่องภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ เมื่อได้รับความรู้ ในด้าน ความเสี่ยงในการเกิดโรค ความรุนแรงของโรค ประโยชน์ในการปฏิบัติพฤติกรรม รับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม จะทำให้เกิดการรับรู้ที่ถูกต้องตามมาได้และส่งผลให้เกิด พฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กได้อย่างเหมาะสม¹² ดังนั้นสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นจึงจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลส่งเสริมสุขภาพในระยะตั้งครรภ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางในขณะตั้งครรภ์ นำไปสู่การลดความรุนแรงด้านสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นต่อมารดาและทารกในครรภ์

แนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่จะเน้นที่การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง และการให้ความรู้เรื่องโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น^{13,14} ถึงแม้ว่าจากผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางและความรู้เรื่องโภชนาการจะเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพ แต่เนื่องจากสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความหลากหลายและแตกต่างกันตามบริบทของสังคมวัฒนธรรม ผลการศึกษาที่ได้นำมาวิจัยที่ผ่านมา ยังไม่มีการกล่าวถึงการนำครอบครัวเข้ามาสนับสนุนในการดูแลกลุ่มสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างจริงจัง ซึ่งสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นในพื้นที่ชุมชนชนบทในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่วิถีการดำรงชีวิตส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัวของตนเอง ไม่สามารถตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารหรือไม่สามารถประกอบอาหารรับประทานได้ด้วยตนเอง จำเป็นต้องพึ่งพาสมาชิกในครอบครัวในการจัดเตรียมอาหารให้ ดังนั้นหากจะส่งเสริมพฤติกรรมมารับประทานอาหาร

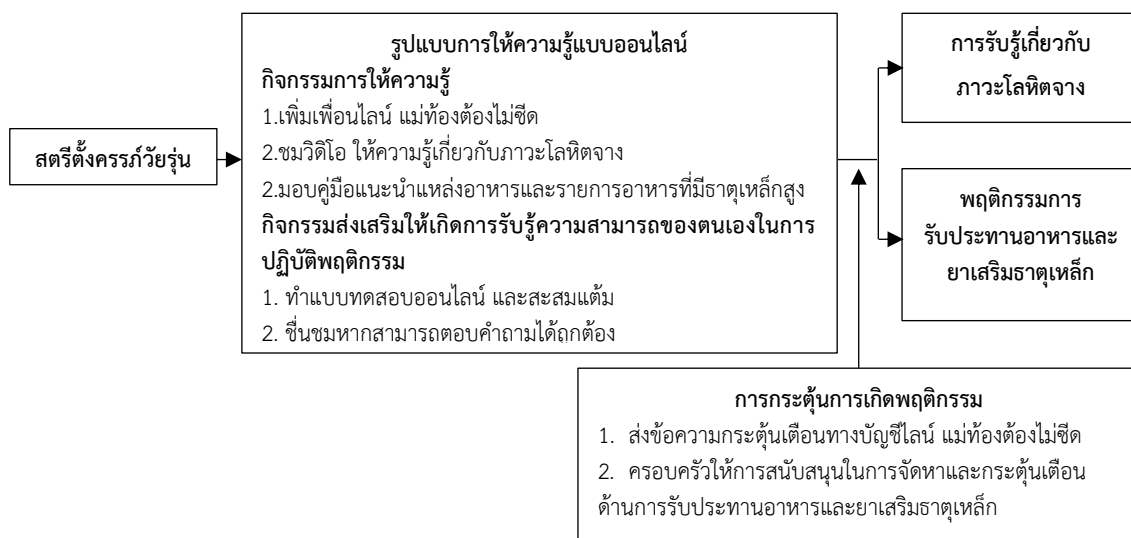
และยาเสริมธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นให้เกิดประสิทธิผล นอกจากการดูแลโดยบุคลากรด้านสุขภาพแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ครอบครัวมีส่วนร่วม เป็นผู้สนับสนุนสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นให้มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กได้อย่างเหมาะสม¹²⁻¹⁴ และที่สำคัญต้องมีการติดตามกระตุ้นเตือนเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กอย่างสม่ำเสมอ¹⁷ เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม ประกอบกับปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี กลุ่มวัยรุ่นสนใจใช้ Social media ในการติดต่อสื่อสารมากขึ้นโดยเฉพาะการสื่อสารผ่านไลน์ สื่อทางสังคมออนไลน์มีความดึงดูดความสนใจของวัยรุ่นได้อย่างมาก ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าการให้ความรู้และการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพโดยเฉพาะพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างมีประสิทธิภาพผ่านช่องทางออนไลน์ มีแนวโน้มที่จะเกิดประโยชน์ในเชิงป้องกันภาวะโลหิตจางในขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ จึงนำมาสู่การศึกษาวิจัยในครั้งนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง หลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องภาวะโลหิตจาง ร่วมกับการ สนับสนุนจากครอบครัวแบบออนไลน์
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุ เหล็กของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นหลังได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้เรื่อง ภาวะโลหิตจางร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัวแบบออนไลน์

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยนี้ พัฒนาขึ้นบนพื้นฐานความเชื่อของทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ ของRosenstockและคณะ¹⁸ ที่อธิบายว่า พฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคของบุคคล เกิดจากการรับรู้ เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงของการเจ็บป่วย การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และการรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพ ร่วมกับการเห็นศักยภาพในตนเองต่อการเรียนรู้และเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ ซึ่งการรับรู้ต้องอาศัยการให้ความรู้ในโรคหรือภาวะนั้นๆจะสามารถมีการรับรู้ในด้านต่างๆได้ ซึ่งผู้วิจัยได้ให้คำจำกัดความ การรับรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง หมายถึง ค่าคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามความรู้ในการศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันความเจ็บป่วย ของบุคคลจะดำเนินได้ จำเป็นต้องมีปัจจัยกระตุ้น และ สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ โดยผู้ให้บริการทางสุขภาพ หรือบุคลากรทางการแพทย์ให้คำแนะนำผ่านสื่อที่น่าสนใจ เพื่อให้มีความน่าสนใจในการปฏิบัติพฤติกรรมมากยิ่งขึ้น จากแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวสามารถนำมาเขียนเป็นกรอบแนวคิดได้ตาม รูปภาพที่ 1



รูปภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 24 ราย และกลุ่มควบคุม 25 ราย วัดผลก่อนเข้าร่วมการศึกษา และครบ 4 สัปดาห์หลังเข้าร่วมการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีอายุไม่เกิน 20 ปี นับถึงวันกำหนดคลอด ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลชุมชน 3 แห่งที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลชนบท โรงพยาบาลมัญจาคีรี และโรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น คำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษาด้วยโปรแกรมโดยใช้โปรแกรม G*Power ใช้ Test family เลือก t-tests, Statistical test เลือก Means: Means Difference between two independent means (two groups) กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% อำนาจการทดสอบ เท่ากับ 0.8 และขนาดอิทธิพลขนาดอิทธิพล (Effect size) ได้มาจากการวิจัยที่คล้ายคลึงกันที่ผ่านมา¹⁹ คำนวณได้ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.95 ซึ่งเป็นขนาดใหญ่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ที่ 0.8 ใกล้เคียงกับขนาดที่คำนวณจากการวิจัย แทนค่าในโปรแกรม G*Power ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 21 และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 จึงได้จำนวนตัวอย่างกลุ่มละ 25 ราย รวมทั้งหมด 50 ราย

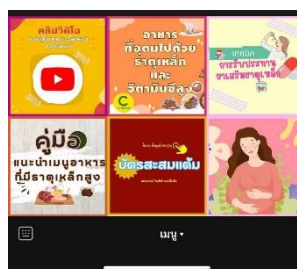
คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการศึกษาแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอายุครรภ์ระหว่าง 20-28 สัปดาห์ ไม่คำนึงถึงค่าความเข้มข้นเลือด 2) สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี 3) ไม่มีโรคประจำตัวทางอายุรกรรม เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง โรคเลือด โลหิตจางธาลัสซีเมีย (ยกเว้นพาหะธาลัสซีเมีย) 4) สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีญาติหรือบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวเข้าร่วมการศึกษาได้ 5) สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นและญาติหรือบุคคลใกล้ชิดมีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและใช้อุปกรณ์ออนไลน์ได้ 6) สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นและญาติหรือบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวมีความรู้และความเข้าใจและสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ 7) สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นและญาติหรือบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวมีความสมัครใจเข้าร่วมการศึกษา 8) เป็นการตั้งครรภ์ที่ผู้ปกครองหรือญาติรับทราบและเห็นด้วยกับการตั้งครรภ์ และเกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง 1) ตั้งครรภ์แฝด 2) สตรีตั้งครรภ์มีภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ในครั้งนี้ ได้แก่ แท้งคุกคาม มีเลือดออกระหว่างตั้งครรภ์ ภาวะรกเกาะต่ำ 3) สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่ตรวจพบภายหลังเข้าร่วมการศึกษา 4) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาได้ครบทุกกิจกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องภาวะโลหิตจางร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัวแบบออนไลน์ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นการให้ความรู้ แก่สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นและญาติผ่านช่องทางบัญชีไลน์ (line Official) “แม่ท้องต้องไม่ซีด” ที่บรรจุ สื่อการสอน 3 หัวข้อ ประกอบไปด้วย 1) คลิปวิดีโอการให้ความรู้เรื่องภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ 2) สื่ออินโฟกราฟิกเรื่องการรับประทานอาหารที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็ก และการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก 3) คู่มือแนะนำเมนูอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบไปด้วย อาจารย์พยาบาลภาควิชาผดุงครรภ์ 2 ท่านเชี่ยวชาญเรื่องภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ และเชี่ยวชาญเรื่องสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น และพยาบาลผดุงครรภ์ชั้นสูง ปฏิบัติงานแผนกฝากครรภ์ 1 ท่านเชี่ยวชาญเรื่องภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาคำนวณได้ค่า CVI=1.0



รูปภาพที่ 2: บัญชีไลน์ “แม่ท้องต้องไม่ซีด”



รูปภาพที่ 3: สื่อการสอนที่บรรจุในบัญชีไลน์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสร้างขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรม แบบสอบถาม 1 ชุด ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วนคือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางในขณะตั้งครรภ์ และแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรมและตำราที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ เกี่ยวกับความหมาย สาเหตุของภาวะโลหิตจาง ความรุนแรง ผลกระทบ การป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจาง ประกอบไปด้วยข้อคำถามจำนวน 16 ข้อ และแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรม มีข้อคำถามประกอบไปด้วยการรับประทานอาหารที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็ก การรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก และการสนับสนุนจากครอบครัว มีข้อคำถาม จำนวน 13 ข้อ คำตอบเป็น มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติน้อยครั้ง ปฏิบัติน้อยมาก และไม่เคยปฏิบัติ ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คำนวณค่า I-CVI เท่ากับ 1.0 และ S-CVI เท่ากับ 1.0 และนำไปตรวจสอบความเที่ยง reliability ด้วยการนำร่องใช้ (Try out) ในกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย²⁰ สำหรับแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางสำหรับสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ได้ค่า KR-20 เท่ากับ 0.73 และแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.71

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE662204 วันที่รับรอง 12 กุมภาพันธ์ 2567 พิกัดสิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยการชี้แจงวัตถุประสงค์ กระบวนการการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างทราบ มีสิทธิเข้าร่วมและถอนตัวจากการศึกษาได้ โดยไม่ได้รับผลกระทบใดๆ และยังได้รับการพยาบาลตามปกติเช่นเดิม กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมเมื่อสิ้นสุดการศึกษาจะได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางแบบออนไลน์เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อเป็นการป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อน แล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองภายหลัง ดังต่อไปนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 0 ใช้เวลา 30 นาที ผู้วิจัยและ/หรือผู้ช่วยวิจัย ให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นได้

ตอบแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางสำหรับสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น และแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น หลังจากนั้นรับการพยาบาลตามปกติของแผนกฝากครรภ์ และนัดติดตามอีก 4 สัปดาห์

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 4 ใช้เวลา 20 นาที โดยทำ Post test ตอบแบบสอบถาม 2 ส่วน

ได้แก่ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางสำหรับ สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น และแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น หลังจากนั้นแจ้งสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นให้ทราบถึงการสิ้นสุดการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมเพิ่มเพื่อนออนไลน์

สัปดาห์ที่ 0 ใช้เวลา 30 นาที ผู้วิจัยและหรือผู้ช่วยวิจัย ให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ตอบ

แบบสอบถาม ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปจำนวน แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์และแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น หลังจากนั้นรับการพยาบาลตามปกติ หลังจากนั้นดำเนินการตามกิจกรรมที่ผู้วิจัยวางแผนไว้ โดยให้สตรีตั้งครรภ์และญาติเพิ่มเพื่อนไลน์ (Line official) ศึกษาเรียนรู้จากสื่อออนไลน์ ให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น รับชมสื่อการสอน วิดีโอมีความยาว 3.28 นาที ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้รับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ความรุนแรงของภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ และแนะนำสื่อ Infographic เกี่ยวกับอาหารที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็กและเทคนิคการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก เพื่อให้รับรู้ถึงประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรม และรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และให้ญาติสแกนเพิ่มเพื่อนเพื่อรับการกระตุ้นเตือนและศึกษาความรู้ด้วยตนเองผ่าน Line official เป็นสิ่งที่ชักนำให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นเกิดการปฏิบัติพฤติกรรม (Cues to action)

กิจกรรมที่ 2 : เรียนรู้และกระตุ้นออนไลน์

สัปดาห์ที่ 1-3 ใช้เวลาสัปดาห์ละ 15 นาที 1) ศึกษาเรียนรู้จากสื่อออนไลน์ โดยการให้

สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ศึกษาความรู้ที่บรรจุอยู่ใน Line official 2) กระตุ้นให้สตรีตั้งครรภ์รับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก โดยการ ส่งข้อความทักทายกระตุ้นการรับประทานอาหารและการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก โดยทำการส่งทุกสัปดาห์ วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น และส่งคำถามสั้น (Quiz) เกี่ยวกับอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กสัปดาห์ละ 2 ข้อ ให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นคลิกตอบคำถาม 3) ส่งข้อความกระตุ้นญาติ เพื่อให้มีการเตือนสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นและดูแลในการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก

สัปดาห์ที่ 4 ใช้เวลา 20 นาที โดยทำ Post test ตอบแบบสอบถาม 2 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางสำหรับ สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น และแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น หลังจากนั้นแจ้งสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นให้ทราบถึงการสิ้นสุดการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่เข้าร่วมการศึกษา วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่ม ข้อมูลที่เป็นตัวแปรกลุ่ม วิเคราะห์ด้วยสถิติไคแอสควร์ สำหรับข้อมูลที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องได้แก่ อายุ และอายุครรภ์ นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย ข้อมูลต่ำสุด ข้อมูลสูงสุดและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลชุดนี้ได้ทำการตรวจสอบการกระจายของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro wilk test²¹ พบว่าข้อมูลมีการกระจายไม่ปกติ ใช้สถิติ Mann-Whitney U test²¹ เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลระหว่างกลุ่มก่อนการทดลอง ด้วยสถิติ Independent-t-test เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง สำหรับข้อมูลชุดนี้ ข้อมูลมีการกระจายไม่ปกติ จึงใช้สถิติ Mann-Whitney U test ในการวิเคราะห์ นำเสนอด้วยตารางสถิติที่อ่านจากการทดสอบมีระดับความเชื่อมั่น 95%

ผลการวิจัย

1. ลักษณะด้านประชากรและข้อมูลด้านการตั้งครรภ์และการคลอด

1.1 ลักษณะด้านประชากรของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มทดลอง จำนวน 24 ราย มีอายุเฉลี่ย 17 ปี (14-19 ปี, SD=1.38) และมีค่าดัชนีมวลกายจัดอยู่ในกลุ่มร่างกายสมส่วน คิดเป็นร้อยละ 45.8 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ อยู่ในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 37 ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 54.2 รายได้ของครอบครัวในกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ รายได้ต่อเดือนอยู่ที่ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 25 และ 10,001-15,000 บาท ร้อยละ 25 เช่นกัน และญาติที่พามาฝากครรภ์ส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้องเป็น สามี ร้อยละ 70.8

1.2 ลักษณะด้านประชากรของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มควบคุม จำนวน 25 ราย มีอายุเฉลี่ย 17 ปี (13-19 ปี, SD=1.66) มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์หรือผอม คิดเป็นร้อยละ 44 และระดับการศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 56 และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพนักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 40 และ รายได้ต่อเดือน ส่วนใหญ่ อยู่ที่ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 40 และญาติที่พามาฝากครรภ์ส่วนใหญ่เป็นสามี ร้อยละ 76 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะด้านประชากรของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน P-value>0.05 โดยรายละเอียดข้อมูลดังตารางที่ 1

2. ลักษณะด้านการตั้งครรภ์และการคลอด

2.1 สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ร้อยละ 70.8 เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์เฉลี่ย 23 สัปดาห์ ส่วนใหญ่ไม่เคยผ่านการแท้งบุตร คิดเป็นร้อยละ 87.5 ข้อมูลด้านความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงครั้งที่ 1 ส่วนใหญ่ มีค่าความเข้มข้นเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 75

2.2 สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ ร้อยละ 80 มีอายุครรภ์เฉลี่ย เท่ากับ 24 สัปดาห์ และส่วนใหญ่ไม่เคยผ่านการแท้งบุตรเช่นกันคิดเป็นร้อยละ 76 ข้อมูลด้านความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงครั้งที่ 1 ส่วนใหญ่ มีความเข้มข้นเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 72 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะด้านการตั้งครรภ์และการคลอดของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน P-value>0.05 รายละเอียดข้อมูลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลด้านประชากรและข้อมูลด้านการตั้งครรภ์และการคลอดของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง(n=24)		กลุ่มควบคุม(n=25)		P value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ลักษณะทั่วไปทางประชากร					
อายุ	M=17.62 Min=14	SD=1.38 Max=19	M=17.36 Min=13	SD=1.66 Max=19	.650 ^a
การศึกษา					.446
ประถมศึกษา	1	4.2	1	4	
มัธยมต้น	9	37.5	14	56	
มัธยมปลาย	7	29.2	7	28	
ปวช.	7	29.2	3	12	
ค่าดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์					.526
ผอม	10	41.7	11	44	
ร่างกายสมส่วน	11	45.8	9	36	
น้ำหนักเกิน/โรคอ้วนระดับที่1	3	12.5	3	12	
โรคอ้วนระดับ 2	0	0	2	8	

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลด้านประชากรและข้อมูลด้านการตั้งครรภ์และการคลอดของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง(n=24)		กลุ่มควบคุม(n=25)		P value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อาชีพ					.105
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	13	54.2	6	24	
นักเรียน/นักศึกษา	4	16.7	10	40	
รับจ้างทั่วไป	4	16.7	7	28	
ค้าขาย	3	12.5	2	8	
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน					.614
น้อยกว่า 5,000 บาท	5	20.8	6	24	
5,001-10,000 บาท	6	25	10	40	
10,001-15,000 บาท	6	25	4	16	
ไม่สามารถระบุได้	7	29.2	5	20	
ความสัมพันธ์กับญาติที่พามาฝากครรภ์					.570
มารดา	3	12.5	5	20	
บิดา	1	4.2	0	0	
แม่สามี	1	4.2	0	0	
สามี	17	70.8	19	76	
อื่นๆ	2	8.3	1	4	
2. ลักษณะทั่วไปด้านการตั้งครรภ์และการคลอด					
จำนวนครั้งการตั้งครรภ์					.520
ครรภ์แรก	17	70.8	20	80	
ครรภ์ที่สองขึ้นไป	7	29.2	5	20	
อายุครรภ์ปัจจุบัน	M=23	SD=3.26	M=24.32	SD=2.70	.101 ^a
การแท้งบุตร					.463
ไม่เคย	21	87.5	19	76	
เคย	3	12.5	6	24	
ค่าความเข้มข้นเลือดครั้งที่ 1					.812
ซีด	6	25	7	28	
ปกติ	18	75	18	72	

^a วิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

3. เปรียบเทียบคะแนนความรู้(การรับรู้)เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นก่อนและหลังเข้าร่วมการศึกษา

3.1 คะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นภายหลังเข้าร่วมการศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางเฉลี่ยเท่ากับ 14.88 คะแนน (SD=0.74) ในขณะที่สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์เฉลี่ยเท่ากับ 9.28 คะแนน (SD=2.26) ผลการทดสอบพบว่า คะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางหลังเข้าร่วมการศึกษาของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสถิติ (p value <.001) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนความรู้(การรับรู้)เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางภายหลังเข้าร่วมการศึกษา วิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann Whitney-U test (มีการแจกแจงข้อมูลไม่ปกติ)

กลุ่มตัวอย่าง	n	Median	$\bar{X}$	SD	Min	Max	IQR	Mean Rank	Mann Whithney U	P value
กลุ่มทดลอง	24	15	14.88	0.74	13	16	0.75	37.48	.500	<.001*
กลุ่มควบคุม	25	9.5	9.28	2.26	4	13	3	13.02		

*p<.05

3.2 การเปลี่ยนแปลงของคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง สถิติตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มทดลอง มีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 95.8 (n=23) ไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 4.2 (n=2) ในขณะที่สถิติตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มควบคุม มีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 32 (n=8) ไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 48 (n=12) และมีคะแนนความรู้ลดลง ร้อยละ 20 (n=5) พบว่าการเปลี่ยนแปลงคะแนนความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value <.001) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปลี่ยนแปลงของคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์วิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์

คะแนน	การเปลี่ยนแปลง	กลุ่มทดลอง(n=24)		กลุ่มควบคุม(n=25)		P Value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์	ไม่เปลี่ยนแปลง	1	4.2	12	48.0	<.001
	เพิ่มขึ้น	23	95.8	8	32	
	ลดลง	0	0	5	20	

*p<.05

4. เปรียบเทียบพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นก่อนและหลังเข้าร่วมการศึกษา

4.1 คะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กภายหลังเข้าร่วมการศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สถิติตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กเฉลี่ยเท่ากับ 58.75 คะแนน (SD=4.65) กลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กเฉลี่ยเท่ากับ 47.84 คะแนน (SD=7.15) วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ Mann Whitney-U test ผลการทดสอบพบว่า คะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นภายหลังเข้าร่วมการศึกษาระหว่างสถิติตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value <.001) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 คะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กภายหลังเข้าร่วมการศึกษา วิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann Whitney-U test

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	SD	Median	Min	Max	IQR	Mean Rank	Mann Whithney U	P value
กลุ่มทดลอง	24	58.75	4.65	60	47	64	5.00	35.33	52	<.001*
กลุ่มควบคุม	25	47.84	7.15	49	29	58	7.5	15.08		

*p<.05

4.2 การเปลี่ยนแปลงของคะแนนคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มทดลอง มีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 95.8 (n=23) มีคะแนนไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 4.2 (n=2) ในขณะที่สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มควบคุม มีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 32 (n=8) คะแนนไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 4.2 (n=1) และมีคะแนนลดลง ร้อยละ 20 (n=5) พบว่าการเปลี่ยนแปลงคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value <.001) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การเปลี่ยนแปลงของคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กวิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์

คะแนน	การเปลี่ยนแปลง	กลุ่มทดลอง(n=24)		กลุ่มควบคุม(n=25)		P Value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
พฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก	ไม่เปลี่ยนแปลง	1	4.2	13	52	<.001*
	เพิ่มขึ้น	23	95.8	8	32	
	ลดลง	0	0	4	16	

*p<.05

5. การสนับสนุนของครอบครัวในการส่งเสริมพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก

จากการรวบรวมข้อมูลการมีส่วนร่วมของครอบครัวในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นกลุ่มทดลองพบว่า ครอบครัวของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีการสนับสนุน ร่วมกับการกระตุ้นเตือนจากโปรแกรมในหลากหลายรูปแบบประกอบด้วยการจัดเตรียมอาหาร การตักเตือนให้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก การจัดเตรียมยาเสริมธาตุเหล็กและการกระตุ้นเตือนให้รับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการศึกษากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนการรับรู้ และพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value <.001) อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางและพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก ก่อน-หลังเข้าร่วมการศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value <.001) สามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องภาวะโลหิตจางร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัวแบบออนไลน์ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ของ Rosenstockและคณะ¹⁸ ช่วยกระตุ้นให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง โดยผ่านการให้ความรู้ผ่านสื่อการสอน เพื่อให้เกิดการรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะโลหิตจาง ความรุนแรง ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม ความสามารถของตนเอง อีกทั้งยังมีสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติซึ่งเป็นการติดตามผ่านช่องทางไลน์ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในประเด็นการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางมีส่วนทำให้สตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กสม่ำเสมอมากขึ้น²² และยังสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในประเด็นสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับบริการฝากครรภ์ตามปกติ²³

การใช้ช่องทางออนไลน์เป็นช่องทางการสื่อสารในการศึกษาครั้งนี้ นอกจากผู้วิจัยจะนำเสนอสื่อความรู้ในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถเข้าถึงได้ง่ายในตลอดเวลาแล้ว ยังได้มีกิจกรรมการกระตุ้นติดตามให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่องตามความเชื่อของทฤษฎีแบบแผนสุขภาพ ทำให้เกิดผลลัพธ์ในเชิงบวก สอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากการศึกษาที่ผ่านมา ว่าควรกระตุ้นเตือนการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สตรีตั้งครรภ์ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพสม่ำเสมอมากขึ้น²²

ผลลัพธ์เชิงบวกในครั้งนี้ ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของโปรแกรม ครอบครัวได้รับความรู้ผ่านสื่อออนไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และนำไปสู่การตระหนักถึงอันตรายจากภาวะโลหิตจาง รับรู้เกี่ยวกับแนวทางการดูแลสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น จึงเกิดการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ดังนั้นครอบครัวจึงมีส่วนสำคัญและเป็นปัจจัยหนึ่งของความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบจากการศึกษาที่ผ่านมา ได้อธิบายว่าการส่งเสริมพฤติกรรมการรับประทานอาหารในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นควรประกอบด้วยการสนับสนุนทางสังคมด้านโภชนาการ การได้รับการสนับสนุนเรื่องอาหารจากบุคคลใกล้ชิด รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์¹² จากคำแนะนำความรู้และพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กที่เปลี่ยนแปลงไปของกลุ่มสตรีตั้งครรภ์หลังเข้าร่วมการศึกษา สามารถสรุปได้ว่าการให้ความรู้ตามโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องภาวะโลหิตจางร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัวแบบออนไลน์ สามารถเพิ่มการรับรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ได้ อีกทั้งยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับประทานอาหารและยาเสริมธาตุเหล็กได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โปรแกรมนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในคลินิกฝากครรภ์ ให้การพยาบาลตามปกติเพื่อเป็นการให้ความรู้แก่สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นรายอื่นๆ
2. สามารถนำไปเป็นรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงหรือโรคร่วมทางอายุรกรรม เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ได้

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

ถึงแม้ว่าการศึกษานี้ได้มีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้และพฤติกรรมของสตรีตั้งครรภ์ไปในทางที่ดีขึ้นแต่ควรมีการเพิ่มจำนวนครั้งในการติดตามซ้ำ เพื่อประเมินค่าความเข้มข้นเลือดของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นในการเจาะเลือดครั้งที่ 2 เพื่อประเมินภาวะโลหิตจางหลังเข้าร่วมการศึกษาว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่

Reference

1. World Health Organization. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. 2011;
2. World Health Organization. Prevalence of anaemia in pregnant women [Internet]. 2021 [Cited 2021 November 23]. Available from: <https://kku.world/yuiipg>
3. กระทรวงสาธารณสุข. ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ ระดับเขตสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 20 มี.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://kku.world/4d10z>
4. Abu-Heija A, Al Haddabi R, Al Bash M, Al Mabaihsi N, Al-Maqbali NS. Early teenage pregnancy: Is it safe? J Obstet Gynaecol India 2016;66:88–92.
5. Jusoh N, Ismail TA, Daud A. Anemia among teenage pregnancy in northwestern Malaysia: What are the factors? International journal of collaborative research on internal medicine & public health 2015;7:196–205.
6. วราภรณ์ ปู่วัง. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดโรงพยาบาลหนองคาย. วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา 2563;3:18–27.
7. ศิริฉัตร รองศักดิ์, ประนอม พูลพัฒน์, มยุรัตน์ รักเกียรติ. ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์และคลอดในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี Anemia in Pregnant Woman at Nopparatrajathane Hospital. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2560;35:39–47.

- 8.กนกวรรณ ฉันทะมงคล. การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม นรีเวช และศัลยกรรม. กรุงเทพฯ: โครงการสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2555.
- 9.World Health Organization. Nutritional anaemias: tools for effective prevention and control [Internet]. 2017 [Cited 2022 March 17]. Available from: <https://kku.world/z1kcm>
- 10.Jahan, E., Alam, R. The obstetric factors and outcome of adolescent pregnancy having IUGR babies. International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology 2021;10:2157–63.
- 11.สุธารัตน์ ศรีเมือง. การศึกษาเปรียบเทียบผลการตั้งครรภ์ระหว่างสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นและวัยรุ่นใหญ่ ในโรงพยาบาลนางรอง. วารสารกรมการแพทย์ 2561;43:67–71.
- 12.ธารินทร์ ลีลาทิวานนท์. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น[วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2560.
- 13.จิตตะการ ศุภรัตน์, ศิวีไลซ์ วนรัตน์วิจิตร. ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของสตรีตั้งครรภ์ ที่รับบริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2559;10.
- 14.แวณูริยะห์ แวปือราเอ็ง. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและยาเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางของหญิงตั้งครรภ์[วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2561.
- 15.ฐิตารีย์ ดิชาภิรมย์, จันทรัตน์ เจริญสันติ, พรรณพิไล ศรีอาภรณ์. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น. พยาบาลสาร 2562;46:157–68.
- 16.มัทนา พรหมรักษา, สมจิตร เมืองพิล. ความมั่นคงทางอาหารของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มารับบริการใน โรงพยาบาลอุดรธานี. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ 2564;5:68–80.
- 17.จิตตะการ ศุภรัตน์, ภูษิตา ครุฑดิลกานนท์. บทบาทพยาบาลในการดูแลสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ 2563;14:1–11.
- 18.Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social Learning Theory and the Health Belief Model. Health Education Quarterly 1988;15:175–83.
- 19.พันธิพา จารณัย, มยุรี นิรัตธราดร, ณัฐพัชร์ บัวบุญ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการต่อพฤติกรรมด้านโภชนาการและระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น. วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2561;30:59–69.
- 20.Whitehead AL, Julious SA, Cooper CL, Campbell MJ. Estimating the sample size for a pilot randomised trial to minimise the overall trial sample size for the external pilot and main trial for a continuous outcome variable. Stat Methods Med Res 2016;25:1057–73.
- 21.สุทิน ชนະบุญ. สถิติในงานวิจัยทางสุขภาพเบื้องต้น. 2564;
- 22.มนัสมีน เจะโนะ. ผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อลดภาวะโลหิตจางต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์มุสลิม[วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา:มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2555.
- 23.ศรัณยา ลาโมะ, สุนันทา ย่างวนิชเศรษฐ, เบญญาภา ธิติมาพงษ์. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและยาเสริมธาตุเหล็ก และความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีภาวะโลหิตจาง. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2564;31:224–36.