การพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3

Development of Health Literacy Promotion Media for the Prevention of Iron-Deficiency Anemia among Women of Reproductive Age in Health Region 3

วันที่ได้รับบทความ 30 กรกฎาคม 2568
วันที่แก้ไขบทความ 26 กันยายน 2568
วันที่ตอบรับการเผยแพร่ 31 ตุลาคม 2568
Received 30 July 2025
Revised 26 September 2025
Accepted 31 October 2025

ศศิกานต์ มาลากิจสกุล[*]
Sasigan Malakitsakul[*]
วิทยาธร ท่อแก้ว[**]
Wittayatorn Tokaew[**]
กรกช ขันธบุญ[***]
Korrakoch Kantaboon[***]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นแบบผสานวิธีเพื่อศึกษาและพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 ประชากร จำนวน 422,110 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน จำนวน 404 คน การพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 ได้จากการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อร่วมกันออกแบบสื่อนำมาจัดทำและเผยแพร่ เครื่องมือเป็นแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แบบประเมินความพึงพอใจสื่อ และแบบบันทึกการสนทนากลุ่มที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและทดลองใช้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบค่าที และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจ

---

[*]นักศึกษาหลักสูตรแขนงวิชานวัตกรรมการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องถิ่น สาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
[*]Master' degree student, Communication Innovation for Political and Local Administration, Faculty of Communication Arts, Sukhothai Thammathirat Open University
[**]รศ.ดร. อาจารย์ที่ปรึกษา หลักสูตรแขนงวิชานวัตกรรมการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องถิ่น สาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
[**]Assoc. Prof. Dr., Thesis supervisor Communication Innovation for Political and Local Administration, Faculty of Communication Arts, Sukhothai Thammathirat Open University
[***]ผศ.ดร. อาจารย์ที่ปรึกษา หลักสูตรแขนงวิชานวัตกรรมการสื่อสารทางการเมืองและการปกครองท้องถิ่น สาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
[***]Asst. Prof. Dr., Thesis supervisor Communication Innovation for Political and Local Administration, Faculty of Communication Arts, Sukhothai Thammathirat Open University
Corresponding author E-mail: tanhaklub55555@gmail.com

มากที่สุด ร้อยละ 98.70 มีความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($p < 0.001$) ผลการวิจัยในครั้งนี้ได้สื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 ที่ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ทำให้ความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น ดังนั้น จึงสามารถนำสื่อนี้ไปใช้ประโยชน์สำหรับกลุ่มเป้าหมายในหน่วยงานภาคีเครือข่ายของเขตสุขภาพที่ 3 ต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก, หญิงวัยเจริญพันธุ์, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, การพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

Abstract

This mixed-methods research aimed to study and develop health literacy promotion media and preventive behavior enhancement tools for iron deficiency anemia among women of reproductive age in Health Region 3, Thailand. The study population consisted of 422,110 women, from which a multi-stage sampling technique was used to select a sample of 404 participants.

The media development process was based on expert focus group discussions to co-design media materials, which were then produced and disseminated. Research instruments included a validated questionnaire on knowledge, health literacy and iron deficiency anemia prevention behaviors, a media satisfaction evaluation form, and a focus group discussion record. All tools were verified for quality and piloted prior to use. Data were analyzed using frequency distribution, percentage, standard deviation, t-test statistics, and content analysis. The findings revealed that participants reported a very high level of satisfaction with the media (98.70%). Their knowledge , health literacy and preventive behaviors related to iron deficiency anemia significantly increased at the 0.05 level ($p < 0.001$). The resulting health literacy promotion media effectively met the needs of the target population and contributed to improved knowledge, health literacy and preventive behavior outcomes. Therefore, the developed media can be efficiently utilized by local agencies and health network partners within Health Region 3 to support women of reproductive age in preventing iron deficiency anemia.

Keywords: Iron-Deficiency Anemia, Women of reproductive age, Health Literacy, The Development Health Literacy Promotion Media

บทนำ

การสื่อสารสุขภาพได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในยุคของการสื่อสารที่ไร้พรมแดน โดยประยุกต์การใช้เทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้าเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อทำให้เกิดการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพอย่างแท้จริง นำไปสู่ผลลัพธ์ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสมและพึ่งพาตนเองได้ ตามหลักของการสื่อสารตามโมเดล SMRC การสื่อสารสุขภาพ ประกอบด้วยผู้ส่งสาร (Sender) เป็นผู้ปฏิบัติการงานด้านสุขภาพ สาระของสาร (Message) เป็นสาระสุขภาพส่งผ่านทางช่องทางการสื่อสารต่างๆ (Channel) ไปยังผู้รับสาร (Receiver) คือ ประชาชนกลุ่มเป้าหมาย เมื่อผู้ส่งสารนำสารส่งต่อไปยังผู้รับสารและมีผลย้อนกลับของการสื่อสาร (Effect) ส่งกลับสู่ผู้ส่งสาร จึงเกิดการแลกเปลี่ยนพิจารณาทบทวนสารระหว่างกันอย่างเป็นพลวัต (Akharawirawa & Banchonhattakit, 2022) การสื่อสารสุขภาพจึงเป็นการผสมผสานระหว่างการสื่อสารและการปฏิบัติการสื่อสารด้านสุขภาพ เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติจนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม รวมถึงมีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาทักษะและยกระดับผลลัพธ์ด้านสุขภาพของประชาชน (WHO, 2022)

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ของประชาชน 4 ด้าน คือ การส่งเสริมสุขภาพด้วยตนเอง การป้องกันโรคด้วยตนเอง การคัดกรองและเลือกรับผลิตภัณฑ์สุขภาพ และการจัดบริการสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายสามารถจัดการปัญหาสุขภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพตามกรอบแนวคิดของดอน นัทบีม ที่ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะทางสติปัญญาและสังคมของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ประโยชน์ข้อมูลสุขภาพในการจัดการตนเอง (Nutbeam, 2008) ต่อมาได้มีการพัฒนากระบวนการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำ (Active learning) จนเกิดความชำนาญและพัฒนาเป็นทักษะ (Skills) ประกอบด้วย การเข้าถึง การเข้าใจ การไต่ถาม การตัดสินใจ และการนำไปใช้ (Department of Health, 2018; Kaeodumkoeng, 2019; Department of disease control, 2019) มีการใช้สื่อและอุปกรณ์ในการฝึกและพัฒนาทักษะ ดังนั้น การออกแบบและการพัฒนาสื่อที่ใช้สร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการจัดกิจกรรมและกระบวนการพัฒนาและฝึกทักษะที่มีคุณภาพ โดยต้องคำนึงถึงความต้องการ ความเหมาะสม ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ความทันสมัย ดึงดูดความสนใจ และเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้ผู้ใช้บริการ ประชาชนกลุ่มเป้าหมาย และหน่วยงานภาคีเครือข่ายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดูแลสุขภาพและการปฏิบัติงาน (Chumkesornkulkit, Ponrachom, Chaiyaparn & Boonkla, 2021) ที่ผ่านมากรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้สร้างกระแสการรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2566 เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจถึงสาเหตุ อาการ การป้องกันอาหารที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็ก อาหารที่ขัดขวางการดูดซึมของธาตุเหล็ก รวมถึงสิทธิบริการรับยาเสริมธาตุเหล็กได้ฟรีด้วยตนเองผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์หลายรูปแบบ เช่น การเผยแพร่ผ่านอินฟลูเอนเซอร์ “น้ำตาล ชลิตา มิสยูนิเวิร์สไทยแลนด์” สื่อความรู้ทางโภชนาการที่สามารถดาว์นโหลดได้ฟรี MV เพลงสาวไทยแก้มแดง และวิดีทัศน์การดำเนินงานผ่านแพลตฟอร์มยูทูป (YouTube) แพลตฟอร์มติ๊กต๊อก (TikTok) และเฟซบุ๊ก (Facebook) สาวไทยแก้มแดง เป็นต้น (Nutrition Division, Department of Health, 2024)

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชากรไทยและทั่วโลก กลุ่มเสี่ยงในเด็กอายุ 6-59 เดือน ร้อยละ 40 สตรีมีครรภ์ ร้อยละ 30 และหญิงวัยเจริญพันธุ์อายุ 15-49 ปี ร้อยละ 30 เกิดการสูญเสียสุขภาวะจากความเจ็บป่วย (YLDs-Years Lived with Disability) 52.1 ล้านปี เป็นลำดับที่ 1 ของภาวะบกพร่องด้านสุขภาพทั้งหมดในปี 2564 สาเหตุหลักเกิดจากการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กไม่เพียงพอ กลุ่มโรคฮีโมโกลบินผิดปกติ และกลุ่มโรคเขตร้อน เช่น พยาธิใบไม้และปากขอ (Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2021) เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและประสิทธิภาพของการทำงานโดยเฉพาะกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ส่วนใหญ่เป็นวัยทำงานและกำลังการผลิตของภาคเศรษฐกิจ และจำเป็นต้องมีความพร้อมสำหรับการตั้งครรภ์และให้กำเนิดทารกที่มีคุณภาพ ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต หญิงวัยเจริญพันธุ์ทั่วโลกมีภาวะโลหิตจาง ร้อยละ 29.6 ในปี 2562 (WHO, 2021) ร้อยละ 30.7 ในปี 2566 (WHO, 2023) สอดคล้องกับประเทศไทยที่มีแนวโน้มสูงขึ้นจากปี 2546-2557 ร้อยละ 17.7, 25.7, 22.7 ตามลำดับ (Nutrition Division, Department of Health, 2018) ในปี 2566-2567 ร้อยละ 48.20 และ 45.85 ตามลำดับ ในเขตสุขภาพที่ 3 ที่แบ่งตามพื้นที่ในการบริหารจัดการด้านสุขภาพมี 5 จังหวัด คือ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดชัยนาท จังหวัดพิจิตร จังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดอุทัยธานี พบภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงวัยเจริญพันธุ์ ร้อยละ 46.58 และ 42.48 ในปี 2566-2567 ตามลำดับ โดยมีจังหวัดชัยนาทมีภาวะโลหิตจางสูงที่สุด ร้อยละ 45.83 รองลงมา จังหวัดกำแพงเพชร ร้อยละ 44.21 จังหวัดนครสวรรค์ ร้อยละ 43.89 จังหวัดพิจิตร ร้อยละ 42.51 และจังหวัดอุทัยธานี ร้อยละ 37.89 ตามลำดับ (Health Data Center, 2024) เนื่องจากหญิงวัยเจริญพันธุ์มีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องในการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กอย่างเพียงพอ อาการแสดงที่พบบ่อย ได้แก่ ซีด อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย วิงเวียนศีรษะ เป็นลมง่าย หน้ามืด เจ็บหน้าอก หายใจลำบาก เซื่องซึม เฉื่อยชา ความจำไม่ดี หลงลืมบ่อย เป็นต้น เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางเมื่อตั้งครรภ์ในอนาคต การตกเลือดหลังคลอด มารดาเสียชีวิต การคลอดก่อนกำหนดและทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ หากขาดโฟเลตร่วมด้วยในขณะตั้งครรภ์อาจเสี่ยงทารกพิการแต่กำเนิด (Bureau of Health Education, Department of Health Service Support, 2017)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 ตามหลักการสื่อสารสุขภาพและแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อนำมาออกแบบและผลิตสื่อที่มีคุณภาพใช้ในการฝึกทักษะและสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพให้กับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 สามารถป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของตนเอง ครอบครัว และชุมชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3
2. เพื่อพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3

3. เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสานวิธีประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนี้

การวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3

ประชากร คือ หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีอายุ 15-49 ปี อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 ในปี 2567 จำนวน 422,110 คน (Health Data Center, 2024) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่มีอายุ 15-49 ปี ที่อยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 สุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multiple-stage sampling) ตามสัดส่วนประชากร 5 จังหวัด ในเขตสุขภาพที่ 3 (Cluster sampling) จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 89 คน จังหวัดชัยนาท จำนวน 62 คน จังหวัดพิจิตร จำนวน 81 คน จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 99 คน และจังหวัดอุทัยธานี จำนวน 73 คน รวม 404 คน ตอบแบบสอบถามทางออนไลน์ด้วยตนเอง เพื่อประเมินความรู้ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กก่อนและหลังดำเนินการ

การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณมากำหนดประเด็นที่ใช้ในการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการสนทนากลุ่ม จำนวน 7 คน โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) มีเกณฑ์การคัดเลือก คือ มีความรู้ มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการทำงานด้านนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 5 ปี ประกอบด้วย นักวิชาการสาธารณสุขด้านการส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ของหน่วยงานสาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ 3 ระดับเขตสุขภาพ จำนวน 1 คน และระดับจังหวัด จำนวน 1 คน ผู้ปฏิบัติงานด้านส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ของหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตสุขภาพที่ 3 จำนวน 1 คน นักสื่อสารประชาสัมพันธ์ จำนวน 1 คน นักข่าวหรือนักสื่อสารมวลชนระดับท้องถิ่น จำนวน 1 คน ตัวแทนหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 จำนวน 2 คน เพื่อกำหนด ออกแบบ และพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ ความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์จากการพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสานวิธีซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดภายใต้หลักการสื่อสารสุขภาพและแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อนำใช้ในการพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Method Research) ประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 เพื่อศึกษาความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 และการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้แบบบันทึกการสนทนากลุ่มเรื่องการพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือของการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

เครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วย แบบสอบถามความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 และแบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อ

1. แบบสอบถามความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 ได้พัฒนาปรับปรุงจากแบบสอบถามความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคและกันสุขภาพของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (Bureau of Risk Communication and Health Behavior Development, Department of Disease Control, 2021) มี 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 จำนวน 6 ข้อ เป็นคำถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับสถานภาพ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 จำนวน 5 ข้อ เป็นคำถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับสาเหตุ การป้องกัน การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก อาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กและสิทธิการรับบริการยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กฟรี เกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน คะแนนเต็ม 5 คะแนน แปลผลจากคะแนนเฉลี่ย (Bloom, 1971)

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
≤ ร้อยละ 60	ระดับน้อย
ระหว่างร้อยละ 60-80	ระดับปานกลาง
≥ 80 ขึ้นไป	ระดับมาก (3)

ส่วนที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 จำนวน 10 ข้อ เป็นคำถามแบบมาตรประเมินค่า (Rating scale) ตามแนวคิดการพัฒนาทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Nutbeam, 2008; Kaeodumkoeng, 2018) ประกอบด้วย การเข้าถึง การเข้าใจ การไต่ถาม การตัดสนใจ และการนำไปใช้ เกณฑ์การให้คะแนนตามระดับความสามารถ คือ ทำไม่ได้ 0 คะแนน ทำได้ยากมาก 1 คะแนน ทำได้ยาก 2 คะแนน ทำได้ง่าย 3 คะแนน และทำได้ง่ายมาก 4 คะแนน คะแนนเต็ม 40 คะแนน แปลผลจากคะแนนเฉลี่ย (Kaeodumkoeng, 2024)

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
< ร้อยละ 60	ระดับไม่เพียงพอ (Inadequate)
ร้อยละ 60-74.9	ระดับมีปัญหา (Problematic)
ร้อยละ 75-89.9	ระดับพอเพียง (Sufficient)
ร้อยละ 90 ขึ้นไป	ระดับดีเยี่ยม (Excellent)

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 จำนวน 5 ข้อ เป็นคำถามแบบมาตรประเมินค่า (Rating scale) เกี่ยวกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก การหลีกเลี่ยงอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมของธาตุเหล็ก การรับบริการยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กได้ฟรีตามสิทธิ การไปพบแพทย์ และการเฝ้าระวังป้องกันตนเองจากภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เกณฑ์การให้คะแนนตามระดับการปฏิบัติ คือ ปฏิบัติสม่ำเสมอ (ทำ 6-7 วัน/สัปดาห์) 3 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง (ทำ 3-5 วัน/สัปดาห์) 2 คะแนน ปฏิบัติ

บางครั้ง (ทำ 1-2 วัน/สัปดาห์) 1 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติเลย 0 คะแนน คะแนนเต็ม 15 คะแนน แปลผลจากคะแนนเฉลี่ย (Bloom, B.S., 1971)

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
< ร้อยละ 60	ระดับน้อย
ร้อยละ 60-80	ระดับปานกลาง
มากกว่า 80 ขึ้นไป	ระดับมาก

2. แบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อ พัฒนาปรับปรุงจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อสื่อวัณโรค (Malakitsakul, 2024) จำนวน 5 ข้อ เป็นคำถามแบบมาตรประเมินค่า (Rating scale) เกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษา อ่านข้อมูลแล้วเข้าใจ รูปแบบสีสันสวยงามน่าสนใจ และมีประโยชน์ เกณฑ์การให้คะแนนตามระดับความพึงพอใจ มากที่สุด 5 คะแนน มาก 4 คะแนน ปานกลาง 3 คะแนน น้อย 2 คะแนน น้อยที่สุด 1 คะแนน และไม่พึงพอใจ 0 คะแนน แปลผลจากคะแนนเฉลี่ย (Bloom, 1971)

เครื่องมือการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ วัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่ม คำถามหลักสำหรับใช้ในการสนทนากลุ่ม จำนวน 5 ข้อเป็นคำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวคิดในการพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 คือ 1) ปัญหาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 คืออะไร 2) เนื้อหาสาระสำคัญของสารควรเป็นเรื่องใด 3) ช่องทางการสื่อสารและกลุ่มเป้าหมาย 4) การออกแบบสื่อควรเป็นรูปแบบใด 5) หน่วยงานภาคีเครือข่ายที่ร่วมดำเนินงานสรุปสาระสำคัญของการสนทนากลุ่ม ข้อเสนอแนะ และการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบของเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณของแบบสอบถามความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 และแบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อ

1. แบบสอบถามความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่ปรับปรุงพัฒนาจากแบบสอบถามความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence; IOC) เท่ากับ 1.00 เลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป และนำไปทดลองใช้ (Try out) ในกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ของจังหวัดชัยนาทที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้ ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของ Kuder-Richardson (KR-20) เท่ากับ 0.89 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s alpha coefficient) (Cronbach, 1951) เท่ากับ 0.97

2. แบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.96 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค เท่ากับ 0.98

การตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ แบบบันทึกการสนทนากลุ่มที่ผ่านการสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว จำนวน 3 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.94 นำไปใช้บันทึกข้อมูลในการสนทนากลุ่ม

ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน เพื่อสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้และป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงวัยเจริญพันธุ์เขตสุขภาพที่ 3

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวมรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลด้วยตนเอง ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2568 มีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและกำหนดประชากรและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัย

2. ขอความอนุเคราะห์ผู้รับผิดชอบงานด้านการส่งเสริมสุขภาพสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ของสำนักงานสาธารณสุขทั้ง 5 จังหวัดในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 และขอความร่วมมือในการดำเนินการเก็บข้อมูลตามแบบแผนของการคัดเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3. สร้างและพัฒนาปรับปรุงเครื่องมือให้มีความสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการศึกษาวิจัย และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และทดลองใช้

4. ดำเนินการเก็บข้อมูลตามที่กำหนดไว้ตามพื้นที่ของกลุ่มตัวอย่างโดยขอความอนุเคราะห์ และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

5. ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลของแบบสอบถามที่เก็บรวบรวม เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้มีคุณภาพและพร้อมนำไปวิเคราะห์ผลการศึกษาวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที (Paired-t-test) เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 การวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาจากการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำใช้ในการออกแบบและพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3

ผลการวิจัย

1. จากการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 จำนวน 404 คน เกี่ยวกับสถานภาพ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ผลการศึกษาวิจัยตามดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงวัยเจริญพันธุ์เขตสุขภาพที่ 3 (จำนวน 404 คน)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)
1. สถานภาพ	
โสด	169 (41.8)
แต่งงาน/สมรส	213 (52.7)
หม้าย/หย่าร้าง	22 (5.4)
2. อายุ	
ต่ำกว่า 20 ปี	22 (5.4)
ระหว่าง 21-30 ปี	72 (17.8)
ระหว่าง 31-40 ปี	181 (44.8)
ระหว่าง 41-50 ปี	129 (31.9)
3. ระดับการศึกษา	
ไม่ได้ศึกษา	3 (0.7)
ประถมศึกษา	32 (7.9)
มัธยมศึกษา	52 (12.9)
ปวช.	77 (19.1)
ปวส.	56 (13.9)
ปริญญาตรี	136 (33.7)
ปริญญาโท	45 (11.1)
สูงกว่าปริญญาโท	3 (0.7)
4. อาชีพ	
แม่บ้าน/พ่อบ้าน/ไม่มี	19 (4.7)
เกษตรกร	57 14.1)
ธุรกิจส่วนตัว	21 (5.2)
รับจ้าง	219 (54.2)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	84 (20.8)
อื่นๆ	4 (1.0)
5. รายได้	
น้อยกว่า 5,000 บาท	78 (19.3)
5,000-10,000 บาท	215 (53.2)
10,000-20,000 บาท	102 (25.2)
มากกว่า 20,000 บาท	9 (2.2)
6. ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	
ไม่มี	293 (72.5)
มีภาวะโลหิตจางและรับประทานเสริมธาตุเหล็ก	27 (6.7)
มีภาวะโลหิตจางแต่ไม่ได้รับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก	32 (7.9)
ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	52 (12.9)

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพแต่งงาน/สมรส ร้อยละ 52.7 อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 44.8 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 33.7 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 54.2 รายได้อยู่ระหว่าง 5,000-10,000 บาท

ร้อยละ 53.2 ทราบว่าตนเองไม่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ร้อยละ 72.5 ทราบว่าตนเองมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กอยู่ร้อยละ 6.7 และไม่รับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก ร้อยละ 7.9 และไม่ทราบหรือไม่แน่ใจว่าตนเองมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ร้อยละ 12.9

2. จากการศึกษาความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากขาดธาตุเหล็กของหญิงวัยเจริญพันธุ์เขตสุขภาพที่ 3 ผลการศึกษาวิจัยตามดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงวัยเจริญพันธุ์เขตสุขภาพที่ 3 (จำนวน 404 คน)

ประเด็น	คะแนนเฉลี่ย (ร้อยละ)	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.
1. ความรู้	63.72	ปานกลาง	3.19	2.12
2. ความรอบรู้	61.85	ไม่เพียงพอ	30.93	1.38
3. พฤติกรรมการป้องกัน	60.89	ปานกลาง	15.22	3.77

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ปานกลาง (คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 63.72) ความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ ร้อยละ 61.85 และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงวัยเจริญพันธุ์เขตสุขภาพที่ 3 ปานกลาง ร้อยละ 60.89

3. การพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 ที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์จากการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญตามข้อคำถามหลัก 1) ปัญหาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 คืออะไร 2) เนื้อหาสาระสำคัญของสารควรเป็นเรื่องใด 3) ช่องทางการสื่อสารและกลุ่มเป้าหมาย 4) การออกแบบสื่อควรเป็นรูปแบบใด 5) หน่วยงานภาคีเครือข่ายที่ร่วมดำเนินงาน เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาเพื่อนำไปออกแบบและพัฒนาสื่อที่ใช้ในการพัฒนาทักษะและสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ รายละเอียดดังตารางที่ 3

3.1 สรุปแนวคิดที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ตามประเด็นของการสนทนากลุ่ม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการสรุปแนวคิดที่ได้จากการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ (จำนวน 7 คน)

ประเด็น	แนวคิด	แนวทางในการออกแบบ/พัฒนาสื่อ
1.ปัญหา	กลุ่มเป้าหมายขาดความรู้, ความเข้าใจ, เข้าใจผิด, ขาดความตระหนัก	สื่อควรครอบคลุมทั้ง 3 มิติ: ความรู้พื้นฐาน, การคิดวิเคราะห์, การตัดสินใจ (Nutbeam, 2008)
2. เนื้อหา	ความรู้พื้นฐาน, การป้องกัน	นำเสนอข้อมูลรูปแบบต่างๆ, Storytelling, สื่อดั้งเดิม, สื่อใหม่, อินฟลูเอ็นเซอร์
3. ช่องทาง	การเปิดรับสื่อของกลุ่มเป้าหมาย	ออฟไลน์และออนไลน์, บุคคล
4. รูปแบบ	ทุกรูปแบบ	เร้าใจ ดึงดูดความสนใจ สวยงาม, ทันสมัย, ใช้ประโยชน์ได้
ภาคีเครือข่าย	ทุกเครือข่าย	หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เป็นแกนนำ

จากตารางที่ 3 พบว่า ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 ส่วนใหญ่ที่พบจะเป็นปัญหาเดิมของกลุ่มเป้าหมายในการขาดความรู้ ความเข้าใจ และเข้าใจผิดในบางประเด็นแล้วไม่ได้มีการสืบค้นข้อมูลความจริง ดังนั้น ควรพัฒนาสื่อให้ครอบคลุมทั้ง 3 มิติ ตามแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อให้เกิดความรู้พื้นฐานที่ถูกต้อง และพัฒนาสู่ระดับการคิดวิเคราะห์ และสามารถนำไปตัดสินใจที่จะนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เนื้อหาของสื่อที่ใช้ควรนำเสนอข้อมูลในทุกรูปแบบ โดยนำสื่อเก่ามาพัฒนาปรับปรุงและออกแบบสื่อใหม่ที่มีความทันสมัย ทันเหตุการณ์น่าสนใจ สำหรับกลุ่มเป้าหมายในปัจจุบัน ช่องทางการเผยแพร่สื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายทั้งในรูปแบบออนไลน์ ออฟไลน์ และสื่อบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้นำชุมชน ผู้บริหารองค์กรหรือหน่วยงาน บุคคลต้นแบบ นักร้อง ดารา ศิลปิน หรือ อินฟลูเอนเซอร์ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่างๆ รูปแบบของสื่อควรมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์ การสื่อสารซ้ำๆ เพื่อให้จดจำสัญลักษณ์ การย้ำเตือนเพื่อสร้างความตระหนักในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มีวิธีการป้องกันที่ง่ายด้วยตนเองแต่ส่งผลดีต่อสุขภาพทั้งในปัจจุบันและอนาคต และให้กำเนิดทารกที่มีคุณภาพ และหน่วยงานภาคีเครือข่ายควรมีส่วนร่วมในการดำเนินการด้วย

3.2 การออกแบบและพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 จำนวน 3 ชนิด คือ ปฏิทินตั้งโต๊ะสาวไทยแก้มแดง กระเป๋าผ้าเจริญพันธุ์ดีไม่มีจำกัด และสติ๊กเกอร์แจ้งสิทธิการรับยาเสริมธาตุเหล็กที่มีคุณลักษณะ และประโยชน์ในการสื่อสารสุขภาพเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มีประสิทธิภาพตามทฤษฎีการสื่อสารสุขภาพและแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้และป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

สื่อ	คุณลักษณะ	ประโยชน์ของสื่อ
1. ปฏิทินตั้งโต๊ะสาวไทยแก้มแดง	ปฏิทินตั้งโต๊ะแสดงภาพอินโฟกราฟิกข้อมูลสถานการณ์ปัญหาและความรู้พื้นฐานในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก	ใช้ได้ประจำทุกวัน ข้อความเข้าใจง่ายและยังได้รับข้อมูลในการสื่อสารซ้ำ ๆ ทุกวัน เกิดการจดจำ คุ้นเคย โดยอาจไม่รู้ตัว สอดคล้องกับอิทธิพลของการนำเสนอสื่อซ้ำมีผลต่อการจดจำ (Yonelinas, 2002)
2.กระเป๋าผ้าเจริญพันธุ์ดีไม่มีจำกัด	กระเป๋าผ้าสีขาวที่ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ สกรีนด้วยภาพใบประกาศนียบัตรเชิดชูเกียรติจากกรมอนามัย “บริษัท สวยใส ไม่ซีด (เจริญพันธุ์ดี) ไม่มีจำกัด” ใช้ข้อความแคปชั่นโดนชวนจดจำ	สร้างแรงจูงใจให้เกิดทัศนคติเชิงบวกต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการมีอนามัยการเจริญพันธุ์ที่ดี สร้างการจดจำแบรนด์และสื่อสาร นำพลังเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้เชื่อมโยงเพื่อสร้างความแตกต่างและโดดเด่นเป็นที่ต้องการ สามารถปรับเปลี่ยนได้ทุกรูปแบบทุกสถานการณ์ (Kotler et al., 2021)
3.สติ๊กเกอร์แจ้งสิทธิรับยาเสริมธาตุเหล็กฟรี	สติ๊กเกอร์ที่มีรูปอินฟลูเอนเซอร์และข้อความแสดงสิทธิและช่องทางการได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กฟรี	สร้างแรงจูงใจทางอารมณ์และสังคม (Emotional driver) ช่วยสร้างแรงบันดาลใจในการเปิดใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Rogers R.W., 1983)

จากตารางที่ 4 พบว่า การพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้และป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก นอกจากจะมีการกำหนดคุณลักษณะและประโยชน์ในด้านการสื่อสารสุขภาพเพื่อสร้างความรอบรู้และป้องกันภาวะโลหิตจางที่กลุ่มเป้าหมายได้รับแล้ว สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน ดังภาพที่ 2

4.1 ปฏิทินตั้งโต๊ะสาวไทยแก้มแดง เป็นปฏิทินตั้งโต๊ะ มีภาพอินโฟกราฟิกประกอบข้อมูล ข่าวสารและองค์ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

ภาพที่ 2 ปฏิทินตั้งโต๊ะสาวไทยแก้มแดง

4.2 กระเป๋าผ้าเจริญพันธุ์ดีไม่มีจำกัด เป็นกระเป๋าผ้าสีขาวที่สามารถนำไปใช้ใส่ได้จริงในชีวิตประจำวันได้ สรีนภาพรูปประกาศนียบัตรเชิดชูเกียรติให้เป็น “บริษัท สวยใสไม่ซีด (เจริญพันธุ์ดี) ไม่มีจำกัด” เป็นการใช้ข้อความที่สั้นกระชับ และมีลูกเล่นให้ชวนจดจำ

ภาพที่ 3 กระเป๋าผ้าเจริญพันธุ์ดีไม่มีจำกัด

4.3 สติ๊กเกอร์แจ้งสิทธิรับยาเสริมธาตุเหล็กฟรี เป็นสติ๊กเกอร์ที่มีรูปอินฟลูเอนเซอร์ และข้อมูลข่าวสารการแจ้งช่องทางระบบบริการสุขภาพการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตามสิทธิที่หญิงไทยอายุระหว่าง 13-45 ปี ทุกสิทธิการรักษาจะได้รับบริการยาเสริมธาตุเหล็กได้ฟรีเป็นเวลา 1 ปี ที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน (National Health Security Office, 2023)

ภาพที่ 4 สติ๊กเกอร์แจ้งสิทธิรับยาเสริมธาตุเหล็กฟรี

5. การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 โดยการเปรียบเทียบความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 ก่อนและหลังการใช้สื่อ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขถาพที่ 3 ก่อนและหลังการใช้สื่อ (N=30 คน)

ผลสัมฤทธิ์ของสื่อ	ไม่ใช้สื่อ				ใช้สื่อ				
	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	$\bar{X}$	แปลผล	S.D.	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	$\bar{X}$	แปลผล	t-test	p-value
1. ความรู้	65.17	3.26	ปานกลาง	2.24	94.60	4.73	มาก	10.87	<0.001
2. ความรอบรู้	68.74	34.37	มีปัญหา	1.89	96.46	47.23	ดีเยี่ยม	15.42	<0.001
3.พฤติกรรม	69.33	17.33	ปานกลาง	7.78	76.68	19.17	มาก	26.33	<0.001
ค่าเฉลี่ย		**67.75**				**89.25**			

จากตารางที่ 5 พบว่าสื่อสร้างเสริมความรอบรู้และป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้นจากระดับปานกลาง ร้อยละ 65.17 เป็นระดับมาก ร้อยละ 94.60 ความรอบรู้จากระดับมีปัญหา ร้อยละ 68.74 เป็นระดับดีเยี่ยม ร้อยละ 96.46 และพฤติกรรมการป้องกันจากระดับปานกลาง ร้อยละ 69.33 เป็นระดับมาก ร้อยละ 76.68 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) ความพึงพอใจต่อสื่อระดับมากที่สุด ร้อยละ 98.70

6. ประเมินความพึงพอใจต่อสื่อสร้างเสริมความรอบรู้และป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในด้านความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาเข้าใจง่าย รูปแบบสีสันสวยงาม ภาพประกอบน่าสนใจ และนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ประเมินความพึงพอใจต่อสื่อสร้างเสริมความรอบรู้และป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (N=30 คน)

ความพึงพอใจต่อการใช้สื่อ	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	แปลผล
1. ความเหมาะสมของเนื้อหา	4.89	1.08	97.89	
2. ภาษาเข้าใจง่าย	4.93	1.22	98.60	
3. รูปแบบสีสันสวยงาม	4.95	1.11	98.97	มากที่สุด
4. ภาพประกอบน่าสนใจ	4.94	1.13	98.82	
5. มีประโยชน์นำไปใช้ได้จริง	4.96	1.01	99.23	
รวม	**4.94**	**1.25**	**98.70**	

จากตารางที่ 6 พบว่ามีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อภาพรวมมากที่สุดในทุกด้าน ร้อยละ 98.70 คือ มีประโยชน์นำไปใช้ได้จริง ร้อยละ 99.23 รูปแบบสีสันสวยงาม ร้อยละ 98.97 ภาพประกอบน่าสนใจ ร้อยละ 98.82 ภาษาเข้าใจง่าย ร้อยละ 98.60 และความเหมาะสมของเนื้อหา ร้อยละ 97.89 ตามลำดับ

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้และป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพแต่งงาน/สมรส ร้อยละ 52.7 อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 44.8 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 33.7 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 54.2 รายได้อยู่ระหว่าง 5,000-10,000 บาท ร้อยละ 53.2 มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและรับประทานยาเสริมธาตุเหล็ก ร้อยละ 6.7 มีความรู้ปานกลาง ร้อยละ 63.72 ความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ ร้อยละ 61.85 และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของหญิงวัยเจริญพันธุ์เขตสุขภาพที่ 3 ปานกลาง ร้อยละ 60.89

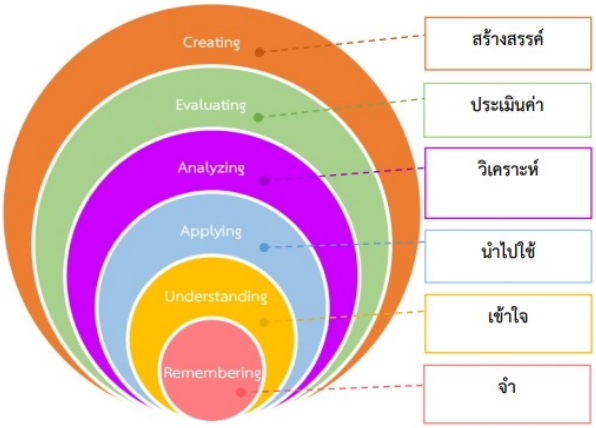
2. การพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 ที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์จากการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ชนิด คือ ปฏิทินตั้งโต๊ะสาวไทยแก้มแดง กระเป๋าผ้าเจริญพันธุ์ดีไม่มีจำกัด และสติ๊กเกอร์แจ้งสิทธิรับยาเสริมธาตุเหล็กฟรี

3. ผลสัมฤทธิ์จากการพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3

อภิปรายผลการวิจัย

ประชากรของหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 ส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพแต่งงาน/สมรส ร้อยละ 52.7 อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 44.8 ระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 33.7 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 54.2 รายได้อยู่ระหว่าง 5,000-10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 53.2 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความรอบรู้ในระดับปานกลางและมีปัญหา ร้อยละ 63.72 และ 61.85 ตามลำดับ และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2 ส ของประชาชนกลุ่มวัยทำงานช่วงอายุ 15-49 ปี พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 50.73 และ 50.25 ชี้ให้เห็นว่าประชาชนวัยทำงานมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง (Bureau of Health Education, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health, 2017) ดังนั้นการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมที่ถูกต้องอย่างยั่งยืนจะส่งผลให้บุคคลสามารถดูแลสุขภาพลดการเจ็บป่วยด้วยโรคและพึ่งตนเองได้

2. การพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้และป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ประกอบด้วย ปฏิทินตั้งโต๊ะสาวไทยแก้มแดง กระเป๋าผ้าเจริญพันธุ์ดีไม่มีจำกัด และสติ๊กเกอร์แจ้งสิทธิรับยาเสริมธาตุเหล็กฟรี มีประสิทธิภาพอย่างชัดเจน ทำให้ความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของสื่อในการเพิ่มความรู้และความรอบรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสอดคล้องกับแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ทักษะทางปัญญาและสังคมของบุคคล ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการเข้าถึง การทำความเข้าใจ และการใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมความรอบรู้และการธำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดี (Nutbeam, 2000) สอดคล้องตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom (Bloom’ s Taxonomy) มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) จำเป็นความสามารถในการระบุ บอกชื่อตัวอย่าง เช่น บอกอาการ สาเหตุ การป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก อาหารชนิดใดที่อุดมไปด้วยธาตุเหล็กหรือขัดขวางต่อการดูดซึมธาตุเหล็ก 2) เข้าใจ เป็นความสามารถในการยกตัวอย่างและอ้างอิง เช่น อธิบายได้ว่าปัญหาสุขภาพของตนเองมีสาเหตุเกิดจากอะไร เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของตนเองอย่างไร 3) การประยุกต์ใช้ เป็นความสามารถในการนำความรู้ที่ได้จากการอ่าน การสืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กไปประยุกต์ใช้หรือแก้ปัญหาสุขภาพของตนเองได้ 4) การวิเคราะห์ ความสามารถในการบอกความแตกต่างข้อดี ข้อเสีย และผลกระทบจากพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้ 5) การประเมินค่า เป็นความสามารถในการตัดสินคุณค่าความเหมาะสมของพฤติกรรมสุขภาพ 6) คิดสร้างสรรค์ เป็นความสามารถในการออกแบบวางแผน นำเสนอนวัตกรรมทางสุขภาพเพื่อนำมาใช้แก้ไขปัญหาสุขภาพของตนเองได้ (Bloom, B.S., 1956)



ภาพที่ 4 แสดงการเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Bloom's Taxonomy (Bloom, 1956)

3. ผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 เพิ่มขึ้น ทั้งความรู้จากปานกลาง ร้อยละ 65.17 เป็นมาก ร้อยละ 94.60 ความรอบรู้ด้านสุขภาพจากมีปัญหา ร้อยละ 68.74 เป็นดีเยี่ยม ร้อยละ 96.46 และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจากปานกลาง ร้อยละ 69.33 เป็นมาก ร้อยละ 76.68 ความพึงพอใจต่อสื่อภาพรวมมากที่สุด ร้อยละ 98.70 สอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อป้องกันโรคสำหรับวัยรุ่นตอนต้น พบว่าการที่บุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างยั่งยืน (Nuanta Saelawattanakul. (2024).

ดังนั้น การพัฒนาสื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจำเป็นต้องมีความจำเพาะกับกลุ่มเป้าหมายสื่อสารชัดเจนและเข้าใจง่าย รูปแบบสื่อที่ดึงดูดความสนใจ สวยงาม และใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตประจำวันทำให้หญิงวัยเจริญพันธุ์เปิดใจและรับข้อมูลมากยิ่งขึ้น เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กของตนเอง สามารถจัดการแก้ไขปัญหาสุขของตนเอง ครอบครัว และชุมชนทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำสื่อที่พัฒนาขึ้นไปใช้เผยแพร่ในหน่วยงานภาคีเครือข่ายของเขตสุขภาพที่ 3 เป็นสื่อต้นแบบและกระจายให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย

2. ควรจัดอบรมพัฒนาศักยภาพให้กับเจ้าหน้าที่ หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานส่งเสริมสุขภาพหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 ด้านการใช้สื่ออย่างประสิทธิภาพมีคุณภาพใช้สร้างเสริมความรอบรู้และป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในหญิงวัยเจริญพันธุ์ เขตสุขภาพที่ 3

3. ควรมีการติดตามประเมินผลความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3 อย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงพัฒนาสื่อต่อไป

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. ควรศึกษาต่อยอดด้วยการวิจัยเชิงทดลองและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตสุขภาพที่ 3

2. ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ในการศึกษาเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับงานวิจัยได้มากยิ่งขึ้น

3. นำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อประเมินความเสี่ยงของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กสำหรับหญิงวัยเจริญพันธุ์ได้ด้วยตนเองเพื่อเป็นการเฝ้าระวัง ป้องกัน และวางแผนส่งเสริมสุขภาพของตนได้ทันที

References

Akharawirawa, T., & Banchonhattakit, P. (2022). Health Communication for Health Promotion in Community. *Journal of Phrae Public Health for Development (JPPHD), 2*(1),78–89.

Bloom, B. S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning.* New York: McGraw-Hill.

Bloom, B. S. (Ed.), Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: Handbook I: The cognitive domain*. David McKay.

Bureau of Health Education, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. (2017). *Evaluation report on health literacy and health behavior of target population for the 2017 fiscal year program implementation*. Bangkok: New Thammada Printing.

Bureau of Risk Communication and Health Behavior Development, Department of Disease Control. (2021). *Process manual for building health literacy for disease and health hazard prevention and control.* R.N.P.P. Water Co., Ltd.

Chumkasornkulkit, P., Polramchom, J., Chaiphan, N., & Boonkla. (2021). *Health literacy assessment for the prevention and control of diseases and health hazards among the Thai population in 2021*. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. https://ddc.moph.go.th/upload/pu

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*(3), 297–334.

Department of disease control. (2019). HIV & STIs Health(HIV & STIs Literacy). Workshop On HIV/STI Health Literacy for Central Region, 1st/2019. Mida Grande Hotel Dhavaravati Nakhon Pathom.

Department of Health. (2018). *Project Survey on Health Literacy Among People Aged 15 Years and Over, 2017 (Phase 1) (Complete Report)*. Health Systems Research Institute, and Mahidol University. https://www.hsri.or.th/researcher/research/new-release/detail/11454

Health Data Center. (2024). *Standard report on health promotion and nutrition services - Percentage of women of reproductive age (15–49 years) screened for iron deficiency anemia while not pregnant and diagnosed with anemia.* The Office of Permanent Secretary, Ministry of Public Health. https://hdc.moph.go.th /center /public/standard-report-detail/d33e0581f3a43d282023405565c85b

Institute for Health Metrics and Evaluation. (2021). *Anemia - Level 1 impairment* [Factsheet]. https://www.healthdata.org/research-analysis/diseases-injuries-risks/factsheets/2021-anemia-level-1-impairment

Kaeodumkoeng, K. (2018). *Health Literacy: access, understand and application* (2nd edition). Amarin Printing & Publishing Public Co., Ltd. https://shorturl.asia/hGeQH

Kaeodumkoeng, K. (2019). *Health literacy : Functional interactive critical* (1st ed.). Amarin Printing Latest Publishing Public Company Limited.

Kaeodumkoeng, K. (2024). *Health Literacy: processes practices evaluation tools* (Revised Edition). Ide Ol Digital Print Co., Ltd. https://www.elibrarycub.com/Sample_ebook/S_8423.pdf

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity.* Publisher.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607–610. https://doi.org/10.1177/001316447003000308

Malakitsakul, S. (2024). Creative media for awareness of tuberculosis. News report. *2nd Annual Conference on Research and Development of Safe and Creative Media 2023. (90-112).* https://drive.google.com/file/d/1Rsg0XTCpzZmiytd5-ix9WQr0dOrw4BSf/view

National Health Security Office. (2023). *Guidelines for the Management of Health Promotion and Disease Prevention Service Fees, 2023.* www.sshos.go.th.

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.

Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine, 67*(12), 2072–2078. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050

Nutrition Division, Department of Health. (2018). *Red Cheeks Thai Woman campaign operational manual.* https:// nutrition2.anamai.moph.go.th/th/book/194145

Nutrition Division, Department of Health. (2024). *Lessons learned from "Sao Thai Kaem Daeng": A powerful success from workplace to healthy society* (1st ed.). https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th/anemia/download/?did=200493&id=125138&reload=

Rogers, R. W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. In J. Cacioppo & R. Petty (Eds.), *Social psychophysiology: A sourcebook* (pp. 153–176). Guilford Press

Saelawattanakul, N. (2024). The effect of a blended learning program to promote health literacy for obesity prevention among early adolescents. *Rachawadee Journal, Boromarajonani College of Nursing Surin, 14*(1), 106–125

World Health Organization (WHO). (2021). *Anemia.* https://www.who.int/health-topics/anaemia #tab=tab_1

World Health Organization (WHO). (2022). *Health communication.* https://cdn.who.int/media/docs/default-source/wpro-documents/regional-committee/session-74/wpr-rc74-agenda-13-communication-for-health.pdf

World Health Organization (WHO). (2023). *Global Health Observatory: Anemia in women and children.* https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anemia_in_women_and_children

Yonelinas, A. P. (2002). The nature of recollection and familiarity: A review of 30 years of research. *Journal of Memory and Language, 46*(3), 441–517. https://doi.org/10.1006/jmla.2002.2864