

ผลของโปรแกรมการดูแลภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กอายุ 6-12 เดือน
อำเภอองครักษ์ จังหวัดพิจิตร

The Effect of an Iron Deficiency Anemia Prevention and Control Program
in Children Aged 6 - 12 Months in Kong Ra District, Phatthalung Province.

มานิตา เสรีประเสริฐ

Manita Seriprasert

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลองครักษ์ จังหวัดพิจิตร

(Received: May 10, 2025; Accepted: May 20, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กอายุ 6-12 เดือน โดยเปรียบเทียบความรู้ของผู้ปกครอง พฤติกรรมการดูแลเด็ก และระดับฮีมาโตคริตของเด็กก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม รวมทั้งศึกษาความพึงพอใจต่อโปรแกรม เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (one-group pretest-posttest design) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ปกครองและเด็กอายุ 6-12 เดือน จำนวน 60 คู่ ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอองครักษ์และโรงพยาบาลองครักษ์ จังหวัดพิจิตร โปรแกรมประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การให้ความรู้แก่ผู้ปกครองแบบกลุ่ม การใช้สื่อนวัตกรรม "วงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิต" การให้น้ำเสริมธาตุเหล็กเป็นระยะเวลา 3 เดือน และการติดตามทางโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบทดสอบความรู้ 20 ข้อ แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลเด็ก 15 ข้อ การตรวจวัดฮีมาโตคริตและแบบประเมินความพึงพอใจ 10 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า เด็กในกลุ่มตัวอย่างมีภาวะโลหิตจางเพียงร้อยละ 3.3 ความรู้ของผู้ปกครองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จากคะแนนเฉลี่ย 11.2 เป็น 17.6 คะแนน คิดเป็นการเพิ่มขึ้น 6.4 คะแนน ผู้ปกครองที่มีความรู้ระดับดีเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13.3 เป็นร้อยละ 80.0 พฤติกรรมการดูแลเด็กปรับปรุงดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.2 เป็น 4.3 คะแนน ผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมระดับดีมากเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.3 เป็นร้อยละ 63.3 ระดับฮีมาโตคริตของเด็กเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จากร้อยละ 36.6 เป็นร้อยละ 38.2 หลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่พบเด็กที่มีภาวะโลหิตจางเลย ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 4.1 ± 0.4) โดยร้อยละ 86.7 มีความพึงพอใจในระดับมากและมากที่สุด

คำสำคัญ: ภาวะโลหิตจาง, โปรแกรมการดูแลสุขภาพ, เด็กปฐมวัย



Abstract

This study aimed to examine the effects of an iron deficiency anemia care program in children aged 6-12 months by comparing caregivers' knowledge, child care behaviors, and children's hematocrit levels before and after program participation, as well as assessing satisfaction with the program. This was a quasi-experimental study using a one-group pretest-posttest design with a sample of 60 caregiver-child pairs aged 6-12 months who received services at sub-district health-promoting hospitals in the Kong Ra District health service network and Kong Ra Hospital, Phatthalung Province. The program consisted of four main components: group education for caregivers, use of an innovative media tool called the "Blood Building Clock Wheel," administration of iron supplementation syrup for 3 months, and weekly telephone follow-ups for 12 weeks. The research instruments included a 20-item knowledge test, a 15-item child care behavior assessment, hematocrit measurement, and a 10-item satisfaction evaluation. Data were analyzed using descriptive statistics and a paired t-test.

The results showed that only 3.3% of children in the sample had anemia. Caregivers' knowledge increased significantly ($p < 0.001$) from a mean score of 11.2 to 17.6 points, representing an increase of 6.4 points. The proportion of caregivers with good knowledge levels increased from 13.3% to 80.0%. Child care behaviors improved significantly ($p < 0.001$), with mean scores rising from 3.2 to 4.3 points. The proportion of caregivers with excellent care behaviors increased from 8.3% to 63.3%. Children's hematocrit levels increased significantly ($p < 0.001$) from 36.6% to 38.2%. After program participation, no children were found to have anemia. Caregivers expressed high satisfaction with the program (mean score 4.1 ± 0.4), with 86.7% reporting high to very high levels of satisfaction.

Keywords: Anemia, health care program, early childhood

บทนำ

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของโลก โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่าส่งผลกระทบต่อประชากรโลกประมาณ 1.62 พันล้านคน คิดเป็นร้อยละ 24.8 โดยกลุ่มที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ได้แก่ เด็กปฐมวัย หญิงตั้งครรภ์ และหญิงวัยเจริญพันธุ์ (World Health Organization, 2015) สำหรับประเทศไทย จากการสำรวจสุขภาพครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 พบความชุกของภาวะโลหิตจางในเพศหญิงและเพศชายร้อยละ 24.30 และ 25.20 ตามลำดับ ขณะที่โครงการ SEANUTS พบว่าภาวะโลหิตจางในเด็กชนบทมีปัญหามากกว่าเด็กในเขตเมืองถึงสองเท่า (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

การขาดธาตุเหล็กในเด็กอายุ 6-24 เดือนมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการของสมองอย่างรวดเร็ว เมื่ออายุเกิน 6 เดือน การได้รับธาตุเหล็กจากน้ำนมแม่อย่างเดียวไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องได้รับอาหารเสริมที่มีธาตุเหล็กเพียงพอ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2564) ภาวะโลหิตจางส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางร่างกายและสติปัญญา การศึกษาของ Lozoff และคณะ (2006) พบว่าเด็กที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในช่วงทารกจะมีคะแนนพัฒนาการด้านการเรียนรู้และความจำต่ำกว่าเด็กปกติ แม้ได้รับการรักษาแล้ว ผลกระทบนี้อาจคงอยู่ถึงวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและศักยภาพการเรียนรู้ในระยะยาว

จากข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข HDC ปี 2563-2567 พบว่าเด็กอายุ 6-12 เดือนที่มีภาวะโลหิตจางในระดับประเทศไทยคิดเป็นร้อยละ 24.72, 19.59, 19.41, 19.26 และ 21.06 ตามลำดับ ขณะที่อำเภอองครักษ์

จังหวัดพิจิตร คิดเป็นร้อยละ 20.94, 25.00, 14.35, 8.53 และ 4.91 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าในปี 2564 อำเภอองครักษ์มีภาวะโลหิตจางสูงสุกร้อยละ 25 (เกินเกณฑ์ WHO ร้อยละ 20) แต่สามารถลดลงได้อย่างต่อเนื่อง

ความสำเร็จนี้เกิดจากการดำเนินนโยบายการจ่ายยาน้ำเสริมธาตุเหล็กในเด็กอายุ 6 เดือน - 5 ปี 11 เดือน 29 วัน ตั้งแต่ปี 2557 ร่วมกับการบูรณาการของกลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพและกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค แม้การให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กมีประสิทธิผลในการป้องกันและรักษาภาวะโลหิตจาง แต่ยังพบปัญหาในการปฏิบัติ เช่น การไม่ให้อาหารอย่างสม่ำเสมอ ความรู้ความเข้าใจของผู้ปกครองไม่เพียงพอ ปัญหารสชาติของยาที่เด็กไม่ชอบ และการขาดการติดตามอย่างต่อเนื่อง (ศรีชมา กาญจนสิงห์, 2565) การศึกษาของ บุชบา อรรถาวิร์ และบำเพ็ญ พงศ์เพชรดิถ (2563) พบว่าความรู้ผู้ปกครองและความคิดเห็นในการนำยาน้ำเสริมธาตุเหล็กไปปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมภาวะโลหิตจาง

ดังนั้น การพัฒนาโปรแกรมที่ครอบคลุมทั้งการให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้สื่อ นวัตกรรม และการติดตามอย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อเพิ่มประสิทธิผลในการดูแลภาวะโลหิตจางในเด็ก จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาและประเมินผลโปรแกรมการดูแลภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กอายุ 6-12 เดือน อำเภอองครักษ์ จังหวัดพิจิตร เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนางานป้องกันแก้ไขภาวะโลหิตจางอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-12 เดือน อำเภอองครักษ์ จังหวัดพิจิตร

2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของผู้ปกครอง เรื่องการดูแลภาวะโลหิตจางก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลเด็กของผู้ปกครองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

4. เพื่อเปรียบเทียบระดับฮีมาโตคริตของเด็กก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครอง ต่อโปรแกรมการดูแลภาวะโลหิตจาง

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group Pretest-Posttest Design) เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือผู้ปกครองและเด็กอายุ 6-12 เดือน ที่มารับบริการคลินิกเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอองครักษ์ และโรงพยาบาลองครักษ์ จังหวัดพิจิตร จำนวนประมาณ 255 คน

กลุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง สำหรับการทดสอบ One-sample t-test ใช้สูตร

$$n = (Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \times \sigma^2 / \delta^2$$

โดยที่ $\alpha = 0.05$ (ระดับนัยสำคัญ)

$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$ $\beta = 0.20$ (โอกาสเกิดความผิดพลาดประเภทที่ 2)

$Z_{1-\beta} = 0.84$ $\sigma = 1.5$ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับฮีมาโตคริต จากงานวิจัยของวิภากรศุภพิมล, 2565)

$\delta = 1.0$ (ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่ต้องการตรวจพบ)

การคำนวณ $n = (1.96 + 0.84)^2 \times (1.5)^2 / (1.0)^2$ $n = (2.8)^2 \times 2.25 / 1 = 17.64$ คน

เพิ่ม 20% สำหรับ dropout rate = $17.64 \times 1.2 = 21$ คน

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด = 60 คน

เกณฑ์การคัดเลือก 1) เด็กอายุ 6-12 เดือน 2) ผู้ปกครองยินยอมเข้าร่วมการวิจัย 3) อาศัยในพื้นที่อำเภอองครักษ์ 4) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ 5) สามารถติดตามได้ตลอดระยะเวลาการศึกษา 4 เดือน

เกณฑ์การคัดออก 1) เด็กที่มีโรคเลือดทางพันธุกรรม 2) เด็กที่มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรง 3) เด็กที่มีความผิดปกติทางการเจริญเติบโตรุนแรง 4) เด็กที่กำลังได้รับยาเสริมธาตุเหล็กขนาดสูงจากสาเหตุอื่น 5) ผู้ปกครองที่มีปัญหาด้านสุขภาพจิต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นโปรแกรมการดูแลภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กอายุ 6-12 เดือน ซึ่งพัฒนาขึ้นจากการศึกษาทฤษฎีแบบแผนความเชื่อสุขภาพ (Health Belief Model) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Cognitive Theory) และแนวทางปฏิบัติของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1.1 การให้ความรู้แก่ผู้ปกครองแบบกลุ่ม เป็นเวลา 2 ชั่วโมง ครอบคลุมเนื้อหา 4 หัวข้อหลัก คือ ความรู้พื้นฐานเรื่องภาวะโลหิตจาง สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง อาการและผลกระทบ และการป้องกันและดูแล

1.2 สื่อวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิต เป็นสื่อการเรียนรู้แบบโต้ตอบที่พัฒนาขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจเรื่องอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงสำหรับเด็กอายุ 6-12 เดือน

1.3 ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก ความเข้มข้น 10 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ให้ตามน้ำหนักตัวของเด็ก เป็นระยะเวลา 3 เดือนติดต่อกัน

1.4 การติดตามทางโทรศัพท์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ เพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการปฏิบัติตามคำแนะนำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปกครอง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว และข้อมูลทั่วไปของเด็ก ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง การเลี้ยงดูด้วยนม การให้อาหารเสริม การได้รับวัคซีน และประวัติการเจ็บป่วย

2.2 แบบทดสอบความรู้เรื่องภาวะโลหิตจางและการดูแลเด็ก เป็นแบบเลือกตอบถูกหรือผิด จำนวน 20 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหา 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเรื่องภาวะโลหิตจาง สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง อาการและผลกระทบ และการป้องกันและดูแล (ด้านละ 5 ข้อ) โดยตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนรวม 20 คะแนน และแปลผลคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ ความรู้ระดับต่ำ (0-10 คะแนน) ความรู้ระดับปานกลาง (11-15 คะแนน) และความรู้ระดับดี (16-20 คะแนน)

2.3 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลเด็ก เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง เป็นแบบมาตราส่วนลิเคิร์ต 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ แบ่งเป็น 3 หมวด ได้แก่ พฤติกรรมการให้อาหารที่มีธาตุเหล็ก พฤติกรรมการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก และพฤติกรรมการติดตามสุขภาพ

เด็ก (หมวดละ 5, 4, และ 6 ข้อ ตามลำดับ) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตั้งแต่ปฏิบัติสม่ำเสมอ (5 คะแนน) จนถึงไม่เคยปฏิบัติ (1 คะแนน) คะแนนรวม 75 คะแนน และแปลผลคะแนนเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ คือ พฤติกรรมระดับต่ำมาก (1.00-1.80) ระดับต่ำ (1.81-2.60) ระดับปานกลาง (2.61-3.40) ระดับดี (3.41-4.20) และระดับดีมาก (4.21-5.00)

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการดูแลภาวะโลหิตจาง เป็นแบบมาตราส่วนลิเคิร์ต 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ครอบคลุม 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ ความพึงพอใจต่อเนื้อหา ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดกิจกรรม ความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้ และความพึงพอใจโดยรวม โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตั้งแต่พอใจมากที่สุด (5 คะแนน) จนถึงไม่พอใจ (1 คะแนน) คะแนนรวม 50 คะแนน และแปลผลคะแนนเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ คือ ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด (1.00-1.80) ระดับน้อย (1.81-2.60) ระดับปานกลาง (2.61-3.40) ระดับมาก (3.41-4.20) และระดับมากที่สุด (4.21-5.00)

2.5 เครื่องมือการตรวจวัดระดับฮีมาโตคริต ใช้เครื่องวัดฮีมาโตคริต (HemoCue® Hct 301 หรือ เทียบเท่า) สำหรับการตรวจเลือดปลายนิ้ว พร้อมอุปกรณ์การเจาะเลือดที่เหมาะสมกับเด็กเล็ก ได้แก่ Lancet สำหรับเด็ก แอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดผ้าก๊อช และพลาสติก

2.6 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างสำหรับเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ จำนวน 8 คำถาม ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับประสบการณ์การเข้าร่วมโปรแกรม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลเด็ก การสังเกตการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพของเด็ก ปัจจัยที่ช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงโปรแกรม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เด็ก พยาบาลเด็ก และนักโภชนาการ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ โดยประเมินความเหมาะสมของเนื้อหา ความถูกต้องทางวิชาการ และความครอบคลุมของคำถาม และการทดสอบความเชื่อมั่น ผู้วิจัยทดสอบกับกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มเดียวกัน

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือพบว่า แบบทดสอบความรู้มี CVI = 0.89 และ Cronbach's Alpha = 0.82 แบบประเมินพฤติกรรมมี CVI = 0.85 และ Cronbach's Alpha = 0.79 และแบบประเมินความพึงพอใจมี CVI = 0.92 และ Cronbach's Alpha = 0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเตรียมการก่อนเก็บข้อมูล

1.1 ขออนุมัติโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

1.2 จัดเตรียมโปรแกรมการดูแลภาวะโลหิตจาง เครื่องมือเก็บข้อมูล สื่อวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิต ยา น้ำเสริมธาตุเหล็ก อุปกรณ์ตรวจเลือด และอบรมทีมผู้ช่วยวิจัย

1.3 ประชาสัมพันธ์โครงการ คัดกรองผู้สนใจตามเกณฑ์ ซึ่งแจ้งรายละเอียด ขอความยินยอม และจัดทำรายชื่อพร้อมรหัสประจำตัว

2. ระยะดำเนินการ

2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (Pretest) จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อแนะนำโครงการวิจัยและสร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มตัวอย่าง ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้ และแบบ

ประเมินพฤติกรรมการดูแลเด็ก (O₁) พร้อมทั้งตรวจระดับฮีมาโตคริตของเด็กและตรวจสอบความครบถ้วนของการตอบแบบสอบถาม

2.2 การดำเนินโปรแกรมการดูแลภาวะโลหิตจาง (X) การดำเนินโปรแกรมเป็นระยะเวลา 4 เดือน โดยมีกิจกรรมดังนี้

สัปดาห์ที่ 1-2 การให้ความรู้และการใช้สื่อวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิต การดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์แรกมุ่งเน้นการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโลหิตจางและการป้องกัน โดยเริ่มจากการจัดกิจกรรมให้ความรู้แบบกลุ่มเป็นเวลา 2 ชั่วโมง ครอบคลุมเนื้อหา 4 หัวข้อหลัก พร้อมทั้งสาธิตการใช้สื่อวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิต จากนั้นให้ผู้ปกครองได้ทดลองใช้สื่อและร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมถึงการจ่ายยาน้ำเสริมธาตุเหล็กและคำแนะนำการให้ยา

สัปดาห์ที่ 3-8 การให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กและการติดตาม การดำเนินกิจกรรมจะเน้นที่การส่งเสริมการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กอย่างสม่ำเสมอและการดูแลเด็กตามคำแนะนำ โดยมีการโทรศัพท์ติดตามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้คำปรึกษา ตอบข้อซักถาม และติดตามอาการข้างเคียง พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้แชร์ประสบการณ์ การดูแลเด็กและการใช้สื่อในชีวิตประจำวัน

สัปดาห์ที่ 9-12 การเสริมสร้างพฤติกรรมและการประเมินผล

กิจกรรมในช่วงสุดท้ายมุ่งเน้นการพัฒนาพฤติกรรมดูแลเด็กที่ยั่งยืน โดยผู้วิจัยจะติดตามการปฏิบัติตามคำแนะนำ มีการกระตุ้นให้ผู้ปกครองทบทวนความรู้และใช้สื่อวงล้อนาฬิกาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการให้ผู้ปกครองได้ตั้งเป้าหมายและวางแผนการดูแลเด็กระยะยาวที่เป็นรูปธรรม

2.3 การติดตามและกระตุ้นการปฏิบัติ การติดตามและกระตุ้นการปฏิบัติประกอบด้วยการโทรศัพท์ติดตามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง การให้คำปรึกษาและตอบข้อซักถามเมื่อมีปัญหา การติดตามอาการข้างเคียงจากรวมถึงการเตือนการนัดหมายและการให้ยาตามกำหนด

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง (Posttest) การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองดำเนินการโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบทดสอบความรู้แบบประเมินพฤติกรรมทารกดูแลเด็ก และแบบประเมินความพึงพอใจ ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ใช้ในการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (O₂) พร้อมทั้งตรวจระดับฮีมาโตคริตของเด็ก นอกจากนี้ ยังมีการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ปกครองบางส่วน (จำนวน 15 คน) เกี่ยวกับประสบการณ์การเข้าร่วมโปรแกรมและข้อเสนอแนะ และมีการมอบของที่ระลึกแก่ผู้ปกครองที่เข้าร่วมการวิจัยเพื่อแสดงความขอบคุณ

3. ระยะประเมินผล

3.1 การจัดการข้อมูล ขั้นตอนการจัดการข้อมูลประกอบด้วย การตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ การบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล และการตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล (Data Cleaning)

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการตามวิธีทางสถิติที่กำหนดไว้ในแผนการวิจัย มีการประมวลผลตามตัวแปรต่างๆ และตีความสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในด้านความรู้ พฤติกรรม การดูแลเด็ก ระดับฮีมาโตคริต และความพึงพอใจ

3.3 การสรุปและรายงานผล การสรุปและรายงานผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลทั่วไป ความพึงพอใจ และระดับตัวแปร

1.2 สถิติเชิงอนุมาน

1.2.1 Paired t-test เปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรม และระดับฮีมาโตคริตก่อนและหลังการทดลอง ($\alpha = 0.05$)

1.2.2 McNemar test เปรียบเทียบสัดส่วนเด็กที่มีภาวะโลหิตจางก่อนและหลังการทดลอง ($\alpha = 0.05$)

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ถอดเทปการสัมภาษณ์ จัดหมวดหมู่ข้อมูลตามธีม สร้างรหัส (Coding) และตีความหมาย

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร เลขที่ PPHOREC/2567 COA NO.70 วันที่ 6 ธันวาคม 2567

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป ลักษณะทั่วไปของเด็ก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 32 คน (ร้อยละ 53.3) มีน้ำหนักเฉลี่ย 8.3 ± 1.2 กิโลกรัม และส่วนสูงเฉลี่ย 69.6 ± 4.4 เซนติเมตร เมื่อพิจารณาสถานภาพน้ำหนักต่ออายุพบว่าเด็กส่วนใหญ่มีน้ำหนักปกติ 26 คน (ร้อยละ 36.1) แต่ยังมีเด็กที่มีน้ำหนักน้อยถึง 24 คน (ร้อยละ 33.3) และน้ำหนักน้อยมาก 4 คน (ร้อยละ 5.6) รวมเป็นเด็กที่มีปัญหาการเจริญเติบโตร้อยละ 38.9 เด็กทุกคนได้รับวัคซีนครบตามกำหนดอายุ (ร้อยละ 100.0)

ลักษณะทั่วไปของครอบครัว กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 2.0 ± 1.1 คน และมีรายได้เฉลี่ย $14,650 \pm 9,116$ บาทต่อเดือน โดยครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มรายได้ปานกลาง (10,001-20,000 บาท) 26 คน (ร้อยละ 43.3) รองลงมาคือกลุ่มรายได้ต่ำ ($\leq 10,000$ บาท) 23 คน (ร้อยละ 38.3)

การเลี้ยงดูและการดูแลเด็ก ผู้ปกครองส่วนใหญ่เลือกใช้นมผสม (นมแม่ + นมผง) 28 คน (ร้อยละ 46.7) รองลงมาคือนมแม่อย่างเดียว 22 คน (ร้อยละ 36.7) เด็กส่วนใหญ่ได้รับอาหารเสริมแล้ว 55 คน (ร้อยละ 91.7) ผู้ปกครองทุกคนให้อาหารที่มีธาตุเหล็กแก่เด็ก (ร้อยละ 100.0) สำหรับการให้ยาเสริมธาตุเหล็ก

ผู้ปกครองส่วนใหญ่ให้อย่างสม่ำเสมอ 51 คน (ร้อยละ 85.0) แต่ยังมีผู้ปกครองที่ให้ไม่สม่ำเสมอถึงร้อยละ 15.0

2. สถานการณ์ภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-12 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีระดับฮีมาโตคริตเฉลี่ย $36.6 \pm 2.5\%$ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติสำหรับเด็กอายุ 6-12 เดือน ($\geq 33\%$) เด็กที่มีภาวะโลหิตจางมีสัดส่วนต่ำเพียง 2 คน (ร้อยละ 3.3) ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 20 อย่างมาก โดยเด็กที่มีภาวะโลหิตจางทั้งหมดอยู่ในระดับเล็กน้อย (ฮีมาโตคริต 30-32%) ไม่พบเด็กที่มีภาวะโลหิตจางระดับปานกลางหรือรุนแรง

3. การเปรียบเทียบความรู้ของผู้ปกครองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความรู้ของผู้ปกครองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n = 60)

การวัดผล	\bar{x}	S.D.	Mean difference	95% CI	t	P-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	11.2	3.1	-	-	-	-
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	17.6	1.8	6.4	5.7 - 7.1	15.42	<0.001

จากตารางที่ 1 ความรู้ของผู้ปกครองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 11.2 เป็น 17.6 คะแนน เพิ่มขึ้น 6.4 คะแนน ผู้ปกครองที่มีความรู้ระดับดีเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13.3 เป็นร้อยละ 80.0 และไม่มีผู้ปกครองที่มีความรู้ระดับต่ำหลังเข้าร่วมโปรแกรม เมื่อวิเคราะห์ความรู้ในแต่ละด้าน พบว่าทุกด้านมีการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยด้านที่มีการพัฒนามากที่สุดคือ สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง (เพิ่มขึ้น 2.3 คะแนน) รองลงมาคือ ความรู้พื้นฐานเรื่องภาวะโลหิตจาง (เพิ่มขึ้น 1.8 คะแนน) ส่วนด้านอาการและผลกระทบ และการป้องกันและดูแล มีการพัฒนาในระดับที่ใกล้เคียงกัน (เพิ่มขึ้น 1.1 และ 1.2 คะแนน ตามลำดับ)

4. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลเด็กก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลเด็กก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n = 60)

การวัดผล	\bar{x}	S.D.	Mean difference	95% CI	t	P-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	3.2	0.6	-	-	-	-
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.3	0.4	1.1	0.9 - 1.3	12.85	<0.001

จากตารางที่ 2 พฤติกรรมการดูแลเด็กของผู้ปกครองปรับปรุงดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.2 เป็น 4.3 คะแนน ผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมระดับดีมากเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.3 เป็นร้อยละ 63.3 และไม่มีผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมระดับปานกลางหลังเข้าร่วมโปรแกรม

เมื่อจำแนกตามหมวดพฤติกรรม พบว่า "พฤติกรรมการให้ยาเสริมธาตุเหล็ก" มีการพัฒนามาก

5. การเปรียบเทียบระดับฮีมาโตคริตของเด็กก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับฮีมาโตคริตของเด็กก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ($n = 60$)

การวัดผล	\bar{x}	S.D.	Mean difference	95% CI	t	P-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	36.6	2.5	-	-	-	-
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	38.2	2.1	1.6	1.2 - 2.0	8.45	<0.001

จากตารางที่ 3 ระดับฮีมาโตคริตของเด็กเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จาก 36.6% เป็น 38.2% เพิ่มขึ้น 1.6% แม้ว่าเด็กที่มีภาวะโลหิตจางในช่วงเริ่มต้นจะมีเพียง 2 คน (ร้อยละ 3.3) แต่หลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่พบเด็กที่มีภาวะโลหิตจางเลย (ร้อยละ 0) การเปรียบเทียบสัดส่วนด้วย McNemar test ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.157$) เนื่องจากจำนวนเด็กที่มีภาวะโลหิตจางในช่วงเริ่มต้นมีน้อยมาก

6. ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อโปรแกรมการดูแลภาวะโลหิตจาง ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.1 ± 0.4 คะแนน ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความพึงพอใจระดับมาก 34 คน (ร้อยละ 56.7) รองลงมาคือระดับมากที่สุด 18 คน (ร้อยละ 30.0) รวมกันเป็นร้อยละ 86.7 ที่มีความพึงพอใจในระดับสูง

เมื่อจำแนกตามประเด็น พบว่าความพึงพอใจต่อเนื้อหาของโปรแกรมได้รับคะแนนสูงสุด (4.3 ± 0.5)

ที่สุด (เพิ่มขึ้น 1.3 คะแนน จาก 3.4 เป็น 4.7) รองลงมาคือ "พฤติกรรมการติดตามสุขภาพเด็ก" (เพิ่มขึ้น 1.2 คะแนน จาก 2.9 เป็น 4.1) และ "พฤติกรรมการให้อาหารที่มีธาตุเหล็ก" (เพิ่มขึ้น 0.8 คะแนน จาก 3.8 เป็น 4.6) ทุกหมวดมีการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

รองลงมาคือสื่อการเรียนรู้ (4.2 ± 0.5) รูปแบบการจัดกิจกรรม (4.0 ± 0.6) และความพึงพอใจโดยรวม (3.9 ± 0.7) ตามลำดับ ทุกประเด็นได้รับการประเมินในระดับมาก

7. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ประสบการณ์การเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ปกครองส่วนใหญ่แสดงความประทับใจต่อการได้รับความรู้ใหม่เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางและการดูแลเด็ก โดยกล่าวว่า "เดิมไม่รู้ว่าเด็กโลหิตจางเป็นยังไง ตอนนี้เข้าใจแล้วว่าต้องให้อาหารที่มีธาตุเหล็ก" และ "วงล้อมาปรึกษาช่วยให้จำได้ว่าเวลาไหนควรให้อาหารอะไร" นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ชัดเจน โดยผู้ปกครองระบุว่า "ตอนนี้ให้น้ำเสริมธาตุเหล็กลูกสม่ำเสมอ ไม่ลืมเหมือนก่อน" และ "เริ่มให้เนื้อสัตว์กับผักใบเขียวมากขึ้น"

การสังเกตการเปลี่ยนแปลงของเด็ก ผู้ปกครองสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงด้านบวกของเด็กทั้งในด้านร่างกายและพฤติกรรม ในด้านร่างกาย ผู้ปกครองกล่าวว่า "เห็นว่าลูกมีแรงมากขึ้น เล่นได้นานขึ้น" และ

"ผิวพรรณดูดีขึ้น ไม่ซีดเหมือนเดิม" ขณะที่ในด้านพฤติกรรม พบว่า "ลูกกินข้าวได้มากขึ้น ไม่เบื่ออาหารเหมือนเดิม" และ "นอนหลับดีขึ้น ไม่กระสับกระส่ายตอนกลางคืน"

ปัจจัยที่ช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การติดตามทางโทรศัพท์ที่ได้รับการประเมินเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้ปกครองมีแรงจูงใจในการปฏิบัติตามคำแนะนำ โดยผู้ปกครองกล่าวว่า "การโทรมาถามทำให้รู้สึกว่ามีคนคอยดูแล ไม่ปล่อยทิ้ง" และ "ได้ปรึกษาปัญหาต่างๆ ได้คำตอบที่ชัดเจน" นอกจากนี้สื่อการเรียนรู้โดยเฉพาะวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิต ยังเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพดังที่ผู้ปกครองกล่าวว่า "วงล้อนาฬิกาใช้ง่าย เข้าใจง่าย" และ "เอาไปแปะไว้ในครัว ดูได้ตลอดเวลา"

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง ผู้ปกครองได้เสนอแนะแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในด้านเนื้อหา พบว่า "อยากได้สูตรอาหารที่มีธาตุเหล็กเพิ่มเติม" และ "อยากรู้เรื่องวิตามินซีที่ช่วยการดูดซึมธาตุเหล็กมากขึ้น" ขณะที่ในด้านระยะเวลา ผู้ปกครองต้องการ "อยากให้มีการติดตามนานกว่านี้" และ "ควรมีการนัดพบซ้ำเพื่อตรวจสอบสุขภาพลูก" ข้อเสนอแนะเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความต้องการของผู้ปกครองในการได้รับความรู้เพิ่มเติมและการติดตามระยะยาว

อภิปรายผล

สถานการณ์ภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-12 เดือน

ผลการศึกษาพบว่าเด็กในกลุ่มตัวอย่างมีภาวะโลหิตจางเพียงร้อยละ 3.3 (2 คน จาก 60 คน) ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 20 อย่างมาก ผลนี้แตกต่างจากการศึกษาของนักวิจัยหลายท่านที่พบอัตราการเกิดภาวะโลหิตจางที่สูงกว่า

เช่น การศึกษาของ ศิริวิมล แยังจันทร์ (2566) ในกลุ่มชนเผ่าปกากะญอ จังหวัดตาก พบภาวะโลหิตจางสูงถึงร้อยละ 46.67 ในเด็กอายุ 6-12 เดือน การศึกษาของเบญจพรรณ ธิติเลิศเดชา และจรรยา สืบบุษ (2566) ในเขตสุขภาพที่ 5 พบภาวะโลหิตจางร้อยละ 35.5 ในเด็กอายุ 6 เดือน - 2 ปี

อัตราการเกิดภาวะโลหิตจางที่ต่ำในการศึกษานี้ อาจเกิดจากหลายปัจจัย ประการแรก อำเภอองครักษ์ได้มีการดำเนินนโยบายการให้น้ำเสริมธาตุเหล็กมาตั้งแต่ปี 2557 อย่างต่อเนื่อง ทำให้มีระบบการป้องกันและควบคุมภาวะโลหิตจางที่มีประสิทธิภาพอยู่แล้ว ประการที่สอง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการในคลินิกเด็กดีอาจทำให้ได้กลุ่มเด็กที่ได้รับการดูแลอย่างดีจากผู้ปกครอง ประการสุดท้าย ปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมและการเข้าถึงบริการสุขภาพในพื้นที่อาจแตกต่างจากพื้นที่อื่นๆ

การเปลี่ยนแปลงความรู้ของผู้ปกครอง

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าความรู้ของผู้ปกครองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จากคะแนนเฉลี่ย 11.2 เป็น 17.6 คะแนน เพิ่มขึ้น 6.4 คะแนน ผู้ปกครองที่มีความรู้ระดับดีเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13.3 เป็นร้อยละ 80.0 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของการให้ความรู้แบบกลุ่มร่วมกับการใช้สื่อนวัตกรรม

การเพิ่มขึ้นของความรู้ในการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีชฌา กาญจนสิงห์ (2565) ที่พบว่าผู้รับบริการส่วนใหญ่ไม่ทราบประโยชน์ ขนาดและวิธีรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กในเด็กแต่ละช่วงอายุ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการให้ความรู้เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ การศึกษาของ บุชบา อรรถาวิโร และบำเพ็ญ พงศ์เพชรดี (2563) ก็พบว่าความรู้ผู้ปกครองและความคิดเห็นในการนำยาน้ำเสริมธาตุเหล็กไปปฏิบัติอยู่ใน

ระดับปานกลาง ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิผลของการป้องกัน และควบคุมภาวะโลหิตจาง

เมื่อพิจารณาความรู้ในแต่ละด้าน พบว่าด้านที่มีการพัฒนามากที่สุดคือ "สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง" (เพิ่มขึ้น 2.3 คะแนน) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ปกครองเริ่มเข้าใจถึงความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะโลหิตจาง เช่น การให้นมแม่เพียงอย่างเดียวจนเกินไป การไม่ให้อาหารเสริมที่มีธาตุเหล็กเพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วารสินทร์ จันทร ประกายสี (2562) ที่พบว่าเด็กที่ได้รับนมแม่มากกว่า 6 เดือนจะมีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางมากกว่าเด็กที่ได้รับนมแม่ 6 เดือน 8.2 เท่า

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการดูแลเด็ก

พฤติกรรมกรรมการดูแลเด็กของผู้ปกครองปรับปรุงดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.2 เป็น 4.3 คะแนน ผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมระดับดีมากเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.3 เป็นร้อยละ 63.3 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นรูปธรรม

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมในแต่ละหมวด พบว่า "พฤติกรรมกรรมการให้ยาเสริมธาตุเหล็ก" มีการพัฒนามากที่สุด (เพิ่มขึ้น 1.3 คะแนน) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสามารถส่งเสริมให้ผู้ปกครองให้ความสำคัญกับการให้ยาเสริมธาตุเหล็กอย่างสม่ำเสมอมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงนี้สอดคล้องกับข้อค้นพบของ ศรีชฌา กาญจนสิงห์ (2565) ที่ระบุว่า การขาดแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจนและการขาดการติดตามอย่างต่อเนื่องเป็นปัญหาสำคัญในการให้ยาเสริมธาตุเหล็ก

การพัฒนาของ "พฤติกรรมกรรมการให้อาหารที่มีธาตุเหล็ก" และ "พฤติกรรมกรรมการติดตามสุขภาพเด็ก" ที่เพิ่มขึ้น 0.8 และ 1.2 คะแนนตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าผู้ปกครองมีความเข้าใจและปฏิบัติกรดูแลเด็กอย่าง

ครอบคลุมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ อัญชลี ภูมิจันทิก และคณะ (2562) ที่เน้นความสำคัญของการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กปฐมวัยและการเข้าถึงชุดสิทธิประโยชน์ของประชาชนกลุ่มแม่และเด็ก

การเปลี่ยนแปลงระดับฮีมาโตคริต

ระดับฮีมาโตคริตของเด็กเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จาก 36.6% เป็น 38.2% เพิ่มขึ้น 1.6% แม้ว่าเด็กที่มีภาวะโลหิตจางในช่วงเริ่มต้นจะมีเพียง 2 คน (ร้อยละ 3.3) แต่หลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่พบเด็กที่มีภาวะโลหิตจางเลย (ร้อยละ 0)

การเพิ่มขึ้นของระดับฮีมาโตคริตในการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศิริวิมล แยมจันทร์ (2566) ที่พบว่าหลังให้การรักษาด้วยยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก 1-2 เดือน มีการเพิ่มขึ้นของฮีมาโตคริตร้อยละ 58.44 และฮีมาโตคริตเพิ่ม ≥ 3 ตามมาตรฐานการรักษาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กร้อยละ 23.37 นอกจากนี้ การศึกษาของ บุชบา อรรถาวิร์ และ บำเพ็ญ พงศ์เพชรดิธ (2563) ก็พบว่าเด็กอายุ 6 และ 9 เดือนที่มีภาวะโลหิตจางร้อยละ 16.9 และ 23.3 หลังได้รับประทานยาเสริมธาตุเหล็กพบว่าโลหิตจางลดลงเหลือร้อยละ 13.4 และ 18.5 ตามลำดับ

การที่เด็กทุกคนมีระดับฮีมาโตคริตอยู่ในเกณฑ์ปกติหลังโปรแกรมแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการดูแลของผู้ปกครอง อย่างไรก็ตาม ควรพิจารณาว่าการติดตามในระยะเวลา 4 เดือนอาจยังไม่เพียงพอสำหรับการประเมินผลระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ ซูริยะห์ สาและบิง (2560) ที่พบว่า การติดตามหลังการรักษามีเพียงร้อยละ 63.33 และมีผลปกติหลังการรักษาร้อยละ 47.43

ความพึงพอใจต่อโปรแกรม

ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 4.1 ± 0.4) โดยร้อยละ 86.7 มีความพึงพอใจในระดับมากและมากที่สุด ความพึงพอใจที่สูงนี้สะท้อนให้เห็นถึงการได้รับการสนับสนุนและยอมรับจากกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของโปรแกรม

ประเด็นที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุดคือ "เนื้อหา ของโปรแกรม" (4.3 ± 0.5 คะแนน) รองลงมาคือ "สื่อ การเรียนรู้" (4.2 ± 0.5 คะแนน) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาเนื้อหาที่เหมาะสมและการใช้สื่อนวัตกรรม "วงล้อ นาฬิกาเพิ่มโลหิต" เป็นจุดแข็งของโปรแกรม สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ บุชบา อรรถาวิโร และบำเพ็ญ พงศ์ เพชรคิด (2563) ที่แนะนำการสร้างนวัตกรรมผ่าน Application หรือระบบสารสนเทศโดยการใช้สื่อ Multimedia

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ปกครองสะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่เป็นรูปธรรมทั้งในด้านความรู้ พฤติกรรม และการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของเด็ก การติดตามทาง โทรศัพท์ที่ได้รับการประเมินว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ ผู้ปกครองมีแรงจูงใจในการปฏิบัติตามคำแนะนำ ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีชฌมา กาญจนสิงห์ (2565) ที่ระบุว่าการขาดการติดตามอย่างต่อเนื่องเป็น ปัญหาสำคัญในการให้ยารักษาเสริมธาตุเหล็ก

ผู้ปกครองสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงด้านบวก ของเด็กที่สอดคล้องกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น เด็กมีแรงมากขึ้น ผิวพรรณดูดีขึ้น กินข้าวได้มากขึ้น และนอนหลับดีขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงผลกระทบเชิงบวก ของโปรแกรมต่อคุณภาพชีวิตของเด็ก

ข้อเสนอแนะจากผู้ปกครองเพื่อการปรับปรุงโปรแกรม เช่น การต้องการสูตรอาหารที่มีธาตุเหล็กเพิ่มเติม การ ต้องการความรู้เรื่องวิตามินซีที่ช่วยการดูดซึมธาตุเหล็ก

และการต้องการติดตามระยะยาว สะท้อนให้เห็นถึง ความต้องการในการพัฒนาโปรแกรมให้มีความ ครอบคลุมและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญ สำหรับการพัฒนาโปรแกรมในอนาคต

ข้อจำกัดการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดที่สำคัญ ได้แก่ การใช้ รูปแบบการวิจัยแบบ One-group pretest-posttest design ที่ไม่มีกลุ่มควบคุม ทำให้ไม่สามารถควบคุมตัว แปรกวนได้เต็มที่ และอาจมีผลจากการเรียนรู้จากการ ทดสอบ (testing effect) และการเปลี่ยนแปลงตาม ธรรมชาติ (maturation effect) นอกจากนี้ ระยะเวลา การศึกษา 4 เดือนอาจไม่เพียงพอสำหรับการประเมินผล ระยะยาวและความยั่งยืนของพฤติกรรม การวัด พฤติกรรมด้วยแบบสอบถามอาจมีความลำเอียงจากการ รายงานตนเอง (self-report bias) และผลการศึกษา สามารถนำไปใช้ได้เฉพาะในพื้นที่ที่มีลักษณะคล้ายคลึง กับอำเภอองครักษ์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 หน่วยบริการสาธารณสุขควรใช้สื่อ "วง ล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิต" เป็นมาตรฐานในการให้ความรู้ ผู้ปกครองเรื่องอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงสำหรับเด็กอายุ 6-12 เดือน พร้อมพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันเพื่อเข้าถึงง่ายขึ้น

1.2 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดควร จัดระบบติดตามผู้ปกครองทางโทรศัพท์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 เดือน สำหรับเด็กที่รับยาเสริมธาตุเหล็ก โดยใช้แบบฟอร์มมาตรฐานและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ด้าน ทักษะการสื่อสาร

1.3 กรมอนามัยควรปรับปรุงคู่มือโลหิตจาง ในเด็กให้เน้นสาเหตุและปัจจัยเสี่ยง โดยเฉพาะความ เชื่อมโยงระหว่างการให้นมแม่เพียงอย่างเดียวนาน

เกินไป การไม่ให้อาหารเสริมที่เหมาะสม และการไม่ให้ยาเสริมธาตุเหล็กกับภาวะโลหิตจาง

2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

2.1 ศึกษาติดตามผลโปรแกรมระยะยาว 12-18 เดือน เพื่อประเมินความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้ปกครอง ผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของเด็ก และการคงอยู่ของระดับฮีมาโตคริต

2.2 ศึกษาประสิทธิผลในพื้นที่ที่มีอัตราโลหิตจางสูงกว่า 20% ด้วยการวิจัยแบบ Randomized Controlled Trial เปรียบเทียบกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกับการดูแลปกติ

2.3 พัฒนาแอปพลิเคชันมือถือสำหรับดูแลโลหิตจางในเด็ก ครอบคลุมสื่อการเรียนรู้แบบโต้ตอบ ระบบแจ้งเตือนให้ยา แบบบันทึกติดตามสุขภาพ และระบบปรึกษาออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2563). รายงานการสำรวจสุขภาพของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. สำนักงานกิจการโรมิฟองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2564). คู่มือการให้ความรู้เรื่องภาวะโลหิตจางในเด็กปฐมวัย. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชูริยะห์ สาและบิง. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโลหิตจางของเด็ก 6-12 เดือนที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา. รายงานการวิจัย. ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา.
- บุษบา อรรถาวีร์ และบำเพ็ญ พงศ์เพชรดิถ. (2563). การควบคุมและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กอายุ 6-12 เดือน. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 30(1), 82-93.
- เบญจพรรณ ธิติเลิศเดชา และจรรยา สืบบุษ. (2566). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 5. รายงานการวิจัย. เขตสุขภาพที่ 5.
- วารสินทร์ จันทรประกายสี. (2562). อุบัติการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-12 เดือน โรงพยาบาลปากช่องนานา. รายงานการวิจัย. โรงพยาบาลปากช่องนานา.
- วิภากร ศุภพิมล. (2565). ภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 9-12 เดือนที่มารับบริการในคลินิกเด็กสุขภาพดี โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช. ศรีนครินทร์เวชสาร, 37(3), 206-211.
- ศรัชฌา กาญจนสิงห์. (2565). ระบบเฝ้าระวังภาวะโลหิตจางในเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 6. รายงานการวิจัย. เขตสุขภาพที่ 6.
- ศิริวิมล แยังจันทร์. (2566). ภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-12 เดือน กลุ่มชนเผ่าปกากะญอที่แม่อุสุ อ.ท่าสองยาง จ.ตาก. รายงานการวิจัย. โรงพยาบาลท่าสองยาง.
- อัญชลี ภูมิจันทิก, ชัชฎา ประจูดทะเล และประดับ ศรีหมื่นไวย. (2562). สถานการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซีดในเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 9. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 13(31), 178-190.



- Lozoff, B., Beard, J., Connor, J., Barbara, F., Georgieff, M., & Schallert, T. (2006). Long-lasting neural and behavioral effects of iron deficiency in infancy. *Nutrition Reviews*, 64(5), S34-S43. <https://doi.org/10.1301/nr.2006.may.S34-S43>
- World Health Organization. (2015). *The global prevalence of anaemia in 2011*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/177094>