

แบบรายการประกอบคำขอประเมินผลงาน
ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง ศึกษาศาสนาการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซีดจากการขาดธาตุ
เหล็กในเด็กวัยเรียน ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6
(ศึกษาศาสนาการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซีดในเด็กวัยเรียน
ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6)
ของ

ชื่อ นายบุญนาม งามศิริ

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ ระดับชำนาญการ

ตำแหน่งเลขที่ 1089

กลุ่มงาน/ฝ่าย เทคนิคบริการและวิชาการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

สำนัก/กอง/ศูนย์อนามัยที่ 6

กรมอนามัย

เพื่อแต่งตั้งให้ดำรง

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ ระดับชำนาญการพิเศษ

ตำแหน่งเลขที่ 1089

กลุ่มงาน/ฝ่าย เทคนิคบริการและวิชาการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

สำนัก/กอง/ศูนย์อนามัยที่ 6

กรมอนามัย

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญรูปภาพ	ค
บทคัดย่อ	1
บทนำ	2
วัตถุประสงค์	3
วิธีการดำเนินงาน/วิธีการศึกษา/ขอบเขตงาน	4
ผลการดำเนินงาน/ผลการศึกษา	8
การนำไปใช้ประโยชน์	19
ความยุ่งยากในการดำเนินงาน/ปัญหา/อุปสรรค	19
ข้อเสนอแนะ/วิจารณ์	19
กิตติกรรมประกาศ	19
เอกสารอ้างอิง	20

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของแม่	8
ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของพ่อ	10
ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง	11
ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน	13
ตารางที่ 5 ภาวะสุขภาพของนักเรียน	14
ตารางที่ 6 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะชีดในเด็กวัยเรียนคราวละตัวแปร	15
ตารางที่ 7 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแบบพหุลอจิสติกระหว่าง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะชีดในเด็กวัยเรียน	16

สารบัญตาราง

รูปภาพที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ของแม่	หน้า 3
--	-----------

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงานเรื่อง ศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กวัยเรียน เขตสุขภาพที่ 6 (ศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซีดในเด็กวัยเรียน เขตสุขภาพที่ 6)
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ธันวาคม 2561 – มกราคม 2562
3. สัดส่วนของผลงานในส่วนที่ตนเองปฏิบัติ 80 %
4. ผู้ร่วมจัดทำผลงาน
 - นางศรัชมา กาญจนสิงห์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สัดส่วนของผลงาน 20 %
5. บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งแบบภาคตัดขวาง (Cross – sectional analytical study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ภาวะซีด และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซีดในเด็กวัยเรียน เขตสุขภาพที่ 6 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอายุ 6-14 ปี จำนวน 1,441 ราย ที่ได้จากการสุ่มพื้นที่และกลุ่มตัวอย่างแบบขั้นลำดับ (Multi Stages Cluster Sampling) ใน พื้นที่ 3 จังหวัดคือ ฉะเชิงเทรา จันทบุรี และตราด เก็บรวบรวมข้อมูลจากสมุดบันทึกสุขภาพนักเรียน พร้อมกับสัมภาษณ์ครู พ่อ แม่หรือผู้ดูแลเด็กที่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิตด้วยแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น และตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฮีโมโกลบินโดยเครื่องวัดความเข้มข้นฮีโมโกลบินแบบพกพา เก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2561 – มกราคม 2562 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนานำเสนอเป็น ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานวิเคราะห์ตัวแปรเดียว ด้วยสถิติ ไค-สแควร์ หาขนาดความสัมพันธ์ใช้ Odds ratio (OR) ตัวแปรที่มีค่า p-value < 0.05 นำมาวิเคราะห์ตัวแปรแบบพหุคูณถอยลอจิสติก (Multiple logistic regression) นำเสนอด้วยค่า Adjusted OR (OR_{adj}) ที่ระดับช่วงความเชื่อมั่น 95% (Confidence Interval: CI)

ผลการศึกษาพบว่า เด็กวัยเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมการศึกษานี้มีจำนวนทั้งหมด 1,441 ราย ส่วนใหญ่เป็นเด็กหญิง(ร้อยละ 58.2) มีอายุในช่วง 6-9 ปี (ร้อยละ 46.4) และ 10-14 ปี (ร้อยละ 53.6) เป็นนักเรียนในสังกัด สพฐ. (ร้อยละ 40.0) สังกัดเอกชน (ร้อยละ 29.5) สังกัด อปท. (ร้อยละ 21.9) และ สังกัด ทชด. (ร้อยละ 8.6) ความรุนแรงของภาวะซีดอยู่ในระดับปานกลาง(ร้อยละ 22.8) โดยเด็กนักเรียนอายุ 6 – 9 ปี มีภาวะซีด(ร้อยละ 25.6) มากกว่าเด็กนักเรียนอายุ 10 – 14 ปี(ร้อยละ 20.4) และเด็กนักเรียนในโรงเรียนสังกัด อปท. มีภาวะซีดมากที่สุด (ร้อยละ 27.2) รองลงมาคือสังกัด ทชด. (ร้อยละ 26.6) สังกัด สพฐ.(ร้อยละ 22.4) และ สังกัด เอกชน (ร้อยละ 19.1) ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีดในเด็กวัยเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ได้แก่ ช่วงอายุของเด็ก โดยพบว่าเด็กอายุ 6-9 ปี มีภาวะซีดมากกว่าเด็กอายุ 10-14 ปี 1.3 เท่า (95%CI = 1.01-1.69; p-value = 0.039) เด็กที่ทานอาหารหลักไม่ครบ 3 มื้อมีภาวะซีดมากกว่าเด็กที่ทานอาหารหลักครบ 3 มื้อ 1.5 เท่า (95%CI = 1.10-1.99; p-value = 0.008)

คำสำคัญ : ภาวะซีด, เด็กวัยเรียน

6. บทนำ

โลหิตจางหรือภาวะซีด เป็นภาวะที่ร่างกายมีจำนวนเม็ดเลือดแดงที่สมบูรณ์ในเลือดต่ำกว่าปกติ ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรโลก¹ รวมทั้งประเทศไทย โดยก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจของประเทศจากการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโลหิตจางเป็นมูลค่ากว่า 44 ล้านบาทต่อปี ภาวะโลหิตจางส่งผลกระทบต่อประชากรทุกกลุ่มวัย โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน เด็กวัยเรียน และหญิงตั้งครรภ์ ในกลุ่มเด็กวัยเรียน ภาวะซีดมีผลกระทบต่อสุขภาพรอบด้านโดยเฉพาะด้านพัฒนาการของเด็ก มีผลต่อระดับเซาว์ปัญญา (Cognitive function) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อศักยภาพการเรียนรู้ ทำให้เด็กไม่สามารถเรียนรู้ มี IQ ลดลง นอกจากนี้การใช้ภาษาและความสามารถในการเรียนรู้ด้านภาษาก็จะลดลงด้วย² ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาลดลง มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ มีความบกพร่องในด้านจิตใจและพฤติกรรม เช่น ขาดความสนใจ และขาดสมาธิในการเรียนและการรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ เชื่องซึม เหนงหงอย ตกใจง่าย ไม่กระตือรือร้น เหนื่อยง่าย เบื่ออาหาร หวาดกลัว ไม่กล้าแสดงออกซึ่งเป็นการปิดกั้นการเรียนรู้จากสิ่งรอบตัว จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ด้อยคุณภาพ การสร้างภูมิคุ้มกันต่อเชื้อลดลงทำให้ร่างกายอ่อนแอ เจ็บป่วยบ่อย ติดเชื้อง่ายขึ้น อัตราการเจริญเติบโตลดลงหรือหยุดชะงัก ซึ่งผลกระทบต่อตัวเด็กวัยเรียนเท่านั้น ยังมีผลกระทบต่อครอบครัว สังคม และประเทศชาติ สาเหตุของภาวะโลหิตจางเกิดได้จากหลายกลไกไม่ว่าจะเป็นการสร้างเม็ดเลือดแดงลดลง การทำลายเม็ดเลือดแดงมากขึ้นหรือมีการเสียเลือด แต่สาเหตุของภาวะซีดที่พบมากที่สุด ในเด็กทั่วโลกรวมถึงเด็กไทย ได้แก่ การขาดธาตุเหล็ก ซึ่งกองทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ รายงานว่าร้อยละ 90 ของภาวะซีดในเด็กมีสาเหตุมาจากการขาดธาตุเหล็ก³

เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะซีดนิยมใช้เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) โดยการเปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของฮีโมโกลบิน (Hemoglobin: Hb) หรือระดับเม็ดเลือดแดงอัดแน่น (Hematocrit: Hct) โดยกำหนดภาวะซีดในเด็กที่มีอายุ 5-11 ปี เมื่อมีค่า Hb < 11.5 g/dl และ Hct < 34% และเด็กที่มีอายุ 12-14 ปี เมื่อมีค่า Hb < 12.0 g/dl และ Hct < 36% นอกจากนี้ WHO ยังกำหนดแนวทางการระบุความรุนแรงของภาวะซีดแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ภาวะซีดระดับเล็กน้อย (mild) ค่า Hct 27 – 35% ภาวะซีดระดับปานกลาง (moderate) ค่า Hct 21 – 26% และภาวะซีดระดับรุนแรง (severe) ค่า Hct < 20%⁴ รายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของเด็กไทย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546 กองโภชนาการ กรมอนามัย พบความชุกของภาวะซีดในกลุ่มเด็กวัยเรียนอายุ 6-8 ปี (Hb < 12 g/dl) ร้อยละ 46.7 อายุ 9 - 11 ปี (Hb < 12 g/dl) ร้อยละ 25.4 อายุ 12-14 ปี (Hb < 12 g/dl) ร้อยละ 15.7 และจากการสำรวจภาวะโภชนาการของเด็กไทยอายุ 6 เดือน – 12 ปี ระหว่างปีพ.ศ.2553-2555 ภายใต้โครงการ South East Asia Nutrition Survey (SEANUTS)⁵ เด็กไทยมีความชุกภาวะซีดสูงในเขตชนบท (ร้อยละ 41.7) เขตเมือง (ร้อยละ 26.0)

จากแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุข⁶ ที่มีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนไทยทุกกลุ่มวัย (ด้านสุขภาพ) มีเป้าหมายในระยะ 20 ปี ให้เด็กช่วงอายุ 6-14 ปี ซึ่งเป็นช่วงของเด็กวัยเรียน (อายุ 6 ปีเต็ม ถึง

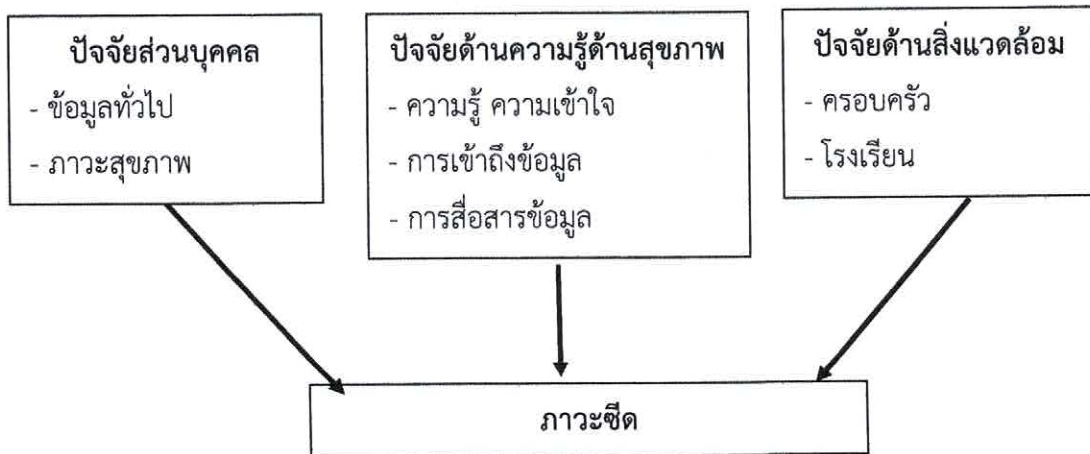
14 ปี 11 เดือน 29 วัน) มี IQ/EQ ดี สุขภาพแข็งแรง ตระหนักรู้ ฉลาดคิด ฉลาดใช้ และมี ทักษะด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม และ ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง ซึ่งเด็กวัยเรียนเป็นกลุ่มวัยของการเรียนรู้ อยู่ในการคุ้มครอง ดูแลของพ่อแม่ ผู้ปกครอง และสถานศึกษาทั้งทางร่างกาย และ จิตใจ⁷ จากการรวบรวมข้อมูลทางวิชาการ^{8,9,10,11,12} พบว่า มีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อความแข็งแรง และความฉลาดในเด็กวัยเรียน ประกอบด้วยปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม พันธุกรรม พฤติกรรมสุขภาพ สุขภาวะอนามัย และสิ่งแวดล้อม ถ้าเด็กวัยเรียนมีความรู้ และมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมจะส่งผลต่อสุขภาวะที่ดีในช่วงวัยต่อไป

ศูนย์อนามัยที่ 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานส่วนภูมิภาคที่ดำเนินการด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนในเขตสุขภาพที่ 6 ได้นำเอาแนวทางและมาตรการต่าง ๆ ของกรมอนามัยในการส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียน รวมทั้งโครงการส่งเสริม ป้องกันปัญหาภาวะซีดในเด็กวัยเรียนมาดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเขตพื้นที่ 8 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียนในเขตสุขภาพที่ 6 มีสุขภาพดี มี IQ, EQ ดี และไม่มีภาวะซีด ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานโครงการส่งเสริม ป้องกันปัญหาภาวะซีดในเด็กวัยเรียนให้บรรลุเป้าหมายและสามารถแก้ปัญหาตรงกับสภาพความเป็นจริงตามบริบทของพื้นที่ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซีดของเด็กวัยเรียน ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริม ป้องกันปัญหาภาวะซีดในเด็กวัยเรียน ซึ่งจะส่งผลให้เด็กวัยเรียนมีสุขภาพดี มี IQ, EQ ดี และมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ดีขึ้น มีพัฒนาการทางด้านร่างกายและสติปัญญา ไม่เป็นภาระของครอบครัว เติบโตเป็นประชากรที่มีคุณภาพของประเทศชาติต่อไป

7. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ภาวะซีดในเด็กวัยเรียนในเขตสุขภาพที่ 6
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซีดในเด็กวัยเรียนในเขตสุขภาพที่ 6

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

8. วิธีการดำเนินงาน / วิธีการศึกษา / ขอบเขตงาน

8.1 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) เพื่อศึกษาสถานการณ์ภาวะซีด และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซีดในเด็กวัยเรียน เขตสุขภาพที่ 6

8.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นพ่อ แม่ หรือผู้ปกครองเด็กที่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิตกับเด็ก และเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 6-14 ปี 11 เดือน 29 วัน ที่อาศัยในเขตสุขภาพที่ 6 ปี 2562 ประกอบด้วยจังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และสระแก้ว

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ เด็กวัยเรียนในเขตสุขภาพที่ 6 โดยการสุ่มตัวอย่างแบบขั้นลำดับ (Multi Stages Cluster Sampling) มีจังหวัดเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา จันทบุรี และตราด โรงเรียนในสังกัด สพฐ. เอกชน อปท. และ ตชด. เป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง และจำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียนเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่สาม ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 1,441 ราย

8.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องตรวจความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในเลือด (HemoCue) ที่มีมาตรฐานผ่านการตรวจสอบประสิทธิภาพทุกครั้งก่อนใช้งาน

2. แบบสอบถามสุขภาพ พฤติกรรม ความรู้ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของพ่อแม่หรือผู้ปกครองเด็ก การเลี้ยงดูเด็ก ประวัติการเจ็บป่วย ความรู้ด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การนอนหลับ การออกกำลังกาย น้ำหนักและส่วนสูง ผลการตรวจ Hb ในเลือด ผลการประเมินภาวะเจริญเติบโต การตรวจฟัน การมองเห็นและการได้ยิน ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น โดยได้รับการตรวจสอบความถูกต้องตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ความครอบคลุม ครอบคลุมและเหมาะสมของเนื้อหาของแต่ละข้อมคำถาม จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) นายแพทย์พนิต โสเสถียรกิจ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 6 กรมอนามัย 2) นางยุพา ชัยเพ็ชร นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านโภชนาการ) และ 3) ผศ.ดร.ภัทราวดี มากมี คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ที่ 0.815

8.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ระยะเตรียมการ

1.1 ประสานคณะกรรมการจริยธรรม กรมอนามัย เพื่อเสนอความเห็นชอบและพิจารณาจริยธรรมการวิจัย การวิจัยนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรม กรมอนามัย ตามรหัสโครงการวิจัย ที่ 265 ระหว่างวันที่ 22 ตุลาคม 2561 ถึงวันที่ 21 ตุลาคม 2562 และระหว่างวันที่ 26 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 2 สิงหาคม 2563

1.2 ประชุมพัฒนาศักยภาพและเตรียมความพร้อมของทีมเก็บข้อมูล โดยให้ผู้รับผิดชอบการตรวจร่างกาย ชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง เจาะเลือด ได้ซักซ้อมและทบทวนวิธีการตรวจ การใช้เครื่องมือ

แบบสอบถามเตรียมความพร้อมของทีมเก็บข้อมูลเพื่อลงพื้นที่ ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ การทำความเข้าใจและการตอบปัญหาของอาสาสมัครและเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ต่อการเก็บข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและได้มาตรฐานในการได้มาของข้อมูลมากที่สุด

1.3 แบ่งทีมเก็บข้อมูลออกเป็น 3 ทีมเพื่อความสะดวก ความถูกต้องของข้อมูลและความรวดเร็วในการเก็บข้อมูล ดังนี้ ทีมสัมภาษณ์อาสาสมัคร ทีมชั่งน้ำหนัก-วัดส่วนสูง และทีมตรวจความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในเลือด

2. ระยะดำเนินการวิจัย

2.1 ผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2561 – มกราคม 2562

2.2 กำหนดเก็บข้อมูลในโรงเรียน ๆ ละ 1 วันในช่วงเช้าเท่านั้น เนื่องจากในช่วงบ่ายเด็กนักเรียนต้องทำกิจกรรมตามที่โรงเรียนจัด ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในแต่ละโรงเรียนในแต่ละจังหวัด

2.3 ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การเตรียมกลุ่มตัวอย่าง การขออนุญาตใช้พื้นที่เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูล แผนระยะเวลาในการเก็บข้อมูลกับผู้บริหารโรงเรียนที่เก็บข้อมูล ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานวัยเรียน ในระดับจังหวัดและเขตสุขภาพที่ 6

2.4 ก่อนเก็บข้อมูลต้องได้รับความยินยอมจากนักเรียนและผู้ปกครองก่อน จึงดำเนินการเก็บข้อมูล ชั่งน้ำหนัก-วัดส่วนสูง ตรวจความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในเลือด เก็บข้อมูล สุขภาพช่องปากและฟันจากแบบบันทึกสุขภาพประจำตัวนักเรียน (สศ.3) อายุ 6 ปีเต็ม ถึง 14 ปี 11 เดือน 29 วัน และสอบถามข้อมูลจากครูประจำชั้น พ่อแม่หรือผู้ปกครองเด็กตามแบบสอบถามสุขภาพะ พฤติกรรม ความรู้ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 1,441 ราย

2.5 ลงพื้นที่เก็บข้อมูลตามขั้นตอนการเก็บข้อมูล ดังนี้

- คัดกรองนักเรียน : เป็นนักเรียนสัญชาติไทย มีแบบบันทึกสุขภาพประจำตัวนักเรียน (สศ.3) ได้รับการยินยอมจากพ่อแม่ ผู้ปกครอง สามารถถาม-ตอบได้เป็นอย่างดี
- คำนวณอายุนักเรียนจริงในวันเก็บข้อมูล เป็นเด็กที่มีอายุระหว่าง 6 ปีเต็ม ถึง 14 ปี 11 เดือน 29 วัน
- ชั่งน้ำหนัก- วัดส่วนสูง บันทึกข้อมูลในแบบสอบถาม
- ตรวจ Hb ในเลือด กรณีเด็กไม่ยินยอมหรือไม่ให้ความร่วมมือ จะยุติการตรวจและไม่สอบถามข้อมูลจากแม่ พ่อหรือผู้ปกครองและครูประจำชั้น
- สอบถามข้อมูลตามแบบสอบถามสุขภาพะ พฤติกรรม ความรู้ด้านสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน จากพ่อแม่หรือผู้ปกครอง และครูประจำชั้น พร้อมคัดลอกข้อมูลจากแบบบันทึกสุขภาพประจำตัวนักเรียน (สศ.3) ลงแบบสอบถาม
- ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลจากแบบสอบถามสุขภาพะ พฤติกรรม ความรู้ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ข้อมูลชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ผลการตรวจ Hb ในเลือด หลังเสร็จสิ้นการสอบถามข้อมูลทันที หากพบข้อมูลไม่สมบูรณ์ให้สอบถามซ้ำอีกครั้ง

2.6 ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลจากแบบสอบถามสุขภาพ พฤติกรรม ความรู้ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน โดยหัวหน้าทีมเก็บข้อมูล และผู้ตรวจสอบความถูกต้อง โดยผู้วิจัยอีกครั้ง

2.7 ประชุมทีมเพื่อทบทวนการดำเนินงานหลังเก็บข้อมูล (AAR : After Action Review) เพื่อแก้ไขจุดด้อยพร่อง และเพื่อให้การเก็บข้อมูลในพื้นที่ต่อไปมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

8.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

8.5.1 การจัดกระทำข้อมูล

8.5.1.1 รวบรวมแบบสอบถามสุขภาพ พฤติกรรม ความรู้ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนทั้งหมดแยกตามระดับชั้น

8.5.1.2 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามสุขภาพ พฤติกรรม ความรู้ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ทั้งหมดมาบันทึกในฟอร์ม Data Sheet เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลอีกครั้ง

8.5.1.3 บันทึกข้อมูลจาก Data Sheet ลงในโปรแกรม SPSS for Windows Version 20.0 ที่ผ่านการตรวจสอบลิขสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว

8.5.1.4 ตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูล (Clean Data)

8.5.2 วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยศึกษาวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูล คือ โปรแกรม SPSS for Windows โดยการเข้ารับการอบรมและศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญพิเศษ หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำเข้าข้อมูลที่ได้จาก Data Sheet พร้อมตรวจสอบความครบถ้วนและความสมบูรณ์ของข้อมูล จากโปรแกรม SPSS for Windows และ Microsoft Excel นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

8.5.2.1 สถานการณ์ภาวะซีดในเด็กวัยเรียน ใช้สถิติเชิงพรรณานำเสนอเป็น ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

8.5.2.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีดในเด็กวัยเรียน ใช้สถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์ ตัวแปรเดียว ด้วยสถิติ ไค-สแควร์ หาขนาดความสัมพันธ์ใช้ Odds ratio (OR) ตัวแปรที่มีค่า $p\text{-value} < 0.05$ นำมาวิเคราะห์ตัวแปรแบบพหุคูณลอจิสติก (Multiple logistic regression) นำเสนอด้วยค่า Adjusted OR (OR_{adj}) ที่ระดับช่วงความเชื่อมั่น 95% (Confidence Interval: CI)

นิยามศัพท์เฉพาะ

การศึกษาสถานการณ์ “ภาวะซีดในเด็กวัยเรียน” หมายถึง การศึกษาสถานการณ์ของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ พฤติกรรม ความรู้ด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลต่อภาวะซีดในเด็กวัยเรียน เขตสุขภาพที่ 6

ภาวะซีด หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีจำนวนเม็ดเลือดแดงหรือ Hb ในเลือดต่ำกว่าปกติ โดยในเด็กวัยเรียนที่มีอายุ 5-11 ปี มี Hb 11.5 g/dl และ อายุ 12 – 14 ปี มี Hb 12 g/dl

ภาวะสุขภาพ หมายถึง ภาวะของนักเรียนด้านสุขภาพ ได้แก่ ภาวะโภชนาการ โรคประจำตัว การเจ็บป่วย ภาวะซีด

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติตนที่เป็นวิถีชีวิตเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ที่สังเกตได้และไม่ได้ หรือเป็นการกระทำ หรืองดเว้นการกระทำที่มีผลเสียต่อสุขภาพ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ ด้านพฤติกรรมสุขภาพ จะประกอบไปด้วย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการนอนหลับพักผ่อน

ความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง คะแนนความรู้ในการดูแลสุขภาพของเด็กวัยเรียนที่เกิดจากกระบวนการทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพขั้นพื้นฐานและบริการที่จำเป็น สำหรับประกอบการตัดสินใจเพื่อดูแลสุขภาพตนเองและคนในครอบครัว โดยนักเรียนที่มีความรู้ด้านสุขภาพต้องได้คะแนนความรู้ด้านสุขภาพ 4 คะแนนเต็ม

สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวของนักเรียนทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต รวมทั้งที่เป็นรูปธรรมสามารถจับต้องและมองได้ และเป็นนามธรรมที่มีอิทธิพลเกี่ยวข้องกัน

เด็กวัยเรียน หมายถึง เด็กที่มีอายุ 6 ปีเต็ม ถึง 14 ปี 11 เดือน 29 วัน ที่มีสัญชาติไทย ที่อาศัยในเขตสุขภาพที่ 6 ปี 2562 ไม่มีความพิการทางร่างกายและสมอง สามารถใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารโต้ตอบที่ได้ใจความ ยินยอมให้ข้อมูล ยินยอมตรวจร่างกายและตรวจความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในเลือด

พ่อ หรือ แม่ หมายถึง ผู้ให้กำเนิดบุตรโดยชอบทางกฎหมายที่เลี้ยงดูเด็กไทยที่มีสัญชาติไทย อายุ 6-14 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตสุขภาพที่ 6

ผู้ปกครอง หมายถึง คู่สามีภรรยาคนใหม่ ปู่ ย่า ตา ยาย พี่ ลุง ป้า น้า อา ที่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิตกับเด็ก และดูแลเด็กอย่างต่อเนื่องในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมาเก็บรวบรวมข้อมูลจากสมุดบันทึกสุขภาพของนักเรียน พร้อมกับสัมภาษณ์ครู พ่อ แม่หรือผู้ดูแลเด็กที่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิตด้วยแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น และตรวจวัดค่า Hb ด้วยเครื่องวัดความเข้มข้นฮีโมโกลบินแบบพกพา เก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2561 – มกราคม 2562

9. ผลการดำเนินงาน / ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของแม่ พ่อ ผู้ปกครอง ประกอบด้วย อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ พบว่า

1.1 จากการสัมภาษณ์แม่จำนวน 1,247 ราย อายุแม่ ณ วันที่เก็บข้อมูล พบว่า แม่มีอายุเฉลี่ย 36 ปีอายุน้อยที่สุด 21 ปี อายุมากที่สุด 59 ปี อยู่ในช่วง 36-44 ปี มากที่สุดร้อยละ 43.1 รองลงมาเป็นช่วง 20-35 ปี ร้อยละ 42.2

การศึกษา พบว่า แม่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือ ปวช. มากที่สุดร้อยละ 45.1 รองลงมาเป็นประถมศึกษา และปริญญาตรี/สูงกว่า ร้อยละ 21.0 และ 18.8 ตามลำดับ

อาชีพของแม่ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง สูงถึงร้อยละ 49.6 รองลงมามีอาชีพค้าขายและเป็นแม่บ้านไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 20.0 และ 11.9

รายได้ของแม่ แม่ส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 35.4 มีรายได้ระหว่าง 10,000 - 20,000 บาท ร้อยละ 34.4 มีเพียงร้อยละ 14.3 ที่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท/เดือนขึ้นไป ซึ่งแม่ส่วนใหญ่มีรายได้ที่เพียงพอ ถึงร้อยละ 36.4 มีรายได้ไม่เพียงพอ และไม่เพียงพอมีหนี้สิน ร้อยละ 25.0 และ 14.4 ตามลำดับ มีส่วนน้อยที่มีเหลือเก็บ เพียงร้อยละ 10.3 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของแม่ (N=1,247)

ข้อมูลทั่วไปของแม่	จำนวน	ร้อยละ
อายุปัจจุบัน (ปี)		
20-35 ปี	538	43.1
36-44 ปี	526	42.2
45 ปีขึ้นไป	183	14.7
แม่อายุเฉลี่ย 36 ปี อายุน้อยที่สุด 21 ปี อายุมากที่สุด 59 ปี		
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	17	1.4
ประถมศึกษา	262	21.0
มัธยมศึกษา/ปวช.	562	45.1
อนุปริญญา/ปวท./ปวส.	136	10.9
ปริญญาตรี/สูงกว่า	234	18.8
ไม่ให้ข้อมูล	36	2.9

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของแม่ (N=1,247) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของแม่		จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ			
	ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน	149	11.9
	เกษตรกรกรรม	105	8.4
	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	83	6.7
	รับจ้าง	619	49.6
	ค้าขาย/เจ้าของกิจการ	250	20.0
	ไม่ให้ข้อมูล	41	3.3
รายได้ต่อเดือน			
	น้อยกว่า 10,000 บาท	442	35.4
	10,000-20,000 บาท	429	34.4
	20,000 บาทขึ้นไป	178	14.3
	ไม่ให้ข้อมูล	198	15.9
รายได้เฉลี่ย 15,371.12 บาท/เดือน รายได้น้อยที่สุด 1,000 บาท/เดือน มากที่สุด 250,000 บาท/เดือน			
ความเพียงพอของรายได้			
	เพียงพอ	454	36.4
	มีเหลือเก็บ	128	10.3
	ไม่เพียงพอ	312	25.0
	มีหนี้สิน	180	14.4
	ไม่ให้ข้อมูล	173	13.9

1.2 จากการสัมภาษณ์พ่อจำนวน 938 ราย อายุพ่อ ณ วันที่เก็บข้อมูล พบว่า พ่อมีอายุเฉลี่ย 41 ปี อายุน้อยที่สุด 22 ปี อายุมากที่สุด 70 ปี อยู่ในช่วง 40-59 มากที่สุดร้อยละ 53.6 รองลงมาเป็นช่วง 20-39 ปี ร้อยละ 45.0

การศึกษา พบว่า พ่อจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือ ปวช. มากที่สุดร้อยละ 42.3 รองลงมาเป็นประถมศึกษา และปริญญาตรี/สูงกว่า ร้อยละ 24.0 และ 15.1 ตามลำดับ

อาชีพของพ่อส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง สูงถึงร้อยละ 56.8 รองลงมาค้าขาย/เจ้าของกิจการ และมีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 15.8 และ 14.2 ตามลำดับ

รายได้ของพ่อ พ่อส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 10,000-20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 40.3 รองลงมา มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท/เดือน และมีรายได้มากกว่า 20,000 บาท/เดือนขึ้นไป ร้อยละ 28.3 และ 20.0 ตามลำดับ ซึ่งพ่อส่วนใหญ่มีรายได้ที่เพียงพอ ถึงร้อยละ 40.6 มีรายได้ไม่เพียงพอ และไม่เพียงพอมีหนี้สิน ร้อยละ 20.6 และ 14.5 ตามลำดับ มีส่วนน้อยที่มีเหลือเก็บ เพียงร้อยละ 12.8 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของพ่อ (N=938)

ข้อมูลทั่วไปของพ่อ	จำนวน	ร้อยละ
อายุปัจจุบัน (ปี)		
20 – 39 ปี	422	45.0
40 – 59 ปี	503	53.6
60 ปีขึ้นไป	13	1.4
พ่มีอายุเฉลี่ย 41 ปี อายุน้อยที่สุด 22 ปี อายุมากที่สุด 70 ปี		
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	9	1.0
ประถมศึกษา	225	24.0
มัธยมศึกษา/ปวช.	397	42.3
อนุปริญญา/ปวท./ปวส.	132	14.1
ปริญญาตรี/สูงกว่า	142	15.1
ไม่ให้ข้อมูล	33	3.5
อาชีพ		
ไม่ได้ทำงาน/พ่อบ้าน	11	1.2
เกษตรกรกรรม	133	14.2
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	77	8.2
รับจ้าง	533	56.8
ค้าขาย/เจ้าของกิจการ	148	15.8
ไม่ให้ข้อมูล	36	3.8
รายได้ต่อเดือน		
น้อยกว่า 10,000 บาท	265	28.3
10,000-20,000 บาท	378	40.3
20,000 บาทขึ้นไป	188	20.0
ไม่ให้ข้อมูล	107	11.4
รายได้เฉลี่ย 19,253.39 บาท/เดือน รายได้น้อยที่สุด 1,500 บาท/เดือน มากที่สุด 500,000 บาท/เดือน		

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของพ่อ (N=938) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของพ่อ	จำนวน	ร้อยละ
ความเพียงพอของรายได้		
เพียงพอ	381	40.6
มีเหลือเก็บ	120	12.8
ไม่เพียงพอ	193	20.6
มีหนี้สิน	136	14.5
ไม่ให้ข้อมูล	180	11.5

1.3 จากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองจำนวน 234 ราย อายุของผู้ปกครอง ณ วันที่เก็บข้อมูล พบว่า ผู้ปกครองมีอายุเฉลี่ย 53 ปี อายุน้อยที่สุด 20 ปี อายุมากที่สุด 85 ปี อยู่ในช่วง 40-59 ปี มากที่สุดร้อยละ 62.0 รองลงมาเป็นช่วง 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 26.0

การศึกษา พบว่า ผู้ปกครองจบการศึกษาระดับประถมศึกษา มากที่สุดร้อยละ 54.7 รองลงมา เป็นมัธยมศึกษาหรือ ปวช. และไม่ได้เรียน ร้อยละ 20.9 และ 8.1 ตามลำดับ

อาชีพของผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นอาชีพรับจ้าง สูงถึงร้อยละ 43.6 รองลงมามีอาชีพ เกษตรกรรม และค้าขาย/เจ้าของกิจการ ร้อยละ 18.4 และ 17.5 ตามลำดับ

รายได้ของผู้ปกครอง ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 57.7 มีรายได้ระหว่าง 10,000 - 20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 25.6 มีเพียงร้อยละ 9.0 ที่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท/เดือนขึ้นไป ซึ่งผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่มีรายได้ที่เพียงพอ ถึงร้อยละ 37.6 มีรายได้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 27.8 และไม่เพียงพอมีหนี้สินถึง ร้อยละ 17.5 มีส่วนน้อยที่มีเหลือเก็บเพียงร้อยละ 11.5 ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง (N=234)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง	จำนวน	ร้อยละ
อายุปัจจุบัน (ปี)		
20 - 39 ปี	28	12.0
40 - 59 ปี	145	62.0
60 ปีขึ้นไป	61	26.0
ผู้ปกครองมีอายุเฉลี่ย 53 ปี อายุน้อยที่สุด 20 ปี อายุมากที่สุด 85 ปี		

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง (N=234)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	19	8.1
ประถมศึกษา	128	54.7
มัธยมศึกษา/ปวช.	49	20.9
อนุปริญญา/ปวท./ปวส.	15	6.4
ปริญญาตรี	18	7.7
ไม่ให้ข้อมูล	5	2.1
อาชีพ		
ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน/พ่อบ้าน	33	14.1
เกษตรกร	43	18.4
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	10	4.3
รับจ้าง	102	43.6
ค้าขาย/เจ้าของกิจการ	41	17.5
ไม่ให้ข้อมูล	5	2.1
รายได้ต่อเดือน		
น้อยกว่า 10,000 บาท	135	57.7
10,000-20,000 บาท	60	25.6
20,000 บาทขึ้นไป	21	9.0
ไม่ให้ข้อมูล	18	7.7
รายได้เฉลี่ย 10,776.12 บาท/เดือน รายได้น้อยที่สุด 300 บาท รายได้มากที่สุด 110,000 บาท		
ความเพียงพอของรายได้		
เพียงพอ	88	37.6
มีเหลือเก็บ	27	11.5
ไม่เพียงพอ	65	27.8
มีหนี้สิน	41	17.5
ไม่ให้ข้อมูล	13	5.6

2. ข้อมูลทั่วไปของเด็กนักเรียน

เด็กนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 1,441 ราย พบเป็น เด็กหญิงร้อยละ 58.2 เด็กชาย ร้อยละ 41.8 มีอายุในช่วง 6-9 ปี ร้อยละ 46.4 และ 10-14 ปี ร้อยละ 53.6 เป็นนักเรียนในสังกัด

สพฐ. ร้อยละ 40.0 สังกัดเอกชน ร้อยละ 29.5 สังกัด อปท. ร้อยละ 21.9 และ สังกัด ทชด. ร้อยละ 8.6 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน (N=1,441)

ข้อมูลทั่วไปของเด็กนักเรียน		จำนวน	ร้อยละ
เพศ			
	หญิง	839	58.2
	ชาย	602	41.8
ช่วงอายุ			
	6-9 ปี	668	46.4
	10-14 ปี	773	53.6
สังกัดโรงเรียน			
	สพฐ.	576	40.0
	เอกชน	425	29.5
	อปท.	316	21.9
	ทชด.	124	8.6

2 ภาวะสุขภาพของนักเรียน

เด็กนักเรียนได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเพียงร้อยละ 23.7 โดยรับประทานสัปดาห์ละ 1 ครั้งเป็นประจำ ร้อยละ 38.1 พบเด็กนักเรียนมีความรุนแรงของภาวะซีดอยู่ในระดับปานกลาง(ร้อยละ 22.8) โดยเด็กนักเรียนอายุ 6 – 9 ปี มีภาวะซีด(ร้อยละ 25.6) มากกว่าเด็กนักเรียนอายุ 10 – 14 ปี(ร้อยละ 20.4) เป็นนักเรียนในสังกัด สพฐ. (ร้อยละ 40.0) สังกัดเอกชน (ร้อยละ 29.5) สังกัด อปท. (ร้อยละ 21.9) และ สังกัด ทชด. (ร้อยละ 8.6) เด็กนักเรียนกินอาหารหลักครบ 3 มื้อ ร้อยละ 73.8 กินอาหารหลักไม่ครบ 3 มื้อ ร้อยละ 26.2 ระยะเวลาในการนอนพบว่าเด็กนักเรียนนอนน้อยกว่า 9 ชั่วโมง ร้อยละ 70.6 นอน 9 ชั่วโมงขึ้นไป ร้อยละ 29.4 ความรู้ด้านสุขภาพ พบว่า นักเรียนมีความรู้ด้านสุขภาพเพียง ร้อยละ 29.1 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ภาวะสุขภาพของนักเรียน (N=1,441)

ภาวะสุขภาพของเด็กนักเรียน	อายุ 6-9 ปี		อายุ 10-14 ปี		อายุ 6-14 ปี		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก							
ไม่ได้รับ	535	80.1	565	73.1	1100	76.3	
ได้รับ	133	19.9	208	26.9	341	23.7	
ทานเป็นประจำ	47	35.3	83	39.9	130	38.1	
ทานบางครั้ง	86	64.7	125	60.1	211	61.9	
ภาวะซีด							
ปกติ	497	74.4	615	79.6	1112	77.2	
ซีด	171	25.6	158	20.4	329	22.8	
สังกัดโรงเรียน							
สพฐ.	245	36.7	331	42.8	576	40.0	
เอกชน	222	33.2	203	26.3	425	29.5	
อปท.	132	19.8	184	23.8	316	21.9	
ตชด.	69	10.0	55	7.1	124	8.6	
กินอาหารหลัก 3 มื้อ							
กินอาหารหลักครบ 3 มื้อ	508	76.0	555	71.8	1063	73.8	
กินอาหารหลักไม่ครบ 3 มื้อ	160	24.0	218	28.2	378	26.2	
ระยะเวลาในการนอน							
นอนน้อยกว่า 9 ชั่วโมง	544	81.4	473	61.2	1017	70.6	
นอน 9 ชั่วโมงขึ้นไป	124	18.6	300	38.8	424	29.4	
คะแนนความรู้ด้านสุขภาพ							
0 คะแนน		15	2.2	12	1.6	27	1.9
1 คะแนน		54	8.1	58	7.5	112	7.8
2 คะแนน		139	20.8	154	19.9	293	20.3
3 คะแนน		267	40.0	324	41.9	591	41.0
4 คะแนน		193	28.9	225	29.1	418	29.0

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีด

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีดในเด็กวัยเรียนคราวละปัจจัย โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบของปัจจัยอื่น ๆ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะซีดในเด็กวัยเรียน ($p\text{-value} < 0.05$) ได้แก่ ช่วงอายุของเด็ก โดยพบว่าเด็กอายุ 6-9 ปี มีภาวะซีดมากกว่าเด็กอายุ 10-14 ปี 1.3

เท่า (p-value = 0.020) สังกัดโรงเรียนโดยเด็กนักเรียนในโรงเรียนที่สังกัด อปท. และ ตชด. มีภาวะซีดมากกว่าเด็กนักเรียนในโรงเรียนที่สังกัด สพฐ. 1.3 เท่า (p-value = 0.048) และ เด็กนักเรียนที่โรงเรียนสังกัด เอกชน มีภาวะซีดน้อยกว่าเด็กนักเรียนในโรงเรียนที่สังกัด สพฐ. 0.7 เท่า (p-value = 0.048) เด็กนักเรียนที่ทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 เม็ดมีภาวะซีดน้อยกว่าเด็กนักเรียนที่ทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กสัปดาห์ละ 1 เม็ดเป็นบางสัปดาห์ 2 เท่า (p-value = 0.023) เด็กที่ทานอาหารหลักไม่ครบ 3 มื้อมีภาวะซีดมากกว่าเด็กที่ทานอาหารหลักครบ 3 มื้อ 1.4 เท่า (p-value = 0.008) เด็กที่นอนน้อยกว่า 9 ชั่วโมง มีภาวะซีดมากกว่าเด็กที่นอน 9 ชั่วโมงขึ้นไป 1.4 เท่า (p-value = 0.015) เด็กที่ไม่มีความรู้ด้านสุขภาพมีภาวะซีดมากกว่าเด็กที่มีความรู้ด้านสุขภาพ 1.3 เท่า (p-value = 0.046) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีดในเด็กวัยเรียนคราวละตัวแปร

ปัจจัย	จำนวน ตัวอย่าง	ภาวะซีด		OR	95% CI		P-value
		จำนวน	ร้อยละ		Lower	Upper	
อายุ	1441	329	22.8				
6-9 ปี	668	171	25.6	1.3	1.05	1.71	
10-14 ปี ^{ref}	773	158	20.4				0.020*
สังกัดโรงเรียน	1441	329	22.8				
สปฐ. ^{ref}	576	129	22.4				0.048*
เอกชน	425	81	19.1	0.8	0.60	1.11	
อปท.	316	86	27.2	1.3	0.95	1.78	
ตชด.	124	33	26.6	1.3	0.81	1.96	
กินอาหารหลัก 3 มื้อ	1441	329	22.8				
กินอาหารหลักครบ 3 มื้อ ^{ref}	1063	224	21.1				0.008*
กินอาหารหลักไม่ครบ 3 มื้อ	378	105	27.8	1.4	1.10	1.89	
ระยะเวลาในการนอน	1441	329	22.8				
นอน 9 ชั่วโมงขึ้นไป ^{ref}	1017	250	24.6				0.015*
นอนน้อยกว่า 9 ชั่วโมง	424	79	18.6	1.4	1.07	1.89	
คะแนนความรู้ด้านสุขภาพ	1414	329	22.8				
มีความรู้ด้านสุขภาพ ^{ref}	418	81	19.4				0.046*
ไม่มีความรู้ด้านสุขภาพ	1023	248	24.2	1.3	1.01	1.76	

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีดในเด็กวัยเรียนคราวละหลายปัจจัยโดยคำนึงถึงผลกระทบของปัจจัยอื่น ๆ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีดในเด็กวัยเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่

ช่วงอายุของเด็ก โดยพบว่าเด็กอายุ 6-9 ปี มีภาวะซีดมากกว่าเด็กอายุ 10-14 ปี 1.3 เท่า (95%CI = 1.01-1.69; p-value = 0.039)

เด็กที่ทานอาหารหลักไม่ครบ 3 มื้อมีภาวะซีดมากกว่าเด็กที่ทานอาหารหลักครบ 3 มื้อ 1.5 เท่า (95%CI = 1.10-1.99; p-value = 0.008) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแบบพหุคูณอิสระระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีดในเด็กวัยเรียน

ปัจจัย	OR _{adj}	95 % CI		P-value
		Lower	Upper	
กลุ่มอายุ (ref. = 10 – 14 ปี)				
6 – 9 ปี	1.3	1.01	1.69	0.039*
10 – 14 ปี	1.0			
สังกัดโรงเรียน				
เอกชน	1.2	0.77	1.90	0.401
อปท.	1.3	0.83	2.15	0.230
ตชด.	0.9	0.56	1.44	0.644
สพฐ. ^{ref}	1.0			
การกินอาหารหลัก 3 มื้อ				
กินอาหารหลักไม่ครบ 3 มื้อ	1.5	1.10	1.99	0.008*
กินอาหารหลักครบ 3 มื้อ ^{ref}	1.0			
ระยะเวลาในการนอน				
นอนน้อยกว่า 9 ชั่วโมง	1.3	0.983	1.775	0.065
นอน 9 ชั่วโมงขึ้นไป ^{ref}	1.0			
คะแนนความรู้ด้านสุขภาพ				
ไม่มีความรู้ด้านสุขภาพ	1.3	0.987	1.743	0.062
มีความรู้ด้านสุขภาพ ^{ref}	1.0			

อภิปรายผล

สถานการณ์ภาวะซีดในเด็กวัยเรียนในเขตสุขภาพที่ 6 ซึ่งพื้นที่ที่ศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในเขตเมือง พบว่าเด็กนักเรียนมีภาวะซีด ร้อยละ 22.8 สอดคล้องกับการสำรวจภาวะโภชนาการของเด็กไทยอายุ 6 เดือน – 12 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2555 ภายใต้โครงการ South East Asia Nutrition Survey (SEANUTS)³ ที่พบว่าเด็กไทยกลุ่มปฐมวัยมีความชุกโลหิตจางในเขตเมืองเท่ากับ ร้อยละ 26 ซึ่งจากข้อมูลสถานการณ์ที่พบยังมี

แนวโน้มที่เท่าเทียมเนื่องจากแนวทางการส่งเสริม ป้องกันภาวะซีดในเด็กวัยเรียนไม่ได้เป็นตัวชี้วัดหลักในการดำเนินงานด้านการส่งเสริม ป้องกันโรค ของกระทรวงสาธารณสุข ทำให้ปัญหาดังกล่าวยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง และพบว่าเด็กนักเรียนได้รับยาเสริมธาตุเหล็กเพียงร้อยละ 23.7 สอดคล้องกับ ระบบข้อมูลสุขภาพ HDC ภาพประเทศ ที่รายงานว่าเด็กอายุ 6-12 ปี ในปีงบประมาณ 2562 ได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ร้อยละ 21.7¹³

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีดในเด็กวัยเรียนในเขตสุขภาพที่ 6 พบว่าช่วงอายุและการกินอาหารหลักครบ 3 มื้อ โดยเด็กที่มีช่วงอายุ 10-14 ปี มีภาวะซีดน้อยกว่าเด็กที่มีช่วงอายุ 6-9 ปี ทั้งนี้เนื่องจากเด็กที่มีอายุ 10-14 ปี จะเริ่มมีการคิดที่มีเหตุผล ซึ่งทฤษฎีพัฒนาการด้านสติปัญญาของ Piaget¹⁴ กล่าวว่า การเรียนรู้ของเด็กเป็นไปตามพัฒนาการทางสติปัญญา ซึ่งจะมีพัฒนาการไปตามวัยต่าง ๆ เป็นลำดับขั้น เริ่มมีการเรียนรู้ เข้าใจ สามารถตัดสินใจในการเลือกรับประทานอาหารที่หลากหลาย มีประโยชน์ และสามารถช่วยเหลือดูแลตนเองได้ดี ดังนั้นเด็กที่มีอายุในช่วง 10-14 ปีจึงมีความรู้ ความคิด และการตัดสินใจในการดูแลตนเองที่ดีกว่าเด็กในช่วงอายุ 6-9 ปี ที่ยังอยู่ภายใต้การดูแลของพ่อ แม่ ผู้ปกครอง และมักเลือกรับประทานอาหารที่ตนเองชอบหรืออยากกินโดยไม่คำนึงถึงผลดี ผลเสียต่อสุขภาพ และเด็กนักเรียนที่กินอาหารหลักครบ 3 มื้อ มีภาวะซีด น้อยกว่าเด็กนักเรียนที่กินอาหารหลักไม่ครบ 3 มื้อ เนื่องจากเด็กที่กินอาหารหลักครบ 3 มื้อ จะได้รับธาตุเหล็กซึ่งมีอยู่ในอาหารในปริมาณที่เพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาของ ทาริฎและคณะ¹⁵ และการศึกษาของเจตาเนห์ และคณะ¹⁶ ที่พบว่า การขาดแคลนอาหารเป็นปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กวัยเรียน

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าเด็กวัยเรียนที่อยู่ในสังกัดของเอกชนมีภาวะซีด (ร้อยละ 19.1) น้อยกว่าเด็กวัยเรียนในสังกัด สพฐ. (ร้อยละ 22.4) ทั้งนี้อาจเกิดจากโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดของเอกชน มีการบริหารจัดการที่เป็นระบบ มีการดูแลเอาใจใส่สุขภาพของนักเรียนเป็นอย่างดี รวมถึงพ่อ แม่ ผู้ปกครอง ส่วนใหญ่จะมีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจำลอง สุจริต¹⁷ ซึ่งพบว่า ผู้ปกครองนักเรียนในจังหวัดพิจิตร ที่ประกอบอาชีพ ระดับ การศึกษา และมีรายได้ที่แตกต่างกัน ตัดสินใจเลือกสถานศึกษาเอกชนให้บุตรหลาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) อย่างไรก็ตาม พบว่า เด็กวัยเรียนในแต่ละสังกัด (สพฐ. เอกชน อปท. และ ตชด.) มีภาวะซีดแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องจากพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในเขตเมือง มีลักษณะสภาพภูมิศาสตร์ และภูมิอากาศที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งมีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ความชุกของภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กนักเรียน แตกต่างกันตามสภาพภูมิศาสตร์ ภูมิอากาศ และระเบียบวิธีศึกษา³

เด็กที่นอน 9 ชั่วโมงขึ้นไปกับเด็กที่นอนน้อยกว่า 9 ชั่วโมงมีภาวะซีดแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้ศึกษาในการศึกษานี้ที่มีผลต่อภาวะซีดในเด็กวัยเรียนมากกว่า เช่น คุณภาพในการนอนหลับของเด็กวัยเรียน ถึงแม้ว่าการนอนหลับพักผ่อนที่เพียงพอในเด็กวัยเรียนคือมากกว่า 9-11 ชั่วโมงต่อวัน แต่การนอนอย่างมีคุณภาพ¹⁸ จะมีผลให้ร่างกายได้รับการพักผ่อนที่เพียงพอ ทำให้สมองมีความจำดี มีสมาธิ ไม่ง่วงซึม ร่างกายได้ซ่อมแซมในส่วนที่สึกหลอ และมีการเจริญเติบโตที่ดี

เด็กนักเรียนที่กินยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้งกับเด็กนักเรียนที่ไม่กินยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้งมีภาวะซีดแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นผลมาจาก การที่เด็กได้รับธาตุเหล็กในปริมาณที่เพียงพอต่อร่างกายจากการรับประทานอาหารหลักทำให้ร่างกายสามารถสร้างเซลล์เม็ดเลือดแดงใหม่ทดแทนเซลล์เดิมที่เสื่อมไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือการทานยาที่ไม่ถูกวิธี เช่น ต้องทานยาหลังอาหารอย่างน้อย 1 ชั่วโมง หรือ ต้องไม่ทานยาเสริมธาตุเหล็กพร้อมนม หรือนมถั่วเหลือง เพราะแคลเซียมในนมและไฟเตทในนมถั่วเหลืองจะขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ De-Regil และคณะ¹⁹ การให้ยาเสริมธาตุเหล็ก เพื่อเสริมสร้างภาวะโภชนาการและพัฒนาการในกลุ่มเด็กวัยก่อนเข้าเรียนและวัยเรียน จำนวน 13,114 คน จาก 20 เมืองในละตินอเมริกา แอฟริกา และเอเชีย พบว่าการให้ยาเสริมธาตุเหล็กอย่างต่อเนื่องเพียงอย่างเดียวหรือ ให้ร่วมกับวิตามินอย่างอื่น สัปดาห์ละ ครั้ง สองครั้ง หรือ สามครั้ง สามารถช่วยเพิ่มระดับฮีโมโกลบินในเลือด และ ลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กได้ จากผลในการศึกษาในครั้งนี้ครูอนามัยควรมีบทบาทในการประสานงานระหว่างผู้ปกครอง เด็กนักเรียน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข รวมทั้งเป็นผู้ดูแล ควบคุม กำกับ ให้เด็กวัยเรียนได้รับยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก ตามแนวทางการส่งเสริมธาตุเหล็กสำหรับประชาชนไทย ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าว อยู่ภายใต้โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ตามชุดสิทธิประโยชน์ด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ²⁰

เด็กนักเรียนที่มีความรู้ด้านสุขภาพกับเด็กนักเรียนที่ไม่มีความรู้ด้านสุขภาพมีภาวะซีดแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากความรู้ด้านสุขภาพไม่ได้เป็นปัจจัยแรงพอ อาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้ศึกษาที่มีผลต่อภาวะซีดในเด็กวัยเรียนที่มากกว่า เช่น การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของนักเรียน การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ตลอดจนข้อคำถามที่ใช้ในการวิจัย ยังไม่ครอบคลุมประเด็นในการ ส่งเสริม ป้องกัน ภาวะซีดในเด็กวัยเรียน ทำให้ผลการวิจัย พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีดในเด็ก ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ วิชชุตา มัคสิงห์ และคณะ²¹ ที่พบว่า ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของเด็กวัยเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .28, p\text{-value} < .01$)

อาชีพและรายได้ของแม่ พ่อ และผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีดในเด็กวัยเรียน แสดงว่า อาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้ศึกษาที่มีผลต่อภาวะซีดในเด็กวัยเรียนที่มากกว่า เช่น จำนวนเงินในการใช้จ่ายที่ผู้ปกครองให้เด็กในแต่ละวัน ความสามารถในการซื้ออาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งไม่สอดคล้องกับ การศึกษาของ Gutema B. และคณะ²² ที่พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซีดอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้น้อย (AOR = 9.44 95%CI: 2.88, 30.99) และการศึกษาของ Ullah I.และคณะ²³ พบภาวะซีดในเด็กที่ครอบครัวมีรายได้น้อย (ร้อยละ 55.8) มากกว่าเด็กที่ครอบครัวมีรายได้ปานกลาง (ร้อยละ 32.2) และครอบครัวมีรายได้สูง (ร้อยละ 17)

10. การนำไปใช้ประโยชน์

คืนข้อมูลที่ได้จากการศึกษาให้แก่ผู้บริหารโรงเรียน ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานวัยเรียนในระดับจังหวัดและเขตสุขภาพที่ 6 ให้รับทราบ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแนวทางการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก สำนักโภชนาการ กรมอนามัย พ.ศ.2560 และใช้เป็นข้อมูลในการหารือ วางแผน พัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานเฝ้าระวัง ส่งเสริม และป้องกันภาวะซีดในเด็กวัยเรียน ในเขตสุขภาพที่ 6 ต่อไป

11. ความยุ่งยากในการดำเนินงาน / ปัญหา / อุปสรรค

1. การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลในกลุ่มเด็กนักเรียนซึ่งมีช่วงเวลาในการเปิด-ปิดภาคเรียน รวมทั้งมีช่วงเวลาเรียนและช่วงการทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลมีเวลาจำกัด
2. ผู้บริหารไม่สามารถให้ข้อมูลได้โดยตรงเนื่องจากติดภารกิจอื่น ผู้บริหารได้รับการแต่งตั้งใหม่ในสถานที่นั้น ๆ มีข้อมูลไม่เพียงพอต่อข้อคำถามในแต่ละประเด็น
3. การบันทึกข้อมูลภาวะสุขภาพของนักเรียนในแบบบันทึกสุขภาพประจำตัวนักเรียน (สศ.3) ไม่ครบถ้วน ต้องซักถามจากอาจารย์หรือตัวนักเรียนเพิ่มเติม
4. ผู้ดูแลเด็กไม่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วนในบางประเด็นคำถาม

12. ข้อเสนอแนะ / วิจารณ์

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากการศึกษา พบว่า เด็กนักเรียนที่กินยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้งกับเด็กนักเรียนที่ไม่กินยาเม็ดเสริมธาตุเหล็กเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง มีภาวะซีดแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาถึงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพในการกินยาเสริมธาตุเหล็กในเด็กวัยเรียน ซึ่งจะเกิดประโยชน์ในการดำเนินงานตามนโยบายการจ่ายยาเสริมธาตุเหล็ก เพื่อส่งเสริมและป้องกันภาวะซีดในเด็กวัยเรียน ในพื้นที่เขตเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาหาสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพในการกินยาเสริมธาตุเหล็กในเด็กวัยเรียนเขตเมือง
2. ควรมีการศึกษาวิจัยในกลุ่มของเด็กวัยเรียนที่ไม่ได้อยู่ในสังกัด อปท. ทชต. และ สพฐ. ร่วมด้วย เช่น ในโรงเรียนเด็กพิเศษ โรงเรียนปริยัติธรรม หรือ เด็กด้อยโอกาสที่ไม่ได้อยู่ในระบบการเรียนการสอนของโรงเรียน

13. กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีโดยความอนุเคราะห์และให้ข้อเสนอแนะของ นายแพทย์พนิต โสเสถียรกิจ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 6 และขอขอบคุณ นางสาวพลอย กองกุด หัวหน้ากลุ่มโรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพ ที่ช่วยตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขรวมทั้งให้คำปรึกษา และขอขอบคุณผู้บริหารโรงเรียนที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานวิจัยเรียน ในระดับจังหวัดและเขตสุขภาพที่ 6 ทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการศึกษาคั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. พรทิพย์ สารีโส. การพยาบาลผู้สูงอายุที่มีภาวะซีด. สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. 2558. เข้าถึงเมื่อ 21 พฤษภาคม 2563, เข้าถึงได้จาก <http://www.ebooks.in.th>
2. ดวงทิพย์ ธีระวิทย์. สถานการณ์ด้านโภชนาการของเด็กและเยาวชน. สถานการณ์สุขภาพเฉพาะกลุ่มอายุ. สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. 2558. เข้าถึงเมื่อ 6 พฤษภาคม 2563. เข้าถึงได้จาก http://www.hiso.or.th/hiso5/analysis/analysis7_1.php?number=1
3. Jhansi RP, Brandrapall B. Study of prevalence in school children and factors associated with it. Int J Contemp Med Res 2017;4:1902-4
4. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2556. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก; 2556
5. World Health Organization. Method of assessing iron status, Iron Deficiency Anemia Assessment, Prevention, and control A guide for program managers, 2001; 33-43.
6. พงศธร พอกเพิ่มดี. แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ.2460-2579). กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข <http://bps.moph.go.th>. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (พ.ศ. 2561); 2561:101 หน้า
7. หัตยา ดำรงค์ผล. ทักษะชีวิตในเด็กวัยเรียน. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2560; 62(3): 271-276
8. โสริยา ชัชวาลานนท์. คู่มือสำหรับพ่อแม่เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการดูแลและพัฒนาเด็กตอนเด็กวัยเรียน 6-12 ปี. ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร; 2559:57 หน้า
9. ดุสิตา เครือคำปิว. ปัญหาสุขภาพจิตในเด็กวัยเรียน. กรมสุขภาพจิต. เข้าถึงเมื่อ 18 มกราคม 2562, เข้าถึงได้จาก <https://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=189>
10. อัจฉราพร ศรีภูษณาพรรณ. การเจริญเติบโต พัฒนาการและบทบาทพยาบาลในการสร้างเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียน. ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่; 2550:24
11. ลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ. สุขภาวะของเด็กไทย 2553. กุมารเวชสาร. ปีที่ 17 ฉบับที่ 2 พ.ค.-ส.ค. 2553. กรุงเทพมหานคร; 2553:87-88
12. วินัดดา ปิยะศิลป์. ปัญหาการเรียน: ต้นตอของปัญหาสังคมจริงหรือ?. สุขภาวะของเด็กไทย 2553. กุมารเวชสาร. ปีที่ 17 ฉบับที่ 2 พ.ค.-ส.ค. 2553. กรุงเทพมหานคร; 2553:99-101

13. ระบบข้อมูลสุขภาพ HDC กลุ่มรายงานมาตรฐาน ส่งเสริมป้องกัน งานโภชนาการ; 2563 เข้าถึงเมื่อ 11 มกราคม 2563 เข้าถึงได้จาก <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/>
14. เพียเจต์ (Piaget). ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์. เข้าถึงเมื่อ 11 มกราคม 2563 เข้าถึงได้จาก https://www.baanjomyut.com/library_2/intellectual_development_theory/01.html
15. Taviku EZ, Ababe GA, Getahun EA. Anemia and its associated factors among school age children living in different climatic zones of Arba Minch Zurich District Southern Ethiopia. *BMC Hematology* 2019; 19: 6.
16. Getaneh Z. Prevalence of anemia and associated factors among school children in Gonda town public primary school, Northeast Ethiopia : a school based cross sectional study. *PLoS One* 2017; 12(2): e019051
17. จำลอง สุริวงค์. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกโรงเรียนเอกชนของผู้ปกครองนักเรียนในจังหวัดพิจิตร.(วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์; 2559 เข้าถึงเมื่อ 18 มกราคม 2562, เข้าถึงได้จาก <http://gs.nsruc.ac.th/NSRUNC/research/pdf/7.pdf>
18. โรงพยาบาลกรุงเทพอินเตอร์เนชันนอล. นอนหลับอย่างไรให้ได้คุณภาพ. เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2564, เข้าถึงได้จาก <https://www.bangkokinternationalhospital.com/th/health-articles/health-tips/how-to-get-quality-sleep>
19. De-Regil, L.M., Jefferds, M.E., Sylvetsky, A.C., & Dowswell, T. (2011). Intermittent iron supplementation for improving nutrition and development in children under 12 years of age. เข้าถึงเมื่อ 19 มิถุนายน 2564, เข้าถึงได้จาก <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22161444/>
20. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. คู่มือแนวทางการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก 19 มิถุนายน 2564, เข้าถึงได้จาก <http://www.kkpho.go.th/i/index.php/component/attachments/download/135>
21. วิชชุตา มัคสิงห์ และคณะ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของเด็กวัยเรียนในเขตเทศบาลนครนครศรีธรรมราช. เข้าถึงเมื่อ 19 มิถุนายน 2564, เข้าถึงได้จาก <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/68724>
22. Gutema B, Adissu W, Asress Y, Gedefaw L. Anemia and associated factors among school-age children in Filtu Town, Somali region, Southeast Ethiopia. *BMC Hematol* [Internet]. 2014 [cited 2020 Nov 17];14(1). Available from: </pmc/articles/PMC4147173/?report-abstrac>
23. Ullah I, Zahid M, Alam Sthanadar A, Alam Sthanadar I, Asmat Ali P, Mudassirshah et al. Iron Deficiency Anemia in School Age Children in District Karak Khyber Pakhtunkhwa

Province, Pakistan. Open J Blood Dis [Internet]. 2014 [cited 2020 Nov 17];04(02):9-15.
Available from: <http://www.scirp.org/journal/doi.aspx?DOI=10.4236/ojbd.2014.4200>

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... บ ภูมิวิ

(นายบุญนาม งามศิริ)

ผู้เสนอผลงาน

22/ส.ย./2564

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริง ทุกประการ

ลงชื่อ..... ศรัชมา กาญจนสิงห์

(นางศรัชมา กาญจนสิงห์)

ผู้ร่วมดำเนินการ

22/ส.ย./2564

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)..... พลอย กองกุด

(นางสาวพลอย กองกุด)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

หัวหน้ากลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพ

วันที่ 22 ส.ย. 2564

(ลงชื่อ)..... พนิท ไชยศิริ

(นายพนิท ไชยศิริ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการเฉพาะด้าน (แพทย์)

ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 6

วันที่ 22 ส.ย. 2564