

บทบาทนักสาธารณสุขในการส่งเสริมโภชนาการของเด็กวัยเรียน ในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร

The Role of Public Health Officer in Promoting the Nutrition of Children in Remote and Faraway Area

อนาวิน ภัทรภาคินวรกุล*

Anavin Phattharaphakinworakun*

อาจารย์ประจำหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน*
Lecturer, Bachelor of Public Health in Community Health, Chiang Mai Rajahat University*

(Received: April 16 2020; Revised: June 6, 2020; Accepted: July 2, 2020)

บทคัดย่อ

เด็กวัยเรียนมีการเจริญเติบโตและมีพัฒนาการทางร่างกายและจิตใจ รวมทั้งการเรียนรู้ อันเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีในอนาคต อาหารจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะถ้าเด็กในวัยนี้ได้รับอาหารหรือสารอาหารที่ไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม จะส่งผลให้เด็กมีร่างกายไม่แข็งแรงอาจแคะแหรนหรืออ้วน รวมทั้งสติปัญญาที่บ่มไม่มีความพร้อมในการเรียน ประสิทธิภาพการเรียนและการทำงานต่าง ๆ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องส่งเสริมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน ซึ่งนักสาธารณสุขเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมโภชนาการของเด็กวัยเรียนโดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอบทบาทของนักสาธารณสุขในการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของเด็กวัยเรียนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร การส่งเสริมโภชนาการควรเริ่มต้นจากการสำรวจปัญหา เพื่อให้ได้ข้อมูลนำไปสู่การวางแผนการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพโดยการประเมินโภชนาการในเด็กวัยเรียนได้แก่ การซักประวัติ ตรวจร่างกายเบื้องต้น เช่น การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง เป็นต้น ส่วนแนวทางการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียนพิจารณาจากทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดและด้านวัตถุดิบในการประกอบอาหาร ดังนั้นจึงควรส่งเสริมปัจจัยที่เป็นรากฐานของชีวิต เช่น ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์โปรตีนสูงเพื่อเป็นอาหาร ปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้และปลอดสารพิษและน้อมนำพระราชดำริตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข ไม่เดือนร้อนและร่วมแก้ไขปัญหาได้ในครอบครัวอันจะนำพาสู่ความยั่งยืนและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปได้

คำสำคัญ: นักสาธารณสุข, การส่งเสริมสุขภาพ, โภชนาการ, เด็กวัยเรียน, ทุรกันดาร

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: anavin_pha@g.cmru.ac.th เบอร์โทรศัพท์ 053-613263)

Abstract

School age children have their own growth and also physical and psychological development. Additionally, they have their basic ability to learn to be good for their quality of life in the future. Food is crucial for children. If the children lack their food or nutrition in terms of not enough or unsuitable, they may have malnutrition or obesity, mental dullness, as well as no readiness to learn and do things. Therefore, it is necessary to promote food or nutritional consumption in school age children. To do this task, public health professions have the vital role to promote nutrition of school age children, in particular in the remote and faraway areas. This article aims to illustrate the role of public health professions to support nutrition in school age children living in the far places from the cities. To promote this task, it should begin with exploring or surveying nutrition problem in school age children to be used for planning the practice guideline. The data surveyed should include history-taking interview and physical examination linking to weight and height measurements. The practice guideline should consider about the limited resources and raw materials or ingredients in the areas. Therefore, supporting factors, as a basis of life, related to raising high protein animals for food, planting home-grown vegetable and also applying “Sufficiency Economy Philosophy” should be considered for wellbeing. In addition, joining or participating for family problem solving may lead to sustainability and good quality of life of school age children and also people in the communities.

Keywords: Public Health, Health Promotion, Nutrition, Children, Faraway Area

บทนำ

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เด็กวัยเรียนมีสุขภาพดี คือ อาหาร ที่จะต้องบริโภคให้ครบ 3 มื้อ ในแต่ละมื้อครบทั้ง 5 หมู่ และจะต้องมีความหลากหลายและปริมาณที่พอเหมาะตามความต้องการของร่างกาย เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการตามวัย ป้องกันปัญหาทุพโภชนาการ เด็กวัยเรียนเป็นช่วงที่มีการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว หากขาดอาหารจะมีผลกระทบต่อร่างกาย ทำให้ร่างกายเจริญเติบโตไม่เหมาะสมตามวัย มีผลต่อสมรรถนะสติปัญญา พัฒนาการ การเรียนรู้ และส่งผลต่อการสร้างภูมิคุ้มกันโรค เด็กวัยเรียน แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ เด็กที่มีอายุ 7-9 ปี และ 10-12 ปี เด็กวัยนี้จะเจริญเติบโตและมีพัฒนาการทางร่างกายและจิตใจ รวมทั้งการเรียนรู้อันเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่ชีวิตที่มีคุณภาพในอนาคต ดังนั้นอาหารจึงเป็นสิ่งที่

สำคัญ เพราะถ้าเด็กในวัยนี้ได้รับอาหารที่ไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม จะส่งผลให้เด็กเกิดภาวะทุพโภชนาการหรือภาวะโภชนาการเกิน รวมทั้งสติปัญญาที่บ่มไม่มีความพร้อมในการเรียน ประสิทธิภาพการเรียนและการทำงานต่าง ๆ ลดลง (Faculty of Medicine Siriraj Hospital, 2012) เด็กวัยเรียนที่อยู่ในถิ่นทุรกันดารส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ที่ตะเข็บชายแดนห่างไกล เดินทางไปมาลำบาก มีสภาพขาดแคลน ประสบปัญหาภัยพิบัติต่าง ๆ หรือได้รับโอกาสไม่เท่ากับเด็กปกติ ทำให้ขาดโอกาสในการเข้าถึงบริการสุขภาพ เกิดปัญหาโภชนาการ การเจ็บป่วยค่อนข้างมาก เช่น การได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ น้ำหนักน้อย พัฒนาการช้า (The Institute of Nutrition, 2010)

การส่งเสริมโภชนาการของเด็กวัยเรียน เป็นการปฏิบัติกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ เกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับความต้องการของเด็กวัยเรียน เพื่อให้ได้คุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน ทำให้มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง ทั้งนี้การส่งเสริมโภชนาการของเด็กควรเริ่มตั้งแต่อ่อนวัยเรียน โดยผู้ปกครอง และบุคลากรทางสาธารณสุขที่มีความใกล้ชิด และมีบทบาทสำคัญมากที่สุดในการส่งเสริมโภชนาการดังกล่าว โดยเฉพาะนักสาธารณสุข ในหน่วยบริการปฐมภูมิในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร

พื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารเป็นพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึงโดยเฉพาะพื้นที่ตะเข็บชายแดนของประเทศตามภูมิภาคต่าง ๆ ในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ โดยส่วนใหญ่ยังคงจะต้องได้รับการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการซึ่งเป็นส่วนสำคัญต่อการเจริญเติบโต และพัฒนาการเด็กวัยเรียน เด็กวัยเรียนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารบางแห่งมีอัตราการขาดสารอาหารสูงถึงร้อยละ 20 ส่วนเด็กในเขตเมืองจะพบปัญหาโภชนาการเกินมากกว่า ซึ่งแม้อัตราการขาดสารอาหารจะสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ แต่ยังพบว่ามียุติเด็กวัยเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินอยู่จำนวนหนึ่ง การตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียน โดยเน้นที่การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนเหล่านี้ ให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ เพื่อให้เด็กได้รับการเลี้ยงดูให้มีภาวะโภชนาการที่ดีและมีพัฒนาการตามวัย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับหน่วยงานต้นสังกัดโรงเรียนในโครงการตามพระราชดำริ หน่วยร่วมสนองงาน และผู้ปฏิบัติงานโครงการตามพระราชดำริ กพด. ขับเคลื่อนงานและเพิ่มสมรรถนะ ความรู้ ความเข้าใจแนวทางการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาและส่งเสริมสุขภาพเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ในแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2560-2569) ตั้งเป้า 10 ปี เด็กไทยมีคุณภาพที่ดี (Thai Health Promotion Foundation, 2018) ซึ่งนักสาธารณสุขมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการจัดการปัญหาสุขภาพด้านโภชนาการของเด็กวัยเรียนในเขตพื้นที่บริการปฐมภูมิเป็นรายบุคคล จะต้องสามารถค้นหาปัญหาของเด็กวัยเรียนได้ เครื่องมือที่จะต้องนำมาใช้สำหรับการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการอาหารในเด็กวัยเรียนนั้น ควรเริ่มต้นจากการสำรวจปัญหา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าไปใช้ในการประเมินและวางแผนการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ

ด้านบริโภคอาหารต่อไปได้หากจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหา นักสาธารณสุขจะต้องประเมินภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนเพื่อคัดกรองเบื้องต้นในการแก้ไขได้

บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอบทบาทของนักสาธารณสุขในการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของเด็กวัยเรียนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร โดยมีสาระเกี่ยวกับภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียน พลังงานและสารอาหารหลัก และบทบาทในการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการในเด็กวัยเรียน ทั้งนี้เพื่อให้เด็กวัยเรียนสามารถเลือกรับประทานอาหารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย ร่วมกับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ในการช่วยส่งเสริมโภชนาการของเด็กวัยเรียนให้มีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรง

ภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียน

การคำนวณความต้องการพลังงานที่จะต้องใช้ในแต่ละวันของเด็กวัยเรียนโดยจะคำนวณร่วมกับกิจกรรมที่เด็กใช้ชีวิตประจำวันของแต่ละวัน โดยคำนวณได้จากค่า REE (Resting Energy Expenditure) คือพลังงานพื้นฐานที่ร่างกายต้องการขณะพัก และ BMR (Basal Metabolic Rate) คือพลังงานที่ร่างกายต้องการในแต่ละวันสำหรับการดำรงชีวิตอยู่ ดังนั้นหากจะต้องคำนวณพลังงานที่เด็กวัยเรียนควรได้รับที่เหมาะสมมากที่สุดจากพฤติกรรมของเด็กวัยเรียนมีการเคลื่อนไหวและใช้พลังงานอยู่ตลอดเวลาไม่หยุดอยู่เฉยในแต่ละวัน ยกเว้นว่าไม่สบาย ความต้องการพลังงานของเด็ก(แคลอรี/วัน) อายุ 7-9 ปี มีความต้องการ 1,400 แคลอรี/วัน และอายุ 10 – 12 ปี มีความต้องการ 1,700 แคลอรี/วัน โดยสูตรการคำนวณที่เหมาะสมกับเด็กมากที่สุดคือ BMR (Basal Metabolic Rate) ซึ่งเป็นการคำนวณพลังงานที่ร่างกายต้องการใช้น้อยที่สุดที่ใช้ในแต่ละวันเพื่อให้ระบบต่าง ๆ ในร่างกายสามารถทำงานได้ในขณะที่เราอยู่เฉย ๆ ไม่ได้ทำกิจกรรมอะไร สามารถคำนวณได้คือ BMR สำหรับผู้ชาย = $66 + (13.7 \times \text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}) + (5 \times \text{ส่วนสูง (เซนติเมตร)}) - (6.8 \times \text{อายุ})$ และ BMR สำหรับผู้หญิง = $665 + (9.6 \times \text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}) + (1.8 \times \text{ส่วนสูง (เซนติเมตร)}) - (4.7 \times \text{อายุ})$ ตัวอย่างเช่น เด็กชาย ก. อายุ 7 ปี ส่วนสูง 150 เซนติเมตร น้ำหนัก 45 กิโลกรัม BMR จะเท่ากับ $66 + (13.7 \times \text{น้ำหนัก 45 กิโลกรัม}) + (5 \times \text{ส่วนสูง 150 เซนติเมตร}) - (6.8 \times \text{อายุ 7 ปี}) = 1,384.9$ กิโลแคลอรี/วัน พลังงานนี้จะป็นกรณีที่เด็กไม่ได้ทำอะไรเลยจะต้องได้รับต่อวัน แต่หากเด็กมีกิจกรรมของแต่ละวันในแต่ละคนที่แตกต่างกัน จะต้องคำนวณหาปริมาณแคลอรีที่ใช้ในแต่ละวัน หรือค่าของพลังงานที่สามารถใช้ได้หมดในแต่ละวันของแต่ละคน เรียกว่า TDEE (Total Daily Energy Expenditure) โดยนำค่า BMR ที่คำนวณได้มาคูณกับกิจกรรมที่ทำในแต่ละวันดังค่าพื้นฐานต่อไปนี้ BMR x 1.2 (หากนั่งเล่นอยู่กับที่ หรือไม่ได้ทำกิจกรรมอะไรเลย หรือทำแต่น้อยมาก), BMR x 1.3 (ทำกิจกรรมหรือวิ่งเล่นเล็กน้อย 1-3 วันต่อสัปดาห์), BMR x 1.5 (ทำกิจกรรมหรือวิ่งเล่นปานกลาง เคลื่อนที่ตลอดเวลา 3-5 วันต่อสัปดาห์), BMR x 1.7 (ทำกิจกรรมหรือวิ่งเล่นอย่างหนักตลอดเวลา 6-7 วันต่อสัปดาห์) และ BMR x 1.9 (ทำกิจกรรมหรือวิ่งเล่น อย่างหนัก เป็นนักกีฬาซ้อมอย่าง

สม่ำเสมอใช้แรงมาก) ดังตัวอย่างข้างต้น เด็กชาย ก. จากการคำนวณ BMR ต้องการค่าพลังงาน 1,384.9 กิโลแคลอรี/วัน และมีกิจกรรมนั่งเล่นอยู่กับที่ หรือไม่ได้ทำกิจกรรมอะไรเลย หรือทำแต่น้อยมากก็จะได้ปริมาณแคลอรีที่ต้องการในหนึ่งวันเป็น $1384.9 \times 1.2 = 1,660.8$ คือพลังงานที่เด็กชาย ก. ไม่ควรได้รับเกิน 1,660.8 กิโลแคลอรี/วัน เป็นต้น (Department of Health Ministry of Public Health, 2015) เพราะฉะนั้นเด็กวัยเรียนนอกจากพลังงานที่จะต้องได้รับตามความเหมาะสมของร่างกายแล้ว พลังงานที่ได้รับจะต้องสอดคล้องกับ ความต้องการของสารอาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัยเรียน

สารอาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัยเรียน

หากการส่งเสริมสารอาหารให้เหมาะสมกับเด็กวัยเรียนจะต้องพิจารณาเรื่องการเจริญเติบโตของร่างกายในเด็กเพื่อให้สอดคล้องกับการส่งเสริมทางโภชนาการคือ การเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียน (อายุ 7-12 ปี) แบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ

1. อายุ 7-9 ปี เด็กวัยนี้ มีอัตราการเจริญเติบโตที่ใกล้เคียงกันทั้งเด็กผู้หญิง และเด็กผู้ชาย เช่น สัดส่วนของไขมัน, กล้ามเนื้อ และส่วนสูง เด็กวัยนี้จะมีส่วนสูงเพิ่มปีละประมาณ 4-5 เซนติเมตร

2. อายุ 10-12 ปี เป็นช่วงเข้าสู่วัยรุ่น

2.1 เด็กผู้หญิงเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นช่วงอายุ 9-10 ปี ส่วนสูงเพิ่มมากที่สุดปีละประมาณ 6-7 เซนติเมตร น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นสูงสุดประมาณ 4.5 กิโลกรัม เริ่มมีประจำเดือน มีการสะสมไขมันเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในเนื้อเยื่อบางส่วน เช่น สะโพก เต้านม

2.2 เด็กผู้ชายเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นอายุ 11-12 ปี ส่วนสูงเพิ่มมากที่สุดปีละประมาณ 8-9 เซนติเมตร ช่วงอายุ 13-14 ปี น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นสูงสุดประมาณ 5.0 กิโลกรัม

ทั้งนี้ เด็กทุกคนช่วงอายุ 7-12 ปี มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของ ร่างกาย อารมณ์ และสังคม ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลต่อพฤติกรรมบริโภคอาหาร ทำให้เด็กมีปัญหาด้านโภชนาการซึ่งมาจากการได้รับสารอาหารในปริมาณที่มากหรือน้อยที่รับประทานไป โดยปัญหาพหุโภชนาการที่สำคัญคือ ภาวะขาดโปรตีนและขาดพลังงาน ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ภาวะขาดไอโอดีน และภาวะเด็กอ้วน ดังนั้นการได้รับสารอาหารอย่างเหมาะสมจึงมีความสำคัญต่อสุขภาพ และพัฒนาการของเด็ก (Langkawi, 2008) ซึ่งมีการแสดงปริมาณสารอาหารที่เพียงพอต่อความต้องการของเด็ก (Department of public health, 2003) ดังตาราง 1

ตาราง 1 ปริมาณสารอาหารที่เพียงพอต่อความต้องการของเด็ก

พลังงานและสารอาหาร	อายุ 7-9 ปี	อายุ 10-12 ปี
Energy (Kilocalories)	1,400	1,700
Fat (g)	47	57
Protein (g)	28	40
Vitamin A (mcg).	500	600
Vitamin b 1 (Thiamine)(mg)	0.6	0.9
Vitamin b 2 (Riboflavin)(mg)	0.6	0.9
Vitamin b 12 (mcg)	1.2	1.8
Vitamin c (mg)	40	45
Calcium (mg)	800	1,000
Iodine (mcg).	120	120
Iron (mg)	8.1	11.8
Zinc (mg)	4	5
Dietary Fiber (g)	12	16

โดยปริมาณและสารอาหารส่วนใหญ่มาจากวัตถุดิบในอาหารแต่ละชนิดซึ่งแบ่งเป็นประเภทตามอาหารที่รับประทาน (Department of Public Health, 2003) ซึ่งควรเลือกประเภทการรับประทานให้เหมาะสมตามความต้องการของสารอาหารที่ร่างกายควรได้รับ

ประเภทอาหารที่เด็กวัยเรียนควรบริโภค

เด็กวัยเรียนควรเลือกรับประทานอาหารให้ครบ 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มข้าว-แป้ง กลุ่มผัก กลุ่มผลไม้ กลุ่มเนื้อสัตว์ กลุ่มไขมัน และกลุ่มนม เพื่อได้รับพลังงานและสารอาหารที่ครบถ้วน ดังนี้

1. กลุ่มข้าว-แป้ง เป็นกลุ่มที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย เช่น ข้าวสวย ข้าวเหนียว ข้าวกล้อง เส้นก๋วยเตี๋ยว วุ้นเส้น ขนมจีน ขนมปัง ข้าวโพด เผือก มันเทศ เป็นต้น ควรรับประทานข้าวกล้องหรือข้าวซ้อมมือสม่ำเสมอเพราะเป็นอาหารผ่านการขัดสีน้อยที่จะมี โปรตีน แร่ธาตุ วิตามิน และใยอาหาร มากกว่าข้าวขาว โดยรับประทานสลับกับ ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน บะหมี่ เผือก มัน ควรรับประทานอาหารกลุ่มข้าว-แป้งวันละ 7-8 ทัพพี

2. กลุ่มผัก ให้วิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหาร รับประทานผักสดดีกว่าผักดอง หรือน้ำผัก และควรรับประทานให้ได้ผักหลากหลายสี เช่น สีเขียวเข้ม สีเหลืองส้ม สีแดง สีม่วง สีขาว เป็นต้น โดยเฉพาะ สีเขียวเข้ม สีเหลืองส้ม สีแดง ที่จะมีวิตามินเกลือแร่ที่จำเป็นมากกว่า โดยใน 1 วัน เด็กควรรับประทานผักให้ได้ 4 ทัพพี เพื่อช่วยเรื่อง การขับถ่าย มีผิวพรรณที่ดี และมีสุขภาพที่แข็งแรง

3. กลุ่มผลไม้ ให้วิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหาร เช่นกัน ควรรับประทานผลไม้สดดีกว่าผลไม้ตากแห้ง, ดอง, หรือน้ำผลไม้ เพราะจะทำให้ได้รับวิตามินซี และกากใย/ใยอาหาร

มากกว่า นอกจากนี้ น้ำผลไม้ มักจะมีน้ำตาลในปริมาณมาก การรับประทานผลไม้ต่าง ๆ อาจรับประทานหลังมื้ออาหารกลางวันทันที หรือเป็นอาหารมื้อว่าง โดยเฉลี่ยควรรับประทานผลไม้วันละ 3 ส่วนของอาหารทั้งหมดต่อวัน

4. กลุ่มเนื้อสัตว์ เช่น หมู ไก่ วัว ปลา เครื่องในสัตว์ สัตว์ทะเล สัตว์ตัวเล็ก เช่น กบ อังอ่าง เป็นต้น รวมทั้งไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง และผลิตภัณฑ์ เช่น เต้าหู้ เป็นต้น ควรบริโภคเนื้อสัตว์ให้เพียงพอเพื่อให้ได้ โปรตีน, กรดไขมันจำเป็น, แคลเซียม, ธาตุเหล็ก, วิตามินเอ ซึ่งจำเป็นต่อการสร้าง เนื้อเยื่อ ภูมิคุ้มกัน และการเจริญเติบโตของเซลล์สมอง จึงควรรับประทานอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ เพื่อให้เด็กได้รับสารอาหารสำคัญ ดังนี้

4.1 เนื้อปลา ควรรับประทานเนื้อปลาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน เพราะปลาเป็นโปรตีนคุณภาพดี ย่อยง่าย ไขมันต่ำ และมีกรดไขมันดี-เอช-เอ (Docosahexaenoic Acid, DHA) สูง ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาสมองเป็นผลต่อความจำและการเรียนรู้ของเด็ก

4.2 ตับ เลือด เนื้อสัตว์โดยเฉพาะเนื้อแดง: ควรรับประทานสัปดาห์ละ 1-2 วัน เพื่อให้ได้ธาตุเหล็กซึ่งช่วยในการสร้างเม็ดเลือดแดง พัฒนาสมองและการเรียนรู้ และสร้างภูมิคุ้มกัน โดยรับประทานอาหารที่มีวิตามินซีสูงร่วมด้วย เช่น ฝรั่ง มะขามป้อม มะปรางสุก มะละกอสุก ส้ม เป็นต้น เพื่อช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กจากระบบทางเดินอาหารให้ได้ดียิ่งขึ้น

4.3 ไข่ ควรรับประทานสัปดาห์ละ 3-7 วัน ไข่เป็นโปรตีนคุณภาพดี ให้วิตามินและแร่ธาตุที่สำคัญหลายชนิด เช่น วิตามินเอ วิตามินบี และเลซิธิน (Lecithin) ซึ่งช่วยในการทำงานของระบบประสาทและสมอง ทำให้มีความจำ และความสามารถในการเรียนรู้ที่ดี ควรบริโภคไข่วันละ 1 ฟอง

4.4 เนื้อสัตว์ชนิดอื่น ๆ เช่น หมู ไก่ กุ้ง หมึก เป็นต้น โดยรับประทานสลับผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนในแต่ละวันถึงแม้กลุ่มเนื้อสัตว์จะมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของเด็ก แต่การรับประทานเนื้อสัตว์ในปริมาณที่เกินตามความต้องการของร่างกายอาจทำให้เด็กได้รับไขมันอิ่มตัวสูง เสี่ยงต่อการมีไขมันในเลือดสูง มีภาวะโรคอ้วน และโรคหลอดเลือดแดงแข็ง/หลอดเลือดตีบได้ นอกจากนี้การได้รับโปรตีนปริมาณมากไปเป็นประจำ จะเพิ่มการสลายแคลเซียมออกจากกระดูก ซึ่งมีผลต่อการสะสมมวลกระดูก เสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน ดังนั้นเด็กที่บริโภคอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์มากเกินไป ควรลดปริมาณให้ใกล้เคียงกับที่ได้แนะนำแล้วในตาราง 1

5. กลุ่มนม เป็นแหล่งของ โปรตีน แคลเซียม ไขมัน วิตามินเอ และวิตามินบี 2 จึงควรดื่มนมรสจืดวันละ 2-3 แก้ว เพื่อให้ได้รับแคลเซียมเพียงพอสำหรับการสะสมมวลกระดูก ทำให้กระดูกแข็งแรง ส่วนสูงเพิ่มขึ้น หากได้รับไม่เพียงพอ จะทำให้เด็กตัวเตี้ย และมีความเสี่ยงเป็นโรคกระดูกพรุนเมื่อมีอายุมากขึ้น แต่หากบริโภคในปริมาณมาก จะทำให้เด็กได้รับไขมันอิ่มตัวมากเกินไป ควรดื่มนมช่วงมื้อว่าง ไม่ควรดื่มนมหลังอาหารทันที เพราะแคลเซียม

ในอนาคตจะขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็กจากระบบทางเดินอาหาร แหล่งแคลเซียมจากอาหารอื่น ๆ นอกเหนือจากนมคือ โยเกิร์ต เนยแข็ง กะปิ เต้าหู้แข็ง เต้าหู้อ่อน ปลาเล็กปลาน้อย สัตว์ตัวเล็ก เช่น กบ เขียด อึ่งอ่าง เป็นต้น

6. กลุ่มไขมัน เป็นแหล่งพลังงาน ช่วยสร้างความอบอุ่นให้แก่ร่างกาย นอกจากนี้ยังเป็นส่วนประกอบสำคัญของสมอง และช่วยดูดซึม วิตามินเอ วิตามินอี วิตามินดี และวิตามินเค ถ้าได้รับในปริมาณมากเกินไป จะเกิดการสะสมไขมันในเนื้อเยื่อ ทำให้เกิดภาวะอ้วน ซึ่งมีผลเสียต่อสุขภาพของเด็กในอนาคตอย่างมาก เพราะช่วงนี้เป็นช่วงที่เด็กกำลังเจริญเติบโต การได้พลังงานมากเกินไปจะทำให้เซลล์ไขมันเพิ่มจำนวนขึ้น ทำให้การลดน้ำหนักทำได้ยาก เพราะไม่สามารถลดจำนวนของเซลล์ไขมันได้ แต่ถ้าได้รับน้อยไป จะทำให้ขาด วิตามินเอ วิตามินอี วิตามินดี วิตามินเค และมีภาวะพอม ไขมันมีอยู่ในรูปของน้ำมัน เนย กะทิ และยังแทรกอยู่ในอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ โดยเฉพาะเด็กควรได้น้ำมัน/ไขมันไม่เกินวันละ 5 ช้อนชา โดยหมุนเวียนอาหารที่ใช้น้ำมัน กะทิหรือเนย โดยวิธีผัด ทอด ต้มที่ใช้กะทิ (ทั้งควาและหวาน) มีอยู่ 1 อย่าง ปริมาณอาหารที่ควรได้รับของเด็กวัยเรียน (Office of Nutrition, Department of Health, 2017) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ปริมาณอาหารของเด็กวัยเรียนตามกลุ่มอายุที่ควรได้รับต่อวัน

หมวดอาหาร	ปริมาณที่ควรได้รับ		หน่วย	สารอาหาร
	อายุ 7-9 ปี	อายุ 10-12 ปี		
ข้าวแป้ง	7	8	ทัพพี	Carbohydrate
ผัก	4	4	ทัพพี	Vitamins and Minerals
ผลไม้	3	3	ส่วน	Vitamins and Minerals
เนื้อสัตว์	4	6	ช้อนโต๊ะ	Protein
นม (Tasteless) ¹	2-3	3	1 แก้ว (200 ml)	Calcium

Note: ¹Obese Children Should Drink Skim Milk

ดังนั้น การบริโภคอาหาร อาจได้รับสารอาหารบางชนิดไม่เพียงพอ เช่น ไอโอดีน และธาตุเหล็ก ซึ่งไอโอดีนเสริมอยู่ในรูปของเกลือหรือเครื่องปรุงรสเค็ม ปริมาณเกลือที่เด็กควรได้รับคือ ไม่รับประทานวันละ ½ ช้อนชาต่อคน หรือน้ำปลาไม่เกินวันละ 2 ช้อนชาต่อคน เพื่อป้องกันโรคภาวะขาดไอโอดีน และได้รับโซเดียมไม่เกินปริมาณที่กำหนด ส่วนธาตุเหล็ก อยู่ในรูปของยาเม็ดธาตุเหล็กรับประทานสัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 1 เม็ดซึ่งควรต้องเป็นไปตามคำแนะนำของแพทย์ (Office of Nutrition, Department of Health, 2017) โดยรับประทานให้เหมาะสมในกิจกรรมระหว่างวันและจำนวนมื้ออาหารในแต่ละวัน

จำนวนมื้ออาหารใน 1 วันของเด็กวัยเรียน

เด็กวัยเรียนอายุ 7-12 ปี จำเป็นต้องรับประทานอาหารมื้อหลัก 3 มื้อ ได้แก่ มื้อเช้า มื้อเที่ยง และมื้อเย็น และเพิ่มอาหารว่าง 2 มื้อ คือ อาหารว่างเช้าและบ่าย โดยเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ไม่หวานจัด ไม่เค็มจัด หรือไขมันไม่สูง หากรับประทานอาหารมื้อเช้า กลุ่มใดมาก มื้อกลางวันต้องรับประทานกลุ่มนั้นน้อยลง ในทางตรงกันข้าม รับประทานอาหารเช้ากลุ่มใดน้อย ต้องรับประทานอาหารกลุ่มนั้นในมื้อกลางวันมากขึ้นเพื่อให้ได้ปริมาณอาหารตามที่ได้แนะนำ อาหารเช้าเป็นมื้ออาหารที่สำคัญที่สุด การอดอาหารเช้า จะทำให้สมองและกล้ามเนื้อทำงานไม่ดี เป็นผลให้การเรียนรู้ช้า ขาดสมาธิ เฉื่อยชา หงุดหงิดง่าย และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสมองเสื่อมในอนาคต เด็กวัยนี้จึงจำเป็นต้องรับประทานอาหารเช้าที่มีคุณค่าทางโภชนาการ เพื่อให้ได้พลังงานและสารอาหารครบถ้วน เด็กวัยนี้เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโต การเรียนรู้จดจำ (Faculty of Medicine Siriraj Hospital, 2012)

ดังนั้น เด็กวัยนี้จึงควรได้รับสารอาหารอย่างเหมาะสมตามที่ได้ระบุไว้ในบทความข้างต้น หากร่างกายได้รับพลังงานและสารอาหารต่าง ๆ ไม่เพียงพอ จะส่งผลให้เด็กมีการเจริญเติบโตไม่เต็มศักยภาพ เด็กตัวเล็ก เตี้ย กล้ามเนื้อลีบ ภูมิคุ้มกันต่ำ สติปัญญาต่าง ๆ เรียนรู้ได้ช้า แต่ถ้าได้รับพลังงานมากเกินไปและติดต่อกันนานจะทำให้มีน้ำหนักตัวมาก เกิดเป็นโรคอ้วน และโรคอื่น ๆ แทรกซ้อนตามมา ซึ่งมีผลเสียต่อสุขภาพในอนาคตของเด็กได้ และนอกจากตัวเด็กนักเรียน และผู้ปกครองที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานแล้ว หน่วยงานที่เกยข้องและนักสาธารณสุขจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาที่มีอยู่ในชุมชนให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้

การประเมินด้านโภชนาการในเด็กวัยเรียน

การประเมินสุขภาพเป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญของกระบวนการคัดกรองสุขภาพเบื้องต้น การเก็บรวบรวมข้อมูลต้องถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพอย่างแท้จริง อันจะนำไปสู่ข้อกำหนดวินิจฉัยสุขภาพเบื้องต้น และการวางแผนกิจกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการ การประเมินสุขภาพสามารถทำได้โดยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น การประเมินภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียนมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อช่วยในการสำรวจภาวะโภชนาการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเด็กวัยเรียน (Bureau of Nutrition Department of Health, 2017) โดยสามารถทำได้ดังนี้

1. การซักประวัติ การซักประวัติที่ดีจะทำให้ทราบถึงปัญหาด้านโภชนาการ ซึ่งการซักประวัติอาจทำในรูปแบบของการสอบถาม หรือการพูดคุย/สัมภาษณ์ทั้งตัวเด็กวัยเรียนและผู้ปกครอง เช่นการสัมภาษณ์อาหารที่รับประทานในแต่ละวัน ส่วนผสม และจำนวนมื้อที่รับประทาน เป็นต้น

2. การตรวจร่างกาย โดยการประเมินการเจริญเติบโต โดยการชั่งน้ำหนัก วัด ส่วนสูง นอกจากนี้ควรมีการตรวจความผิดปกติของร่างกายตั้งแต่หัวจรดเท้าเพื่อประเมิน ภาวะขาดสารอาหาร หรือภาวะโภชนาการเกินร่วมด้วย เช่น ประเมินลักษณะสีตา สีเล็บบ่งชี้ ว่ามีภาวะขาดโปรตีนหรือไม่ เป็นต้น

โดยเด็กวัยเรียนควรมีน้ำหนัก ส่วนสูงที่เหมาะสมตามวัย (Department of Public Health, 2003) ดังตาราง 3

ตาราง 3 น้ำหนัก ส่วนสูงที่เหมาะสมของเด็กวัยเรียนตามกลุ่มอายุ

Age	น้ำหนักที่เหมาะสม	ส่วนสูงที่เหมาะสม
อายุ 4-6 ปี	น้ำหนัก 16-20 กก.	ส่วนสูง 100-110 ซม.
อายุ 7-9 ปี	น้ำหนัก 22-26 กก.	ส่วนสูง 115-125 ซม.
อายุ 10 – 12 ปี	น้ำหนัก 28-32 กก.	ส่วนสูง 130-140 ซม.

หลังการประเมินต้องนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินทั้งหมดมาวิเคราะห์อย่างมี เหตุผล ซึ่งการวิเคราะห์เป็นการส่งสัญญาณว่าเด็กวัยเรียนมีภาวะโภชนาการอย่างไร มีปัญหา ต่อการส่งต่อหรือไม่ แล้วจึงนำผลการวิเคราะห์นั้นมาวางแผนการส่งเสริมสุขภาพด้าน โภชนาการต่อไป

แนวทางการปฏิบัติของนักสาธารณสุขเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียน

เด็กวัยเรียน เป็นวัยที่มักจะมีปัญหาภาวะทุพโภชนาการ และปัญหาขาดสารอาหาร เพราะเป็นวัยที่ซุกซน ห่วงเล่น และยังไม่รู้จักเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ใน บทบาทของนักสาธารณสุขสิ่งที่จะเป็นการกระตุ้นเด็กมากที่สุดคือให้คำแนะนำผู้ปกครองใน การรับรู้ใส่ใจในความต้องการอาหารของเด็ก และให้คำแนะนำผู้ปกครองเพื่อสามารถจัด อาหารให้เพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพตามที่ร่างกายเด็กต้องการในแต่ละมื้อแต่ละวัน ให้ เด็กได้รับอาหารที่ครบถ้วนและปลอดภัย สามารถป้องกัน แก้ไข และฟื้นฟูภาวะทุพ โภชนาการของเด็กได้ (Singsam, suwanvaha, & Sonkadsarin, 2017) โดยนักสาธารณสุข แนะนำแนวทางในการปฏิบัติตามหลักขั้นพื้นฐานดังนี้

1. แนะนำโรงเรียนหรือผู้ปกครองจัดอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการครบ ทั้ง 5 หมู่ และจัดให้ มีอาหารมีว่าง เช่น นมสดหรือน้ำผลไม้
2. ไม่ให้อาหารว่างก่อนมื้ออาหารหลัก หรือให้อาหารบ่อยจนเด็กไม่เกิดความหิว โดยจัดอาหารว่างที่มีคุณภาพ เช่น ผลไม้ แทน น้ำหวาน เบเกอรี่ ขนมกรุบกรอบ
3. แนะนำให้ผู้ปกครองฝึกให้เด็กรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ทุกชนิด รวมถึงให้ ลองอาหารชนิดใหม่ เช่น มะเขือเทศ ผักใบเขียว โดยเริ่มให้ครั้งละน้อยๆ แล้วค่อยเพิ่ม

ปริมาณโดยไม่ควรบังคับ เพราะจะทำให้เด็กไม่ชอบอาหารชนิดนั้นและไม่ยอมรับประทานอีก และถ้าเด็กอ้วน ไม่ควรคะยั้นคะยอให้รับประทานอีก จะทำให้เด็กปฏิเสธอาหารชนิดนั้น

4. การดัดแปลงสูตร/วิธีทำ/รสชาติอาหาร ควรเน้นอาหารรสชาติอ่อน และมีการจัดอาหารให้มีลักษณะแตกต่างกัน เช่น นุ่ม กรอบ สี สัน กลิ่นหอม นำรับประทาน เป็นต้น

5. อาหารที่จัดให้เด็กควรเป็นอาหารที่ย่อยง่าย

6. บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมขณะรับประทานอาหาร นักสาธารณสุขควรแนะนำผู้ปกครองไม่ควรบ่นว่าหรือดุเด็กในเรื่องใด ทั้งสิ้นเพราะจะทำให้เด็กมีความรู้สึกที่ไม่ดีต่ออาหาร จัดบรรยากาศในการรับประทานอาหารเป็นเวลาที่มีความสุข โดยส่งเสริมให้เด็กรับประทานอาหารเอง

7. จัดอาหารให้ตรงเวลา ถ้าเด็กกำลังเล่นสนุกให้บอกเด็กล่วงหน้าว่าถึงเวลาอาหารให้หยุดพัก ล้างมือเตรียมรับประทานอาหาร จะทำให้เด็กรู้ตัวล่วงหน้า หยุดเล่น และเตรียมตัวรับประทานอาหาร เด็กจะได้ไม่เหนื่อยหรือตื่นเต้น ไม่อยากหยุดเล่นจนไม่ยอมรับประทานอาหาร

8. ชวนเด็กให้ช่วยคิดว่าจะรับประทานอะไร ช่วยเลือกซื้อ มีส่วนร่วมในการทำอาหาร เช่น ล้างผัก ทำให้เด็กมีความภูมิใจ อยากชิมอาหารที่ตัวเองมีส่วนร่วม

9. นักสาธารณสุขจะต้องเป็นแบบอย่างให้กับผู้ปกครอง เพื่อผู้ปกครองจะต้องเป็นตัวอย่างที่ดีในการสร้างสุขนิสัยแก่เด็ก เช่น การล้างมือก่อนรับประทานอาหาร และรับประทานอาหารเป็นเวลา อีกทั้งควรสอนให้เด็กเคี้ยวอาหารให้ละเอียด

อนึ่งในการส่งเสริมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารให้มีภาวะโภชนาการที่เหมาะสมตามวัยของเด็กวัยเรียนจากประสบการณ์ในการวิจัยด้านพฤติกรรม และการบริโภคอาหารของเด็กในพื้นที่ตะเข็บชายแดน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในพื้นที่ภาคเหนือของผู้เขียนบทความนี้ อ้างอิงจากการวิเคราะห์สังเคราะห์จากงานวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า การดำเนินงานด้านโภชนาการของเด็กในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร จะมีสถานที่การบริโภคอาหารอยู่ 2 แห่ง คือ 1) ที่บ้านและที่โรงเรียน ที่บ้านเด็กนักเรียนจะรับประทานอาหารตามบริบทของครอบครัวซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอาหารที่มีวัตถุดิบมาจากการหาของป่า เช่น พืชผัก และสัตว์ป่า เป็นต้น 2) ที่โรงเรียน จำนวนร้อยละ 100.0 เด็กนักเรียนรับประทานอาหารจากการประกอบอาหารของแม่ครัวและคุณครู โดยวัตถุดิบส่วนมาจากการซื้อในตลาด การปลูกผักสวนครัวในโรงเรียน และจากผู้ปกครองของนักเรียนที่นำมาสมทบให้ ประเด็นที่ได้พบเจอในส่วนนี้หมวดอาหารที่เป็นประเภทเนื้อสัตว์ เด็กจะได้รับในปริมาณที่น้อยเนื่องจากต้นทุนในการซื้อแต่ละวันที่ทางโรงเรียนมีนั้นค่อนข้างน้อยจึงไม่สามารถซื้อในปริมาณที่เพียงพอกับเด็กนักเรียนได้ วัตถุดิบหลักส่วนใหญ่จึงมาจากผักสวนครัวที่ทางครูและนักเรียนได้ร่วมกันปลูก เพราะฉะนั้นแล้ว

คาดการณ์ได้ว่า เด็กอาจจะได้รับสารอาหารประเภทโปรตีนไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ซึ่งปัญหานี้จะพบกักับที่บ้านในวัดฤดูบที่นำมาปรุงอาหาร

หากจะดำเนินการแก้ไขในการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร นักสาธารณสุข จะต้องทราบว่าทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดนั้นมีอะไรบ้าง เช่น ยังขาดเรื่องสารอาหารประเภทโปรตีน การส่งเสริมให้เด็กได้รับโปรตีนในปริมาณที่เพียงพอได้สามารถน้อมนำพระราชดำรัส เศรษฐกิจพอเพียงของรัชการที่ 9 ที่เป็นเสมือนรากฐานของชีวิต โดยการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ที่มีโปรตีนสูง เช่น ไก่ป่า หมูป่า กบ เขียด เลี้ยงได้ในพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัด อย่างเช่น บ้านและโรงเรียน และการปลูกผักสวนครัวปลอดสารพิษไว้รับประทานได้ในครัวเรือนและในโรงเรียน เป็นต้น ทั้งหมดนี้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ไม่อาจมองข้ามที่สามารถส่งเสริมสุขภาพในเรื่องโภชนาการให้มีความเหมาะสมให้กับนักเรียนได้อีกเช่นกัน

สรุป

การบริโภคอาหารเป็นปัจจัยหลักที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของเด็กวัยเรียน เพราะอาหารเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้ร่างกายและระบบต่าง ๆ ภายในร่างกายเป็นปกติสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ การบริโภคอาหารที่ถูกหลักครบถ้วน เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายทุกมือ จะทำให้ร่างกายเด็กแข็งแรงสมบูรณ์ ไม่เจ็บป่วย ทำให้การดำรงชีวิตเป็นปกติมีภาวะโภชนาการที่ดี ในทางตรงข้ามถ้าเด็กบริโภคอาหารไม่ได้สัดส่วนกับความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน หรือไม่ได้รับสารอาหารครบถ้วน จะทำให้การทำงานของร่างกายผิดปกติหรืออาจเจ็บป่วยเป็นโรคต่าง ๆ หรือเกิดภาวะทุพโภชนาการ และถ้ารับประทานอาหารไม่เพียงพอจะทำให้ขาดสารอาหาร แต่ถ้าได้รับสารอาหารมากเกินไปจนเกินความจำเป็นของร่างกายก็จะทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินหรืออ้วนทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ได้ เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นหรือวัยผู้ใหญ่ ดังนั้นพ่อแม่หรือผู้ปกครองจึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียน สิ่งที่ทำหายที่สุดสำหรับนักสาธารณสุขที่ต้องแก้ไขปัญหานี้ คือ ภาษาที่จะต้องเข้าถึงประชาชนให้มากที่สุด เนื่องจากส่วนใหญ่ที่ฟังภาษาไทยไม่เข้าใจยังมีปริมาณที่มากอยู่ และอีกปัญหาคือ ระยะเวลา ระยะทางที่จะเข้าถึงกลุ่มเด็กนักเรียนพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร ที่ลำบาก และใช้เวลานาน นอกจากให้ความรู้เพิ่มเติมแล้ว จะต้องใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยส่งเสริมให้ประชาชนสามารถดำรงชีวิตและร่วมแก้ไขได้บนรากฐานของชีวิตได้ด้วยตนเอง เพื่อความยั่งยืนและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปได้

ข้อเสนอแนะ

1. บทความนี้เป็นบทความวิชาการที่ได้รับรวบรวมเนื้อหาตามเอกสารต่าง ๆ และประสบการณ์ทำงานของผู้เขียนบทความนี้ หากได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาค่าดัชนีมวลกาย การขาดสารอาหารบางชนิดในเด็กนักเรียนโดยทดสอบการวิจัยปริมาณสารอาหารและส่งเสริมโภชนาการ ที่เด็กเรียนได้ควรได้รับเพิ่มเติมด้วย
2. การแก้ไขปัญหาภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียนต้องอาศัยทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดบนรากฐานของชีวิตให้คุ้มค่าและยั่งยืนมากที่สุด
3. ศึกษาเพิ่มเติมในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องต่อบทบาทการส่งเสริมโภชนาการของนักสาธารณสุขที่ประสบผลสำเร็จในพื้นที่ห่างไกลและทุรกันดาร

References

- Bureau of Nutrition, Department of Health, Ministry of Public Health. (2018). *Growth Assessment*. Retrieved June 20, 2019 from <http://nutrition.anamai.moph.go.th>.
- Department of Health Ministry of Public Health. (2015). *Concerns about 36 Percent of Obese School Children*. Retrieved June 3, 2019 from <http://www.thaihealth.or.th/Content>.
- Faculty of Medicine Siriraj Hospital. (2012). *Nutrition in School Age Children*. Retrieved June 14, 2019 from www.si.mahidol.ac.th/th/.
- Langkawi, P. (2008). *Food Consumption Patterns, Nutritional Status and Lifestyle about Health of Prathom 4 - 6 Elementary School, Khon Kaen University Demonstration School (Mor Din Daeng) Khon Kaen University*. Master's thesis of Public Health, khon kaen university. (in Thai).