บทความวิจัย

รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี

ไปยดา วิรัศมี

บทคัดย่อ

รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในเด็กปฐมวัย แบบชุมชนมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาแนวทางป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแบบชุมชนมีส่วนร่วมและประเมินผลการลดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในเด็กปฐมวัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบบมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตการณ์ และการสะท้อนกลับ เพื่อปรับปรุงแผนงานและดำเนินการซ้ำ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง มิถุนายน 66 - มีนาคม 67 ด้วยการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากกลุ่มตัวอย่าง 17 คน สรุปด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ประเมินภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่าง 173 คน วิเคราะห์ด้วยสถิติ Generalized Estimating Equation: GEE และ ประเมินความพึงพอใจผู้ปกครอง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา พบว่าการพัฒนาแนวทาง ฯ ด้วยการสร้างมีส่วนร่วมของชุมชนตั้งแต่เริ่มกระบวนการจนสิ้นสุดกระบวนการพบปัจจัยแห่งความสำเร็จ 3 ประการ คือ 1) การทำงานแบบร่วมมือร่วมใจ เข้าใจบทบาทหน้าที่และจัดสรรทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม 2) การมุ่งผลผลสัมฤทธิ์ ตั้งเป้าร่วมกัน คือ เด็กเหล่าเสือโก้กทุกคน มีสติปัญญาดี ต้องไม่ขาดธาตุเหล็ก และ 3) การสื่อสารประชาสัมพันธ์ทั้งชุมชน ทำให้เกิดการตื่นตัวของชุมชนอย่างทั่วถึง การประเมินภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กพบก่อนดำเนินงาน เด็กมีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นเลือดร้อยละ 31.87 หลังการดำเนินวงรอบที่ 1 ความเข้มข้นเลือดมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 36.49 และวงรอบที่ 2 ความเข้มข้นเลือดมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 37.78 ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นเลือด ของการวินิจฉัยครั้งที่ 2 เปรียบเทียบกับครั้งที่ 1 (baseline) 5.30 (95%CI=1.73-8.87,P-value=0.004) และค่าเฉลี่ยความเข้มข้นเลือด ของการวินิจฉัยครั้งที่ 3 เปรียบเทียบกับครั้งที่ 1 (baseline) 4.83 (95%CI=1.17 - 8.49,P-value=0.010) โดยในภาพรวมทุกครั้ง พบค่าคะแนนเฉลี่ยของความเข้มข้นเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4.16 (95% CI 1.23-7.09, P-value 0.005) และความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อกระบวนการพัฒนาอยู่ในระดับมากถึงร้อยละ 95.35

สรุปผลการศึกษา แนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแบบมีส่วนร่วมของชุมชนสามารถป้องกันภาวะโลหิตจางจาการขาดธาตุเหล็กในเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นแนวทางการดำเนินงานที่สามารถนำไปขยายผลในพื้นที่ที่มีปัญหาเช่นเดียวกัน

คำสำคัญ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก การมีส่วนร่วม ชุมชน เด็กปฐมวัย

Research article

The community participation model in preventing iron deficiency anemia in Early Childhood at tambon Lao suea kok, Lao suea kok district, Ubonratchatthani

Paiyada Wirutsamee

Abstract

Iron deficiency anemia affects growth and cognitive development in children in Thailand. This study aims to investigate the development process of a community-based approach to preventing iron deficiency anemia in early childhood. This research adopts a participatory action research methodology involving the community, which includes planning, action, observation, and reflection to refine and iteratively implement the plans. Data was collected between June 2023 and March 2024. Data were Analyzed using Generalized Estimating Equation (GEE) statistics.

The study found that developing guidelines through community participation from the beginning to the end of the process identified three key success factors: (1) collaborative efforts with a clear understanding of roles and appropriate resource allocation, (2) a shared goal of ensuring all children in the community are intellectually healthy and free from iron deficiency, and (3) effective communication and public relations that raised community awareness comprehensively. The evaluation of iron deficiency anemia revealed that, prior to implementation, children had an average hemoglobin concentration of 31.87%. After the first cycle, the average increased to 36.49%, and after the second cycle, it further increased to 37.78%. Overall, there was a statistically significant increase in hemoglobin levels across all assessments, with a mean difference was 4.16 (95% CI 1.23-7.09, P-value 0.005). Additionally, parental satisfaction with the community-based approach to preventing iron deficiency anemia was high, with an overall satisfaction rate of 95.35%.

The community-based approach to preventing iron deficiency anemia has been found to effectively prevent iron deficiency anemia in early childhood. Therefore, this approach can be extended and implemented in other areas facing similar issues.

Key words Iron Deficiency Anemia, Participation, Community, Early Childhood

1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาเด็กให้ได้คุณภาพนั้นต้องมีการดูแลตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา ซึ่งปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อระดับสติปัญญาของเด็กปฐมวัยนั้น เกี่ยวข้องกับวิตามินและเกลือแร่ต่างๆ ในร่างกาย โดยเฉพาะธาตุเหล็ก ซึ่งพบว่ามารดาที่ขาดธาตุเหล็กในขณะตั้งครรภ์ มีโอกาสเกิดภาวะแท้ง และเด็กทารกมีน้ำหนักตัวน้อย ในเด็กปฐมวัยที่ขาดธาตุเหล็ก จะมีผลต่อระดับสติปัญญาของเด็ก 5-10 เท่า[1] ซึ่งการดูแลเด็กที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ให้กลับมาอยู่ในระดับปกติ จะส่งผลให้เด็กมีระดับสติปัญญาเทียบเท่ากับเด็กปกติ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กนับเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกที่มีความรุนแรงและส่งผลกระทบต่อเด็กโดยข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกพบว่าเด็กประมาณ 300 ล้านคนทั่วโลกมีภาวะโลหิตจางในปี 2011[2] และมีการประมาณการว่าทั่วโลกมีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 42 เป็นภาวะโลหิตจาง[3] ในประเทศไทย จากการสำรวจภาวะโภชนาการเด็กไทยภายใต้โครงการ South East Asia Nutrition Survey ระหว่างปี พ.ศ. 2553 - 2555 พบเด็กอายุ 6 เดือน - 3 ปี ในเขตชนบทมีภาวะโลหิตจางมากกว่าในเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 41.7 และร้อยละ 26.0 ตามลำดับ[4] และข้อมูลสถานการณ์ภาวะโลหิตจางในประเทศไทย พบว่า เด็กอายุ 6 - 12 เดือน ในประเทศไทย ปี 2563 ร้อยละ 24.72 (เกณฑ์ไม่เกิน ร้อยละ 20) และพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 พบว่า เด็กอายุ 6 - 12 เดือน ภาวะโลหิตจางในปี 2563 ร้อยละ 25.02 พบสูงที่สุดใน จังหวัดมุกดาหาร อุบลราชธานี และอำนาจเจริญ 32.77, 32.23 และ 30.47 ตามลำดับ มีความครอบคลุมในการตรวจความเข้มข้นเลือด เพียงร้อยละ 46.36 ส่วนเด็กปฐมวัย 3 - 5 ปี ไม่มีข้อมูลเจาะเลือดตรวจความเข้มข้นเลือด คัดกรองภาวะโลหิตจางในเด็กตามชุดสิทธิประโยชน์[5] ส่วนผลการสำรวจระดับสติปัญญานักเรียนไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั่วประเทศไทย ในปี 2564 พบระดับเชาวน์ปัญญา (Intelligent Quotient: IQ) เฉลี่ย 102.78 แต่ในเขตสุขภาพที่ 10 พบว่าระดับเชาวน์ปัญญา (Intelligent Quotient: IQ) ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ ปี 2559 และ 2564 คือ 90.88 จุด และ 98.44 จุด ตามลำดับ[6]

จากความสำคัญจากปัญหาดังกล่าว ประเทศไทยจึงจัดชุดสิทธิประโยชน์ให้กับเด็กกลุ่มอายุเดือน - 5 ปี ต้องได้รับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง[7] จากข้อมูล 3 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2563 - 2565) เขตสุขภาพที่ 10 มีการดำเนินการแจกยาน้ำเสริมธาตุเหล็กให้เด็ก อายุ 6 เดือน - 5 ปี เพิ่มมากขึ้น จากร้อยละ 69.7, 64.8 และ 81.5 ตามลำดับ พบเด็กอายุ 6 - 12 เดือน มีภาวะโลหิตจาง ร้อยละ 25.0, 17.6 และ 15.3 (ภาวะโลหิตจางไม่เกิน ร้อยละ 20)[5] แม้ว่าจะไม่เกินตามมาตรฐานที่กำหนด แต่หากสามารถลดปัญหาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ จะส่งผลทำให้การเจริญเติบโตและระดับสติปัญญาของเด็กเท่ากับเด็กที่ไม่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ นอกจากนั้นยังพบว่าความครอบคลุมของการคัดกรองภาวะโลหิตจาง ร้อยละ 40.8 ซึ่งไม่ถึงครึ่งหนึ่งของเด็กอายุ 6 - 12 เดือนทั้งหมด ส่วนในพื้นที่ตำบลเหล่าเสือโก้กมีการคัดกรองภาวะโลหิตจางร้อยละ 60 พบเด็กมีภาวะโลหิตจาง 31.25 ซึ่งถือว่ามีภาวะซีดระดับปานกลาง แต่พบว่ามีเด็กทุกคนได้รับการแจกยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก[5] จากการนิเทศติดตามและประเมินผลการดำเนินงานป้องกันภาวะโลหิตจางในเขตสุขภาพที่ 10 พบว่า คือ เด็กอายุ 6 เดือน - 5 ปี มีการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กไม่ต่อเนื่อง เนื่องจาก ผู้ปกครองลืมให้ยา เด็กปฏิเสธการกินยา ผู้ปกครองไม่เห็นความสำคัญในการให้กินยา ผู้ปกครองได้รับยาไม่เพียงพอ เมื่อยาหมดก็ไม่ไปขอรับยาต่อเนื่อง มีการผสมยาน้ำเสริมธาตุเหล็กในนมให้เด็กรับประทานทำให้ขัดขวางการดูดซึม ซึ่งเป็นผลจากความรู้ทัศนคติของผู้ดูแลเด็ก

ตาม พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ ปี 2550[8] ได้กำหนดให้ประเทศไทยมีการขับเคลื่อนระบบสุขภาพโดยใช้การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ไขปัญหา ผ่านสมัชชาสุขภาพ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการเสนอนโยบายการแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่ ระดับจังหวัด และผลักดันให้เกิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพในระดับประเทศต่อไป ซึ่งปัญหาเด็กที่ไม่ได้รับการคัดกรองภาวะโลหิตจางซึ่งถือว่าเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลให้เห็นว่าเด็กในเขตสุขภาพที่ 10 ยังเข้าไม่ถึงบริการ และพบว่ามีส่วนหนึ่งขาดโอกาส เนื่องจากเด็กอยู่ในครอบครัวที่ยากจน ทำ

อาชีพใช้แรงงาน ไม่สามารถหยุดงานเพื่อนำเด็กมารับบริการได้ ปัญหาดังกล่าวกระทรวงสาธารณสุขได้หาวิธีการแก้ไขปัญหามาตั้งแต่ 2559 จนถึงปัจจุบัน แต่ปัญหาก็ยังไม่หมดไป ดังนั้นการแก้ไขปัญหาโดยการให้ความรู้ ปรับทัศคติ และพฤติกรรมการดูแลเด็กกับผู้ปกครองเพียงอย่างเดียวจึงเป็นวิธีที่ไม่ได้ผล จำเป็นต้องใช้การมีส่วนร่วมของชุมชนมาร่วมแก้ไขปัญหา เพื่อหาวิธีที่มีประสิทธิภาพ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวจะสามารถทำให้การพัฒนาคุณภาพเด็กปฐมวัยทั้งในเรื่องสุขภาพ พัฒนาการ โภชนาการ รวมถึงการแก้ไขปัญหาในครอบครัวของเด็กในเรื่องเศรษฐกิจ และสังคม ส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพเด็กปฐมวัยสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน

ตำบลเหล่าเสือโก้ก เป็นอีกหนึ่งตำบลที่เป็นชุมชนเข็มแข็งมีความต้องการในการพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็ง สุขภาพดี มีคุณภาพ และมีความมุ่งหวังว่าเด็กตำบลเหล่าเสือโก้กมี IQ เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากเดิม 98.1 จุด ในปี 2564 เป็น 103 จุดในปี 2569 จึงร่วมกับศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี ในการพัฒนาแนวทางการพัฒนาเด็กปฐมวัย ในเรื่องการพัฒนาเด็กปฐมวัยจนมีการประกาศธรรมนูญสุขภาพตำบล[9] จำนวน 9 หมวด ซึ่งในหมวดที่ 9 การพัฒนาเด็กปฐมวัย โดยมีเป้าหมายคือ เด็กเหล่าเสือโก้กคุณภาพดี ตามมาตรการ 7 ดี คือ กินดี พัฒนาการดี สมองดี สุขภาพดี อารมณ์ดี สื่อสารดี ปลอดภัยดี ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565 [10] โดยมีการกำหนดแนวทางการดำเนินงานในแต่ละมาตรการ มีส่วนร่วมรับผิดชอบการดำเนินงานอย่างชัดเจน และได้จัดทำแผนปฏิบัติการในการพัฒนาเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาสุขภาวะเด็กปฐมวัย แต่ตำบลเหล่าเสือโก้กยังพบปัญหาเด็กอายุ 6 - 12 เดือน มีภาวะโลหิตจางเกินเป้าหมายที่กำหนด แม้ว่าจะมีผลการรายงานว่ามีการแจกยาน้ำเสริมธาตุเหล็กครบคลุมเด็กทุกคน นั้นแสดงให้เห็นว่า ยังมีปัญหาบางอย่างในการดำเนินการเพื่อลดปัญหาภาวะโลหิตจางในเด็ก ผู้วิจัย จึงสนใจในการแก้ปัญหาดังกล่าวในตำบลเหล่าเสือโก้ก ด้วยการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดของ Kemmis และ McTagart [11] ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกตการณ์ (observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection) ซึ่งผลการวิจัยนี้จะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในเด็กปฐมวัยเพื่อพัฒนาขยายผลในชุมชนอื่นๆ ต่อไป

2.วัตถุประสงค์การวิจัย

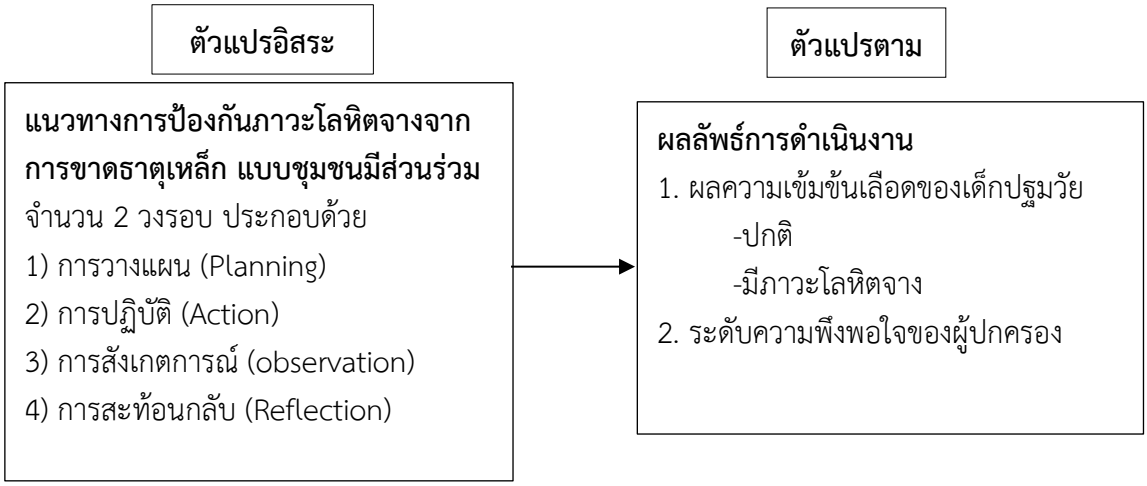
2.1. เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาแนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางจาการขาดธาตุเหล็กแบบชุมชนมีส่วนร่วม ในเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี

2.2 เพื่อประเมินผลการลดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี

2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองเด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาแนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางจาการขาดธาตุเหล็กแบบชุมชนมีส่วนร่วม

3.กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย โดยประยุกต์ใช้แนวคิดของ Kemmis และ McTagart (11) ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกตการณ์ (observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection)



4.วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี โดยประยุกต์ใช้แนวคิดของ Kemmis และ McTagart [(11)] ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกตการณ์ (observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection) เก็บรวบรวมข้อมูล เชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) จากการประเมินการมีส่วนร่วมในกลุ่มตัวอย่าง ผู้รับผิดชอบงานเด็กปฐมวัยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเหล่าเสือโก้ก และโรงพยาบาลเหล่าเสือโก้ก ครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และครูชั้นอนุบาล แกนนำชุมชน ผู้บริหารและเจ้าหน้าเทศบาลตำบลเหล่าเสือโก้ก อาสาสมัครสาธารณสุข และตัวแทนผู้ปกครองเด็กปฐมวัยตำบลเหล่าเสือโก้ก และข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Approach) จากการประเมินผลภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กปฐมวัย ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมิถุนายน 66 - มีนาคม 67

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ 1

ประชากร คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานพื้นที่ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี

กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 17 คน ประกอบด้วย

1)เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเหล่าเสือโก้กและโรงพยาบาลเหล่าเสือโก้ก จำนวน 2 คน

2)ครูพี่เลี้ยง ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และครูอนามัยโรงเรียน ในโรงเรียนที่มีชั้นอนุบาล จำนวน 5 คน

3)แกนนำชุมชน ตำบลเหล่าเสือโก้ก จำนวน 2 คน

4) ผู้บริหารและเจ้าหน้าเทศบาลตำบลเหล่าเสือโก้ก จำนวน 2 คน

5) อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) จำนวน 2 คน

6) ตัวแทนผู้ปกครองเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก 4 คน

กลุ่มที่ 2 เด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี

ประชากร เป็นเด็กปฐมวัยในตำบลเหล่าเสือโก้ก อายุ 6 เดือน - 5 ปี 11 เดือน 29 วัน จำนวน 361 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างเด็กปฐมวัย โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มไม่อิสระต่อกัน อ้างอิงความแปรปรวนและค่าเฉลี่ยของผลต่างจากผลการวิจัยที่ผ่านมาเรื่อง The Effectiveness of A School-Based intervention for the treatment Iron Deficiency Anemia (Vellozo et al., 2021) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 173 คน ดังนี้

$$n = \frac{\left(Z_\alpha + Z_\beta\right)^2 \sigma_d^2}{(\mu_d)^2}$$

เมื่อ n คือ ขนาดตัวอย่าง

Z_α คือ ค่าสถิติทดสอบ Z ที่ระดับ 0.05 เท่ากับ 1.96

Z_β คือ อำนาจการทดสอบ

σ_d^2 คือ ความแปรปรวน

μ_d คือ ค่าเฉลี่ยของผลต่าง

ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายเลือกหมู่บ้านร้อยละ 50 ของหมู่บ้านทั้งหมด 12 หมู่บ้าน ได้หมู่ที่ 3 5 6 7 8 10 และคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเลือกเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 6 – 12 เดือน เด็กอายุ 3 - 4 ปีและผู้ปกครองทุกคนในหมู่บ้านดังกล่าว หากไม่เพียงพอให้คัดเลือกเพิ่มเติมจากหมู่บ้านอื่นจนครบ 173 คน

กลุ่มที่ 3 ผู้ปกครองเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี เลือกแบบเฉพาะเจาะจง จากผู้ปกครองเด็กที่สุ่มจากเด็กปฐมวัยได้จำนวน 173 คน ซึ่งต้องเป็นผู้ปกครองเด็กปฐมวัยที่ดูแลหลักในครอบครัว จำนวน 43 คน

4.3 เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัคร

4.3.1เกณฑ์การคัดเลือก ในกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานพื้นที่ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กปฐมวัยตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเหล่าเสือโก้ก โรงพยาบาลเหล่าเสือโก้ก ครูพี่เลี้ยงในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และครูอนามัยโรงเรียนในโรงเรียนที่มีชั้นอนุบาล แกนนำชุมชน ตำบลเหล่าเสือโก้ก ผู้บริหารและเจ้าหน้าเทศบาลตำบลเหล่าเสือโก้ก อสม. และตัวแทนผู้ปกครองเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

ไม่สามารถเข้าร่วมในกระบวนการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาด ธาตุเหล็ก ครบจำนวน 4 ครั้ง

4.3.2เกณฑ์การคัดเลือก ในกลุ่มเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

- เป็นเด็กปฐมวัยที่อยู่ในตำบลเหล่าเสือโก้กอย่างน้อย 6 เดือน
- มีอายุระหว่าง 6 เดือน – 5 ปี 11 เดือน 29 วัน

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

- ไม่สามารถอยู่ร่วมจนสิ้นสุดโครงการ
- ไม่มีโรคที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคธาลัสซีเมีย

4.3.3เกณฑ์การคัดเลือก ผู้ปกครองเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

เป็นผู้ปกครองหลักที่ดูแลเด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการ

ผู้ปกครองต้องดูแลเด็กไม่ต่ำกว่า 6 เดือน

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

- ไม่สามารถอยู่ร่วมจนสิ้นสุดโครงการ

4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้มีการวิเคราะห์ ทบทวนวรรณกรรม เอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งในไทยและต่างประเทศ โดยนำมาสร้างเครื่องมือทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ดังนี้

4.4.1 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure)

เพื่อทบทวนและพัฒนาแนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางในเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก สำหรับกลุ่มย่อย (Focus group) ประกอบด้วย

1) แนวคำถามในการทบทวนสถานการณ์เด็กปฐมวัยและพัฒนาแนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แบบชุมชนมีส่วนร่วม

2) แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม ระหว่างและหลังดำเนินการ การนำแนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแบบชุมชนมีส่วนร่วมไปใช้

4.4.2 แบบบันทึกผลลัพธ์การดำเนินงาน ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ชื่อ อายุ เพศ และชื่อผู้ปกครอง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลผลลัพธ์ ประกอบด้วย ผลความเข้มข้นเลือด ครั้งที่ 1 ก่อนดำเนินงาน ครั้งที่ 2 ระหว่างดำเนินงาน (1 เดือน) ครั้งที่ 3 หลังการดำเนินงาน (2 เดือน)

4.4.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครองเด็กต่อแนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแบบมีส่วนร่วม ตำบลเหล่าเสือโก้ก ประกอบด้วย 3 ส่วน จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ อายุของบุตรหลาน

ส่วนที่ 2 แบบสอบความพึงพอใจ ความพึงพอใจของผู้ปกครอง จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถาม Rating Scale ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ มาก ให้ 3 คะแนน ปานกลาง ให้ 2 คะแนน น้อย ให้ 1 คะแนน ทำการแปลผลเป็นค่าเฉลี่ยภาพรวม

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{3}$$

ระดับมาก ช่วงคะแนน 2.01-3.00
ระดับปานกลาง ช่วงคะแนน 1.01-2.00
ระดับน้อย ช่วงคะแนน 0.00-1.00

4.6 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) รวมทั้งความเหมาะสมของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณาความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาแล้ว จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ คำนวณค่าดรรชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา IOC เท่ากับ 0.8

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน มาทดลองใช้กับเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 6 เดือน – 5 ปี จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราค (Cronbach' s alpha coefficient) เท่ากับ 0.78

4.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ และเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยทีมผู้วิจัย มีการดำเนินการดังนี้

1.มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขออนุญาตดำเนินการวิจัย แนวทางการเก็บข้อมูลต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเหล่าเสือโก้ก ในโรงพยาบาลเหล่าเสือโก้ก เทศบาลตำบลเหล่าเสือโก้ก แกนนำชุมชนเหล่าเสือโก้ก

2. ประสานผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเหล่าเสือโก้ก ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลและประสานให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องรับทราบและให้เข้าทำการเก็บข้อมูล

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

4. ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลและนำข้อมูลไปวิเคราะห์ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

4.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อนำเสนอผลกระบวนการพัฒนาแนวทางการป้องกันกันภาวะโลหิตจางจาการขาดธาตุเหล็กแบบมีส่วนร่วม

ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ ร้อยละ

ข้อมูลผลลัพธ์ ได้แก่ ความเข้มข้นเลือด วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ด้วย Generalized Estimating Equation: GEE โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลลัพธ์แบบวัดซ้ำ (Repeated measure) หลังจากการวินิจฉัยในครั้งที่ 1 (Baseline measurement) ที่เข้าร่วมโครงการเปรียบเทียบกับครั้งที่ 2 และ 3 และผลรวมทุกครั้งของการวินิจฉัยความเข้มข้นเลือด

5.การพิจารณาด้านจริยธรรม

วิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ระดับเขต เขตสุขภาพที่ 10 รหัสโครงการ คือ ID-12-66-03-F ซึ่งรับรองตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม 2566 ถึงวันที่
27 ธันวาคม 2567

6.ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดของ Kemmis และ McTagart [(11)] ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกตการณ์ (observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection) เก็บรวบรวมข้อมูล เชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) และข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Approach) จากการประเมินผลภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กปฐมวัย และประเมินความพึงพอใจในกลุ่มผู้ปกครอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอตามลำดับ ดังต่อไปนี้

6.1 การศึกษากระบวนการพัฒนาแนวทางป้องกันภาวะโลหิตจางจาการขาดธาตุเหล็กแบบชุมชนมีส่วนร่วม ในเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี

6.1.1 กระบวนการพัฒนารอบที่ 1 ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกตการณ์ (observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection)

การวางแผน (Planning)

จากการประชุมกลุ่ม (focus group) มีการคืนข้อมูลสถานการณ์ ผลลัพธ์ความเข้มข้นเลือด (Hematocrit: Hct) ครั้งที่ 1 (baseline) จากข้อมูลทุติยภูมิ ของโครงการส่งเสริมและมุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็กปฐมวัยแก้ไขปัญหาภาวะโลหิตจาง เขตสุขภาพที่ 10 ปี 2566 พบความชุกเด็กปฐมวัยที่ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (ความเข้มข้นเลือดน้อยกว่าร้อยละ 33) ร้อยละ 39.18 ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมายไม่เกินร้อยละ 20 และร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาพบว่า ในพื้นที่ยังไม่มีแผนการดำเนินโครงการที่เฉพาะเจาะจงในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แต่ได้มีการดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ตามชุดสิทธิประโยชน์ให้กับเด็กกลุ่มอายุ 6 เดือน - 5 ปี ต้องได้รับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กสัปดาห์ละ 1 ครั้ง แต่ที่ผ่านมายังไม่มีการประเมินผลการดำเนินงาน ดังนั้นการพัฒนาสุขภาวะเด็กปฐมวัย ที่มีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเหล่าเสือโก้ก โรงพยาบาลเหล่าเสือโก้ก เทศบาลตำบลเหล่าเสือโก้ก ครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และครูชั้นอนุบาล ในตำบลเหล่าเสือโก้ก แกนนำชุมชน และผู้ปกครองเด็กปฐมวัย ที่ได้มารับฟังการคืนข้อมูลสุขภาพเด็กปฐมวัยและร่วมกระบวนการพัฒนาแนวทางป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแบบชุมชนมีส่วนร่วม ในเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี

การปฏิบัติ (Action)

มีการดำเนินงานตามกรอบแนวคิดเพื่อพัฒนาแนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก แบบชุมชนส่วนร่วมโดยดึงศักยภาพชุมชนมาช่วยแก้ไขปัญหา ในวงรอบที่ 1 ระยะ 1 เดือน โดยมีมาตรการสำคัญดังนี้

1. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการสนับสนุนงบประมาณและการจัดกิจกรรมในชุมชน
2. การประชาสัมพันธ์องค์ความรู้ ความสำคัญของธาตุเหล็ก การเตือนให้มารับวิตามินเสริมธาตุเหล็กที่ศาลากลางบ้าน ผ่านหอกระจายข่าว โดยผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้าน และสร้างการรับรู้กิจกรรมการดำเนินงานในตำบลเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง
3. การป้อนยาน้ำเสริมธาตุเหล็กพร้อมกันทั้งตำบลโดยอาสาสมัครสาธารณสุขและครู
4. ผู้ปกครอง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนปรับเมนูอาหารเสริมธาตุเหล็ก อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง
5. การกำกับติดตามในชุมชนด้วยแกนนำ ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุข โดยการสอบถามการเข้ารับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กทุกสัปดาห์ การติดตามไปบ้านเด็ก กรณีผู้ปกครองไม่พาเด็กมารับยา

การสังเกตการณ์ (observation)

มีการประชุมติดตาม 2 ครั้งทุก 15 วัน โดยการประชุมกลุ่ม (Focus group) เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข แกนนำชุมชน ครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูโรงเรียนชั้นอนุบาล เกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานในชุมชนการแบ่งบทบาทหน้าที่ ติดตามความเหมาะสมของสื่อประชาสัมพันธ์ที่ใช้ในชุมชนและเสียงตามสายและประเมินผลความเข้มข้นเลือด (Hematocrit: Hct) ครั้งที่ 2 พบว่า เด็กมีความชุกภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กลดลงจากร้อยละ 39.18 เหลือเพียงร้อยละ 3.24 ซึ่งน้อยกว่าเกณฑ์เป้าหมายไม่เกินร้อยละ 20 แต่ทั้งนี้ยังพบปัญหาอุปสรรค ดังนี้

1. การป้อนวิตามินเสริมธาตุเหล็กมีการนำไปผสมกับนม ทำให้ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก
2. การปฏิเสธการกินยา เนื่องจากรสชาติของยา
3. การป้อนยา ใช้ช้อน 1 คัน ในการป้อนยาเด็กร่วมกัน
4. การป้อนยาน้ำเสริมธาตุเหล็กซ้ำ ระหว่าง ครูกับอาสาสมัครสาธารณสุข

การสะท้อนกลับ (Reflection)

มีการนัดประชุมเพื่อคืนข้อมูลการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคครั้งที่ 2 เพื่อปรับปรุงพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี

6.1.2 กระบวนการพัฒนารอบที่ 2 ประกอบด้วย การวางแผนใหม่ (Re-planning) การปฏิบัติซ้ำ (Re-action) การสังเกตการณ์ซ้ำ (Re-observation) และการสะท้อนกลับซ้ำ (Re-Reflection)

การวางแผนใหม่ (Re-planning)

จากการประชุมกลุ่มเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาจากกระบวนการพัฒนาใน รอบที่ 1 และปรับปรุงรอบที่ 2 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แผนพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี รอบที่ 1 เปรียบเทียบกับแผนปรับปรุงรอบที่ 2

รายการ	รอบที่ 1	รอบที่ 2
การจ่ายยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก		
เด็กอายุ 6 เดือน-2 ปี (ยังไม่เข้า ศพด. หรือโรงเรียน)	1. รพ.สต. / รพ. จ่ายยาน้ำเสริมธาตุเหล็กให้ผู้ปกครองเด็กที่มารับวัคซีนคนละ 1 ขวด	1.รพ.สต. /รพ. จ่ายยาน้ำเสริมธาตุเหล็กให้อสม. เดือนละ 1 ครั้ง (วิตามิน 1 ขวด กินได้ 12 ครั้ง)
	2. ให้คำแนะนำผู้ปกครอง ป้อนยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	2. อสม.ให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กเด็ก ที่อายุ 6 เดือน-2 ปี ที่ศาลากลางบ้าน ทุกวันเสาร์ ช่วงเช้าเวลา (08.30น.) มีเอกสารการตรวจสอบการกินยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก
	3. หากเด็กกินยาไม่ได้ แนะนำผสมยาน้ำเสริมธาตุเหล็กกับเครื่องดื่มที่เด็กชอบ	3. หากเด็กกินยาไม่ได้ แนะนำผสมยาน้ำเสริมธาตุเหล็กกับน้ำส้ม อัตราส่วน 1 : 1 (น้ำส้ม 1 ช้อน : ธาตุเหล็ก 1 ช้อน) โดยให้ผู้ปกครองเตรียมน้ำส้ม กับแก้วผสมมาเอง)

รายการ	รอบที่ 1	รอบที่ 2
		และแนะนำให้ครูและผู้ปกครองชมเชยทุกครั้งที่เด็กกินยาได้
	ไม่มี	4. หากเด็กไม่สามารถมารับยาได้ ให้ติดตามไปให้ที่บ้านเด็ก - CFCT ติดตามเด็กทุกบ้าน
เด็กอายุ 2 ปี-5 ปี (เข้า ศพด. หรือโรงเรียนแล้ว)	1. รพ.สต. / รพ. จ่ายยาน้ำเสริมธาตุเหล็กให้ ศพด. เทอมละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ลัง	เหมือนเดิม
	2. ครูให้เด็กกินยาน้ำเสริมธาตุเหล็กที่ ศพด. สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	2. ครูให้เด็กกินยาน้ำเสริมธาตุเหล็กที่ ศพด. สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยใช้อุปกรณ์ในการกินยา 1 คน/อัน เพื่อป้องกันการติดเชื้อ
	3. หากเด็กไม่มาโรงเรียนในวันให้ยา ให้เลื่อนการให้ยาไปวันที่เด็กมาโรงเรียน	เหมือนเดิม
	4. หากเด็กกินยาไม่ได้ แนะนำผสมยาน้ำเสริมธาตุเหล็กกับเครื่องดื่มที่เด็กชอบ	4. หากเด็กกินยาไม่ได้ แนะนำผสมยาน้ำเสริมธาตุเหล็กกับน้ำส้ม อัตราส่วน 1 : 1 งดหรือห้ามผสม นม นมเปรี้ยว นมถั่วเหลือง ในยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก
	5. ไม่มี	5. การป้อนยา ใช้ช้อน 1 คัน ในการป้อนยาเด็กร่วมกัน แก้ไขโดยขอความสนับสนุนช้อนจากโรงพยาบาลส่งเสริมตำบลเหล่าเสือโก้ก
การเฝ้าระวังภาวะโลหิตจาง		
เด็กอายุ 6-12 เดือน	1. รพ.สต. / รพ. เจาะเลือดเมื่อเด็กอายุ 9 เดือนทุกคน เมื่อมารับวัคซีน	เหมือนเดิม
	2. หาก ความเข้มข้นเลือดต่ำกว่าร้อยละ 33 ให้คำแนะนำเรื่องการให้อาหารเสริมธาตุเหล็ก	ส่งพบแพทย์เพื่อเข้ารับการรักษา
	3. หาก ความเข้มข้นเลือดต่ำกว่าร้อยละ 30 ส่งพบแพทย์ รพ.เหล่าเสือโก้ก เพื่อเข้ารับการรักษา	เหมือนเดิม
เด็กอายุ 3-5 ปี	1. รพ.สต. / รพ. เจาะเลือดตามโครงการ	1. รพ.สต. / รพ. เจาะเลือดอย่างน้อย 1 ครั้งเมื่ออายุครบ 4 ปี
	2. หาก ความเข้มข้นเลือดต่ำกว่าร้อยละ 33 ให้คำแนะนำเรื่องการให้อาหารเสริมธาตุเหล็ก	ส่งพบแพทย์รพ.เหล่าเสือโก้กเพื่อเข้ารับการรักษา

รายการ	รอบที่ 1	รอบที่ 2
การมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังภาวะโลหิตจาง		
แกนนำชุมชน	ไม่มี	1. ประชาสัมพันธ์ เชิญชวนผู้ปกครองนำเด็กที่ยังไม่เข้าโรงเรียนมารับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กที่ศาลากลางบ้านทุกวันเสาร์
	ไม่มี	2. ประชาสัมพันธ์ความรู้การให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กผ่านหอกระจายข่าว 1.ควรกินยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก ห่างจากนม 2 ชั่วโมง 2. หลังกินยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก ให้กินน้ำตามได้ แต่ไม่ควรให้กินนม นมเปรี้ยว นมถั่วเหลืองผสมแคลเซียมล้างปากเด็ก
	ไม่มี	3.กำกับติดตามการพาบุตรหลานมากินยาน้ำเสริมธาตุเหล็กของลูกบ้าน และการให้ยาของอสม.
ศพด. / โรงเรียน	1. จัดอาหารกลางวันให้กับเด็กที่มีธาตุเหล็ก อย่างน้อยอาทิตย์ละ 2 ครั้ง	เหมือนเดิม
	2. กำกับดูแลการตักอาหารกลางวันให้กับเด็ก ให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย	เหมือนเดิม
	ไม่มี	จัดอบรม 1.ภาวะโภชนาการ การจัดอาหารเสริมธาตุเหล็ก และหลักการตักอาหารให้เพียงพอต่อความต้องการของเด็ก 2 .แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แนวทางการฝึกให้เด็กไม่เลือกกิน เน้น อาหารธาตุเหล็ก ผัก ผลไม้
ผู้ปกครอง	ให้ความรู้การจัดเมนูอาหารให้เหมาะกับวัยของเด็ก โดยเฉพาะเมนูธาตุเหล็กสูง	จัดอบรมผู้ปกครอง เรื่อง อยากให้ลูกฉลาดต้องไม่ขาดธาตุเหล็ก

การปฏิบัติซ้ำ (Re-action)

นำแผนงานแบบมีส่วนร่วมที่ได้ปรับปรุงมาดำเนินงานเน้นการแก้ไขปัญหาที่พบจากกระบวนการพัฒนาในวงรอบที่ 1

การสังเกตการณ์ซ้ำ (Re-observation)

การประชุมติดตาม 2 ครั้งทุกเดือน โดยการประชุมกลุ่ม (Focus group) ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข แกนนำชุมชน ครูศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูโรงเรียนชั้นอนุบาล เกี่ยวกับการดำเนินงานในชุมชน พบว่า จากการปรับปรุงแผนพบว่าไม่มีปัญหาในการดำเนินงาน เมื่อตรวจ

ความเข้มข้นเลือด (Hematocrit: Hct) ในครั้งที่ 3 พบว่า เด็กมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กลดลง เหลือที่พบว่ามีเพียง 1 คนจาก 171 คน คิดเป็นร้อย 0.58 พิจารณาแก้ไขโดยการส่งตัวพบแพทย์เพื่อพิจารณาการดูดซึมและการเสียเลือดจากสาเหตุอื่นๆ

การสะท้อนกลับซ้ำ (Re-reflection)

วิเคราะห์ผลการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พร้อมประชุมสรุปรายงานผลการศึกษา ผลการดำเนินงานร่วมกับผู้ที่มีส่วนร่วม และสรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จร่วมกันได้ ดังนี้

1)ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในชุมชนสามารถทำงานด้วยความร่วมมือร่วมใจเข้าใจบทบาทหน้าที่และจัดสรรทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

2)การมุ่งผลผลสัมฤทธิ์ ตั้งเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน คือ เด็กเหล่าเสือโก้กทุกคน มีสติปัญญาดีต้องไม่ขาดธาตุเหล็ก

3)การสื่อสารประชาสัมพันธ์ทั้งชุมชน ทำให้เกิดการตื่นตัวของชุมชนอย่างทั่วถึง และวางแผนเตรียมขยายผลการดำเนินงานในพื้นที่ที่มีปัญหาต่อไป

6.2 การเปรียบเทียบผลการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กปฐมวัย

6.2.1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี

กลุ่มตัวอย่างเด็กปฐมวัยจำนวน 173 คนแต่ที่มีข้อมูลสมบูรณ์จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 98.84 ซึ่งนำมาใช้วิเคราะห์ผล พบว่า เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 50.88 อายุเฉลี่ย 3.18 ปี มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ปี ร้อยละ 52.63 มีผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่เป็น พ่อแม่ หรือคนใดคนหนึ่ง ร้อยละ 68.42 มีรายได้ครอบครัวต่อเดือนส่วนใหญ่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาท ร้อยละ 60.03

6.2.2 ความเข้มข้นเลือด (Hematocrit: Hct) เด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี

ผลการศึกษา พบว่า ความเข้มข้นเลือดเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก ก่อนกระบวนการพัฒนาฯ ความเข้มข้นเลือด ครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 31.87 หลังจากการดำเนินงานในวงรอบที่ 1 ระยะเวลา 1 เดือน ความเข้มข้นเลือด ครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 36.49 เมื่อครบ 2 เดือน วงรอบที่ 2 ความเข้มข้นเลือด ครั้งที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 37.78 และเมื่อควบคุมตัวแปรเพศ อายุ ผู้ดูแลเด็กหลักในครอบครัว และรายได้ครอบครัวต่อเดือน พบว่า ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเข้มข้นเลือดครั้งที่ 2 เปรียบเทียบกับครั้งที่ 1 (baseline) 5.30 (95%CI=1.73 – 8.87, P-value=0.004) และเมื่อควบคุมตัวแปรเพศ และ อายุ พบว่า ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเข้มข้นเลือดครั้งที่ 3 เปรียบเทียบกับครั้งที่ 1 (baseline) 5.30 (95%CI=1.17 - 8.49, P-value=0.010) และสิ้นสุดการดำเนินงาน เมื่อควบคุมตัวแปร เพศ และอายุ พบว่า ความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความเข้มข้นเลือดในภาพรวมเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4.16 (95% CI 1.23 - 7.09, P-value 0.005) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเข้มข้นเลือดแบบวัดซ้ำในครั้งที่ 1 (baseline) เปรียบเทียบกับครั้งที่ 2 และ 3 และผลรวมทุกครั้งของการวินิจฉัย (n=171)

Hct	Mean (SD)	Crude Mean diff.	Adjusted Mean diff.	95% CI	P - value
Baseline	31.87 (2.12)	N/A	N/A	N/A	N/A
Follow-up1	36.49 (2.48)	4.65	5.30	1.73 – 8.87	0.004
Follow-up2	37.78 (2.54)	4.46	4.83	1.17 - 8.49	0.010
Overall	N/A	4.56	4.16	1.23 - 7.09	0.005

Mean difference adjusted for baseline is gender age family carver and family income per month for each visit using ANCOVA and for overall using GEE implemented under generalized linear model frameworks

6.3ประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองเด็กปฐมวัยต่อกระบวนการพัฒนาแนวทางการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแบบชุมชนมีส่วนร่วม

6.3.1คุณลักษณะส่วนบุคคล ของเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี

ผู้ปกครองเด็กปฐมวัยที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งสิ้น 171 คน ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ 43 คน คิดเป็นร้อยละ 26.47 โดยทั้งหมดที่ตอบแบบประเมินความพึงพอใจเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 41 ปี (SD=12.82) อายุส่วนใหญ่มากกว่า 35 ปี ร้อยละ 44.19 (19) ระหว่าง 21-35 ปี ร้อยละ 37.21 (16) และน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี ร้อยละ 18.60 (8) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 60.47 (26) รองลงมาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 25.58 (11) น้อยที่สุดจบสูงกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 13.95 (6) มีอาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 44.19 (19) รองลงมาเป็นแม่บ้าน 34.88 (15) 20.93 และอื่นๆ ร้อยละ 20.93 (9) ตามลำดับ

6.3.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองเด็กปฐมวัย

ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อกระบวนการพัฒนาแนวทางป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแบบชุมชนมีส่วนร่วมรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจต่อการประชาสัมพันธ์ให้มารับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กทาง หอกระจายข่าว อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 100 (43) ความพึงพอใจต่อเนื้อหาความรู้เรื่อง อยากให้เด็กฉลาดต้องไม่ขาด ธาตุเหล็ก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 93.02 (40) ปานกลางร้อยละ 6.98 (3) ความพึงพอใจต่อการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก ที่ศาลากลางบ้าน ของอสม. อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 90.70 (39) ปานกลางร้อยละ 9.3 (4) ความพึงพอใจต่อระบบการติดตามเด็กที่ไม่มารับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก ที่บ้านโดยอสม. ส่วนใหญ่ร้อยละ 83.72 (36) ปานกลางร้อยละ 16.28 (7) ความพึงพอใจต่อการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กที่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียน ของครู ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากร้อยละ 86.05 (37) ปานกลางร้อยละ 11.63 (5) น้อยร้อยละ 2.33 (1) ความพึงพอใจต่อระบบการ คัดกรองภาวะโลหิตจาง ของเด็กปฐมวัยโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ส่วนใหญ่มากร้อยละ 93.02 (40) ปานกลางร้อยละ 4.65 (2) น้อยร้อยละ 2.33 (1) ความพึงพอใจต่อระบบการส่งต่อไปรับการรักษา กรณีเด็กมีภาวะโลหิตจาง ในโรงพยาบาล อยู่ในระดับมากร้อยละ 95.34 (41) ปานกลาง

ร้อยละ 4.65 (2) ความพึงพอใจต่อการจัดประชุมให้ความรู้ เรื่อง อยากให้เด็กฉลาดต้องไม่ขาดธาตุเหล็ก อยู่ในระดับมากร้อยละ 93.02 (40) ปานกลางร้อยละ 6.98 (3) และความพึงพอใจภาพรวมต่อรูปแบบการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก แบบชุมชนมีส่วนร่วม ตำบลเหล่าเสือโก้ก อยู่ในระดับมากร้อยละ 95.35 (41) ปานกลางร้อยละ 4.65 (2) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อกระบวนการพัฒนาแนวทางป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแบบชุมชนมีส่วนร่วม (n=43 คน)

ความพึงพอใจ	น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การประชาสัมพันธ์ให้มารับยาเสริมธาตุเหล็กทางหอกระจายข่าว	-	-	-	-	43	100.00
เนื้อหาความรู้เรื่องอยากให้เด็กฉลาดต้องไม่ขาดธาตุเหล็ก	-	-	3	6.98	40	93.02
การให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กที่ศาลากลางบ้าน ของอสม.	-	-	4	9.30	39	90.70
ระบบการติดตามเด็กที่ไม่มารับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กที่บ้านโดยอสม.	-	-	7	16.28	36	83.72
การให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนชั้นอนุบาล	1	2.33	5	11.63	37	86.05
ระบบการคัดกรองภาวะโลหิตจางของเด็กปฐมวัยโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	1	2.33	2	4.65	40	93.02
ระบบการส่งต่อไปรับการรักษากรณีเด็กมีภาวะโลหิตจางในโรงพยาบาล	-	-	2	4.65	41	95.35
การจัดประชุมให้ความรู้เรื่องอยากให้เด็กฉลาดต้องไม่ขาดธาตุเหล็ก	-	-	3	6.98	40	93.02
ภาพรวมรูปแบบการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแบบชุมชนมีส่วนร่วม	-	-	2	4.65	41	95.35

7.สรุปและอภิปรายผล

7.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี โดยประยุกต์ใช้แนวคิดของ Kemmis และ McTagart (Kemmis & Mc Taggart, 1988) ด้วยกระบวนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม 2 วงรอบ ในวงรอบที่ 1 ดำเนินการคืนข้อมูลและร่วมกัน

การวางแผน (Planning) กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชน โดยนำแผนไปสู่การปฏิบัติ (Action) ด้วยการประชาสัมพันธ์ทั้งชุมชน ส่งเสริมการให้ยาเสริมธาตุเหล็กสัปดาห์ละ 1 ครั้งและปรับเมนูอาหารเสริมธาตุเหล็กอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และกำกับติดตามงานด้วยแกนนำ การสังเกตการณ์ (observation) มีการประชุมติดตามทุก 15 วัน และได้ประเมินผลความเข้มข้นเลือด (Hematocrit: Hct) ครั้งที่ 1 พบว่า ความชุกภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กลดลง จากร้อยละ 39.18 เหลือเพียงร้อยละ 3.24 และการสะท้อนกลับ (Reflection) มีการนัดประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรค เพื่อปรับปรุงพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก วงรอบที่ 2 ประกอบด้วย นำปัญหาอุปสรรคนำมาวางแผนใหม่ (Re-planning) การปฏิบัติซ้ำ (Re-action) การสังเกตการณ์ซ้ำ (Re-observation) และการสะท้อนกลับซ้ำ (Re-Reflection) เมื่อตรวจความเข้มข้นเลือด (Hematocrit: Hct) ในครั้งที่ 3 พบว่า เด็กมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กลดลงเหลือเพียง 1 คนจาก 171 คน คิดเป็นร้อย 0.58 และประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครอง

การประเมินผลการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า เมื่อควบคุมตัวแปรเพศ อายุ ผู้ดูแลเด็กหลักในครอบครัว และรายได้ครอบครัวต่อเดือน พบว่า ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเข้มข้นเลือด (Hematocrit: Hct) ของการวินิจฉัยครั้งที่ 2 เปรียบเทียบกับครั้งที่ 1 (baseline) 5.30 (95%CI=1.73 – 8.87,P-value=0.004) และและเมื่อควบคุมตัวแปรเพศ และ อายุ พบว่า ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเข้มข้นเลือด (Hematocrit: Hct) ของการวินิจฉัยครั้งที่ 3 เปรียบเทียบกับครั้งที่ 1 (baseline) 5.30 (95%CI=1.17 - 8.49,P-value=0.010) และสิ้นสุดการดำเนินงาน เมื่อควบคุมตัวแปร เพศ และอายุ พบว่า ความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความเข้มข้นเลือด (Hematocrit: Hct) ในภาพรวมเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4.16 (95% CI 1.23 - 7.09, P-value 0.005) และความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อกระบวนการพัฒนาแนวทางป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กแบบชุมชนมีส่วนร่วม ภาพรวมอยู่ในระดับมากร้อยละ 95.35 (41) ปานกลางร้อยละ 4.65 (2)

7.2 อภิปรายผล

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในเด็กปฐมวัย ตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี ก่อนการดำเนินงาน พบความชุกในระดับปานกลาง ร้อยละ 39.18 [13] เมื่อเปรียบเทียบกับความชุกของภาวะโลหิตจางขาดธาตุเหล็กในเด็กทั่วโลกที่มีอายุระหว่าง 6 เดือนถึง 5 ปี 11 เดือน มีความชุกร้อยละ 39.8 [14] ซึ่งมีความแตกต่างกันในพื้นที่ต่างๆ ทั่วโลกอยู่ตั้งแต่ ร้อยละ 29.2 ถึงร้อยละ 79.6 โดยในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีอัตราความชุกที่ร้อยละ 13.6 และเมื่อเปรียบเทียบในพื้นที่อื่นๆ ที่เคยมีการสำรวจในประเทศไทย พบการศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่มีความชุกร้อยละ 31 [15] การศึกษาปี 2565 ในจังหวัดชัยภูมิ พบความชุก ร้อยละ 39.60 ซึ่งการเข้ารับรักษายังไม่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย [16] การศึกษาปี 2564 ในเขตสุขภาพที่ 7 ขอนแก่น ในเด็ก 6-12 เดือน มีความชุกสูงถึงร้อยละ 51.2 รองลงมา คือกลุ่มอายุ 13-24 เดือนร้อยละ 31.1 [17] การศึกษาปี 2563 ในจังหวัดราชบุรี พบภาวะความชุกในเด็ก 6 เดือน ร้อยละ 16.3 และ 9 เดือนร้อยละ 23.1 [18] และการศึกษาปี 2562 ในเขตสุขภาพที่ 9 มีความชุกรวมร้อยละ 29.2 พบมากในช่วง 2-3 ปี ถึงร้อยละ 49.1 [19] แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ตำบลตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเหล่าเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี และประเทศไทยส่วนใหญ่ยังพบปัญหาในระดับปานกลางค่อนข้างสูง ซึ่งส่งผลต่อเด็กปฐมวัยในพื้นที่เนื่องจากการขาดธาตุเหล็กเป็นเวลานานนั้น จะทำให้มีอาการแสดงออกทางระบบประสาท เช่น รู้สึกหงุดหงิด ความคิดไม่แจ่มใส นอนไม่หลับ เมื่อเลือดจางมากจึงอาจรู้สึกอ่อนเพลีย เหนื่อยง่ายมากขึ้นเวลาออกแรง ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโต การเรียนรู้ทางสติปัญญาทำให้สมาธิสั้น มีภาวะซุกซนเกินเหตุและความจำเสื่อมมีผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนรู้และผลการเรียน ในประเทศไทยได้มีการศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ภาษาไทย

และการทดสอบทางคณิตศาสตร์ในเด็กที่มีระดับฮีโมโกลบินต่ำ พบว่าประสิทธิภาพทั้งด้านภาษาไทยและคณิตศาสตร์ต่ำไม่สามารถแก้ไขให้เด็กมีประสิทธิภาพของการเรียนรู้กลับคืนได้ [13, 20] จากปัญหาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจึงยังเป็นปัญหาสาธารณสุขในระดับพื้นที่และระดับประเทศแม้จะมีนโยบายและแผนการส่งเสริมป้องกันตามมาตรฐาน ได้แก่ การตรวจคัดกรองและการให้ยาเสริมธาตุเหล็ก ที่ได้กำหนดไว้ภายใต้ชุดสิทธิประโยชน์ ด้านการส่งเสริมและป้องกันโรค ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ แต่ยังมีหลายพื้นที่ที่ยังพบปัญหาอยู่ ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมป้องกันในระดับสังคมชุมชนจึงมีความจำเป็นตามคำแนะนำเพิ่มเติมขององค์การอนามัยโลก [13] ที่มีเป้าหมายในการจัดการภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กในระดับชุมชน จึงเป็นแนวทางสำคัญของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยยึดหลักการสำคัญ คือ 1) ส่งเสริมให้เด็กได้รับยาเสริมธาตุเหล็กอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และ 2) เพิ่มการเข้าถึงอาหารที่หลากหลายและมีธาตุเหล็กสูงอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้งและการติดตามของมาตรการ ด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชนทุกกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นแผนงานจนเสร็จสิ้นมาตรการและติดตามประเมินผล [21] โดยมองความยั่งยืนว่าเกิดจากความร่วมมือของภาคส่วนต่างๆ มีความสำคัญอย่างยิ่งในการแก้ไขปัญหา ทำให้ผลการดำเนินการวิจัยทำให้ลดความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในชุมชนได้ โดยภาพรวมการดำเนินงาน เมื่อควบคุมตัวแปร เพศ และอายุ พบว่า ความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความเข้มข้นเลือด (Hematocrit: Hct) ในภาพรวมเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4.16 (95% CI 1.23 - 7.09, P-value 0.005) สอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ที่มีมาตรการเน้นสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในประเทศไทย ได้แก่ การศึกษาประสิทธิภาพของมาตรการในชุมชนในภาคเหนือประเทศไทย โดยเน้นการตรวจคัดกรองและการให้คำปรึกษาในชุมชน ทำให้อัตราการรักษาโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ [15] สอดคล้องกับการศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาเด็ก ในอำเภอนิคมคำสร้อยจังหวัดมุกดาหาร ซึ่งมีมาตรการสำคัญคือการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการวิเคราะห์ปัญหา พัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหา การให้ความรู้พ่อแม่ อาสาสมัครสาธารณสุข และร่วมกันกำกับติดตาม พบว่ามาตรการดังกล่าวทำให้ชุมชนมีความเข้าใจกับสภาพปัญหา เกิดความตื่นตัวในการดำเนินงาน เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาเด็กทั้งในเรื่องร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา[22] และการศึกษารูปแบบการดำเนินงานการจัดการภาวะซีดในเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาในจังหวัดชัยภูมิ 4 ขั้นตอน 1) วางแผนการดำเนินงาน 2) ตรวจคัดกรองตามแนวปฏิบัติ 3) อบรมให้ความรู้ และ 4) การส่งเสริมสุขภาพ ผลการศึกษาพบนักเรียนมีค่าความเข้มข้นเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญก่อนการศึกษาเฉลี่ยที่ร้อยละ 31.67 และหลังร้อยละ 34.75 เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.08 แสดงให้เห็นว่าการพัฒนามาตรการในชุมชนสามารถช่วยป้องกันการขาดธาตุเหล็กในประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังมีหลักฐานเชิงประจักษ์ในต่างประเทศที่ใช้มาตรการการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่มีประสิทธิภาพ เช่น การศึกษาในประเทศบลาซิลได้ศึกษามาตรการในโรงเรียนที่ใช้ยาผงเสริมธาตุเหล็กในอาหารก็สามารถเพิ่มระดับฮีโมโกลบิน (hb) มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม 12.25 (SD=0.76) และยังสามารถลดความชุกของโรคโลหิตจางในเด็กและวัยรุ่นในบราซิลได้ [12] นอกจากนี้การศึกษาและการให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในชุมชนในอินเดียมาตรการสามารถเพิ่มอัตราการรักษาภาระโลหิตจางในเด็กอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับกลุ่มการรักษาปกติโดยมีอัตราส่วนความเสี่ยง 1.37 (95% CI, 1.04-1.70) [21, 23] การศึกษาเหล่านี้เน้นการสร้างศักยภาพชุมชนอย่างมีส่วนร่วมเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสุขภาพโดยรวมในประชากรเสี่ยงได้

8.ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้

1) การสูญเสียเลือดจากสาเหตุต่างๆ (Apu et al., 2023) เช่น พยาธิปากขอ เลือดกำเดา เลือดออกจากแผลในกระเพาะอาหารหรือลำไส้ เป็นต้น เป็นปัจจัยที่สำคัญในเด็กเพื่อนำมาพิจารณารักษาโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเพิ่มเติมในมาตรการ

2) การเพิ่มบทผู้ปกครอง ในการมีส่วนร่วมเรื่องจัดอาหารเสริมธาตุเหล็กที่บ้านเพิ่มเติมนอกจากการให้ความรู้

8.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาเชิงนโยบาย

1) ระบบการคัดกรองภาวะโลหิตจางที่ไม่ครอบคลุม ในทุกระดับตั้งแต่เขตสุขภาพ จังหวัด และพื้นที่ มีระบบสนับสนุนและการกำกับติดตามเพื่อให้มีการคัดครองให้ครอบคลุมเด็กทุกคน

2) แนวทางการแก้ไขปัญหาภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กปฐมวัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนมีความจำเป็นและควรสนับสนุนผลักดันให้ทุกพื้นที่มีนโยบายและดำเนินการให้ครอบคลุมในกลุ่มเด็กปฐมวัย

8.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) การศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กปฐมวัย ควรพิจารณาเพิ่มบริบททางสังคม สภาพแวดล้อม การศึกษาและเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่จะช่วยเพิ่มความยั่งยืนของมาตรการ

2) ควรมีการวิจัยเชิงทดลองเพิ่มเติมเรื่องการจัดอาหารที่มีธาตุเหล็กในเมนูสำหรับเด็ก โดยผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็ก เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

3) การวิจัยเพื่อประเมินผลการนำรูปแบบไปขยายผลในพื้นที่ที่มีปัญหาอื่นๆ

9.เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. คู่มือแนวทางควบคุมและการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มปท [cited 2566 1 ธันวาคม]. Available from: https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th/anemia/download/?did=200493&id=60174&reload=.
2. WHO. DAILY IRON SUPPLEMENTATION in infants and children. Printed by the WHO Document Production Services, Geneva, Switzerland. 2016.
3. WHO. Anemea 2011 [cited 2023 1 December]. Available from: https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1.
4. Rojroongwasinkul N, Kijboonchoo K, Wimonpeerapattana W, Purttiponthanee S, Yamborisut U, Boonpraderm A, et al. SEANUTS: the nutritional status and dietary intakes of 0.5–12-year-old Thai children. British Journal of Nutrition. 2013;110(S3):S36-S44.
5. อุบลราชธานี. ศ. รายงานตัวชี้วัด 0 – 5 ปีแม่และเด็ก. 2564
6. กรมสุขภาพจิต. ผลการประเมินระดับสติปัญญา และความฉลาดทางอารมณ์ เด็กระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประจำปี 2564. เอกสารประกอบการประชุมออนไลน์ชี้แจง ผลการประเมินระดับสติปัญญา และความฉลาดทางอารมณ์ เด็กระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประจำปี 2564. 2565.
7. สำนักงานหลักประกันสุขสุขภาพแห่งชาติ(สปสช). คู่มือผู้ใช้สิทธิ์หลักประกันสุขภาพแห่งชาติสำหรับประชาชน ปี 2566. หจก.แสงพันธ์ การพิมพ์ : กรุงเทพฯ2566.

8. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. พ.ร.บ.สุขภาพแห่งชาติ ปีพ.ศ. 2550 2550 [cited 2566 1 ธันวาคม]. Available from: https://www.nationalhealth.or.th/sites/default/files/upload_files/hpp_act_ebook58_08_07_453.pdf.
9. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. การขับเคลื่อนธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ: รากฐานการจัดวางอิฐก้อนแรกของระบบสุขภาพพึงประสงค์. นนทบุรี มาตา,2557.
10. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเหล่าเสือโก้ก. ธรรมนูญสุขภาพตำบลเหล่าเสือโก้ก. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเหล่าเสือโก้ก อำเภอเสือโก้ก จังหวัดอุบลราชธานี; 2565.
11. Kemmis S, Mc Taggart R. The Action Research Planner. Victoria: Deakin University. 120. JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN. 1988.
12. Vellozo EP, Passos MAZ, Arcanjo F, Vitalle MdS, Fisberg M, Enes C, et al. The Effectiveness of a School-Based Intervention for the Treatment of Iron Deficiency Anaemia. International Journal of Research-GRANTHAALAYAH. 2021;9(5):113-26.
13. WHO. Iron Deficiency Anaemia Assessment, Prevention, and Control A guide for programme managers2001.
14. WHO. WHO Global Anaemia estimates 2021 [cited 2024 13 April]. Available from: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children.
15. Jopang Y, Petchmark S, Jetsrisuparb A, Sanchaisuriya K, Sanchaisuriya P, Schelp FP. Community participation for thalassemia prevention initiated by village health volunteers in northeastern Thailand. Asia Pacific Journal of Public Health. 2015;27(2):NP2144-NP56.
16. นภัสวรรณ ชนะพาล. รูปแบบการดำเนินงานการจัดการภาวะซีดในเด็กนักเรียน ระดับประถมศึกษา อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัย สิ่งแวดล้อม. 2022;16(2):565-80.
17. ปิยะ ปุริโส, ลัดดำ ดีอันกอง, กัญญภัทร คำโสม, ธิโสภิญ ทองไทย, ทัศนีย์ รอดชมภู. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในเด็กปฐมวัย (อายุ 6–72 เดือน) เขตสุขภาพที่ 7. Thailand Journal of Health Promotion and Environmental Health-วารสาร การ ส่งเสริม สุขภาพ และ อนามัย สิ่งแวดล้อม. 2021;44(2):39-53.
18. บุษบา อรรถาวีร์, บำเพ็ญ พงศ์เพชรดิถ. การควบคุมและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็ก อายุ 6-12 เดือน. Nursing Journal of The Ministry of Public Health. 2020;30(1):82-93.
19. อัญชลี ภูมิจันทึก, ชัชฎา ประจุดทะเก, ประดับ ศรีหมื่นไวย. สถานการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซีดในเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพ ที่ 9. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2562;13(31):178-90.
20. Karim Bahgat, Haidy Nasr, Samar Kamel, El-Sayed. Effect of iron deficiency on behavior and cognition in children. International Journal of Health Sciences (IJHS). 2022:998-1011.
21. Shet AS, Zwarenstein M, Rao A, Jebaraj P, Arumugam K, Atkins S, et al. Effect of a community health worker–delivered parental education and counseling intervention on Anemia cure rates in rural Indian children: A pragmatic cluster randomized clinical trial. JAMA pediatrics. 2019;173(9):826-34.

22. ธัญพิชชญา พิมพ์ดี. การพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กเล็ก กรณีศึกษา : ตำบลนิคมคำสร้อย อำเภอนิคมคำสร้อย จังหวัดมุกดาหาร.วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2564 ; 14:320-32

23. Shet AS. Community-Based Interventions: Implications for Childhood Anemia Prevention and Control in India: Karolinska Institutet (Sweden); 2018.

24. Apu MAI, Halder D, Shuvo MS, Sarker MR. Iron Deficiency in Children Can Impair Growth and Contribute to Anemia. American Journal of Health Research. 2023;11(2):58-67.