

## ความรู้ทางสุขภาพในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน

สาริษฐา สมทรัพย์\*

### บทคัดย่อ

ภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็กมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆทั่วโลก ในประเทศไทย เด็กวัยเรียนเป็นกลุ่มที่มีอุบัติการณ์และความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากที่สุด เนื่องจากเป็นช่วงวัยของการเจริญเติบโตและพัฒนาการในทุกๆด้าน ความรู้ทางสุขภาพในการจัดการกับภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน จึงเป็นส่วนสำคัญนำไปสู่ความสำเร็จ การศึกษาความรู้ทางสุขภาพในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนของตัวเด็ก ผู้ปกครอง คุณครู และเพื่อนสนิท ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 จังหวัดสระบุรี พบว่า เด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนจำนวน 360 คนเข้าร่วมการวิจัย ร้อยละ 80 มีภาวะน้ำหนักเกิน และร้อยละ 20 มีภาวะอ้วน พบเด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนมีความรู้ทางสุขภาพในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนระดับกลางและรู้ว่าตนเองไม่รู้อะไร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ในด้านการรับรู้และความตระหนักพบว่าเด็กที่มีภาวะอ้วนมีความรับรู้และตระหนักว่าตัวเองอ้วนมากกว่าเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ซึ่งสามารถนำไปสู่การสร้างโปรแกรมควบคุมน้ำหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สามารถลดความอ้วนในเด็กวัยเรียนแบบมีส่วนร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพภาพ ลดการเกิดภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในอนาคต

**คำสำคัญ :** ภาวะน้ำหนักเกิน ภาวะอ้วน เด็กวัยเรียน ความรู้ทางสุขภาพ

\* นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ สำนักคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข  
Corresponding author: สาริษฐา สมทรัพย์ Email: sarittha@hotmail.com

## Health Literacy for Weight Management in Overweight and Obese School Aged Children

Sarittha Somsu, MD\*

### Abstract

Overweight status and obesity status in children are increasing all over the world and also in Thailand, the incidence and prevalence of overweight status and obesity status in school aged children are rising most rapidly results from the age group of growth and development in all aspects. Health Literacy for weight management in over weight and obesity School Aged Children is a point of view to be the key of success. A study of Health Literacy for weight management in over weight and obesity School Aged Children was performed in Health Region 4, Saraburi province. Three hundred and sixty (360) school-age children who were overweight and obese were enrolled in this study with about 80% being overweight children and 20% were obese children. There was a significant correlation ( $p < 0.05$ ) between overweight status and obesity status in school aged children with medium level of health literacy in field of weight management. In aspect of perception and awareness, obese children were more perceived than overweight children with statistic significantly ( $p < 0.05$ ). The results that were found from this study could be provide to create the participatory weight management programs and behavioral modifications programs to effectively and efficiently reduce obesity among school children in the future.

**Key words:** overweight, obesity, school age children, Health Literacy

---

\* Medical Physician, Senior Professional Level, Office of Expert Committee and Region Health Promotion Center 4, Saraburi, Department of Health, Ministry of Public Health  
Corresponding author: Sarittha Somsu Email: sarittha@hotmail.com

## บทนำ

เด็กวัยเรียนเป็นกลุ่มวัยที่ภาวะน้ำหนักเกิน และมีภาวะอ้วนมีอุบัติการณ์และความชุกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากที่สุด เนื่องจากเป็นช่วงวัยของการเจริญเติบโตและพัฒนาการในทุก ๆ ด้าน ปกติแล้วเด็กวัยเรียนเป็นวัยที่จะได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากพ่อแม่ ในกรณีที่พ่อแม่ต้องทำงานนอกบ้าน เครื่องญาติหรือผู้ดูแลเด็กจึงมีบทบาทในการดูแลเด็กกลุ่มนี้ นอกเหนือจากที่บ้านแล้ว เด็กวัยเรียนใช้เวลาส่วนใหญ่ในโรงเรียนดังนั้นครูและเพื่อนจึงเป็นส่วนสำคัญที่มีอิทธิพลอย่างสูงในการส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนมีการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน มีพัฒนาการในทุกด้านอย่างสมวัย มีความฉลาดรอบรู้ทั้งด้านสติปัญญา ทักษะ ความชำนาญในด้านต่าง ๆ ทักษะชีวิตและมีคุณธรรม เติริมพร้อมที่ก้าวสู่วัยรุ่นที่มีคุณภาพเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ อีกทั้งยังส่งผลต่อเนื่องไปถึงการมีอายุยาวอย่างมีสุขภาพและจิตใจแจ่มใสในวัยชรา

ตามคำจำกัดความของ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization-WHO) ได้จำแนกภาวะอ้วน (Obesity) และภาวะน้ำหนักเกิน (Overweight) ในเด็กอายุ 5-19 ปี ดังนี้ ภาวะอ้วน คือภาวะที่ BMI for age มีค่าเกิน 2 standard deviations และภาวะน้ำหนักเกินคือภาวะที่ BMI for age มีค่าเกิน 1 standard deviations<sup>(1)</sup> Centers for Disease control and Prevention (CDC) ได้กำหนด Growth Chart ของเด็กอายุระหว่าง 2-20 ปีและกำหนดว่าภาวะอ้วน คือภาวะที่ BMI for age มีค่าเกิน 95<sup>th</sup> percentile และภาวะน้ำหนักเกินคือภาวะที่ BMI for age

มีค่าเกิน 85<sup>th</sup> percentile แต่ไม่เกิน 95<sup>th</sup> percentile<sup>(2,3)</sup> สำหรับประเทศไทยการประเมินภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในวัยเรียนและวัยรุ่น จำแนกตามเพศของกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542 และแปลผลดังนี้ กรณี  $> +2 SD \leq +3 SD$  คือภาวะน้ำหนักเกิน และ  $> +3 SD$  คือภาวะอ้วน<sup>(4)</sup>

จากข้อมูลระดับนานาชาติ ศาสตราจารย์ Majid Ezzati จาก Imperial College London ได้ศึกษาข้อมูลดัชนีมวลกาย (BMI) ของเด็กและวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วนพบว่าภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นจากปี 2518 ถึงปี พ.ศ. 2559 จากเด็กหญิงจำนวน 5 ล้านคน เป็น 50 ล้านคน และจากเด็กชายจำนวนหกล้านถึง 74 ล้านคน<sup>(5)</sup>

องค์การอนามัยโลก พบว่าภาวะอ้วนในวัยเด็กเป็นความท้าทายด้านสาธารณสุขที่ร้ายแรงที่สุดของศตวรรษที่ 21 ปัญหานี้เกิดขึ้นทั่วโลกและส่งผลกระทบต่อประเทศที่มีรายได้ปานกลางและต่ำมากโดยเฉพาะในเขตเมือง ความชุกของโรคอ้วนเพิ่มขึ้นในอัตรารวดเร็วทั่วโลกโดยในปี 2016 จำนวนเด็กอายุ 3-5 ปีที่มีน้ำหนักเกินอยู่ที่ประมาณ 41 ล้านคนและร้อยละ 50 ของเด็กที่มีน้ำหนักเกินอายุระหว่าง 3-5 ปี อาศัยอยู่ในเอเชียและร้อยละ 25 อาศัยอยู่ในแอฟริกา<sup>(6,7)</sup> ส่วนในเด็กอายุระหว่าง 5-19 ปีพบว่าความชุกอยู่ที่ 340 ล้านคน

สถานการณ์ของประเทศไทยล่าสุดจากการสำรวจและรายงานในข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข (Health Data Center-HDC)<sup>(8)</sup> พ.ศ. 2560 พบว่าเด็กวัยเรียนในช่วงอายุ 6-14 ปี มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน 445,552 คน

และคิดเป็นร้อยละ 11.14 ในเขตพื้นที่สุขภาพที่ 4 อันประกอบด้วย 8 จังหวัดอัน ได้แก่ นนทบุรี ปทุมธานี อยุธยา อ่างทอง สระบุรี ลพบุรี สิงห์บุรี และนครนายก พบว่าเด็กวัยเรียนในช่วงอายุ 6-14 ปี มีภาวะอ้วน 39,525 คน และคิดเป็นร้อยละ 12.63 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายของตัวชี้วัดของประเทศไทย พ.ศ. 2559<sup>(9)</sup> ซึ่งกำหนดให้เด็กวัยเรียนอายุ 5-14 ปี มีภาวะเริ่มอ้วน และอ้วนไม่เกินร้อยละ 10 ซึ่งในขณะนี้สถานการณ์ก็ยังเกินเป้าหมาย จึงควรที่จะมีการทำการวิจัยศึกษาปัจจัยสาเหตุที่สามารถจัดการและแก้ไขได้ ในการหาแนวทางเพื่อลดภาวะเริ่มอ้วน และอ้วน ให้ได้เป้าหมายไม่เกินร้อยละ 10

ด้านผลกระทบในการเกิดโรคทาง Metabolic Syndrome จากการรวบรวมการศึกษาพบว่าเด็กที่มีภาวะอ้วนพบว่ามีระดับของ Cholesterol และ Triglyceride สูงผิดปกติและมีระดับอินซูลินสูงผิดปกติ มีแนวโน้มสูงจะเป็นเบาหวาน จึงควรตรวจพบให้เร็วที่สุดเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายลดน้ำหนัก เพื่อป้องกันโรคต่าง ๆ ที่ตามมา นอกจากนี้เด็กอ้วนมีประวัติบิดา มารดา หรือพี่น้องในครอบครัวเป็นเบาหวาน ร่วมกับตรวจร่างกายพบรอยดาร์รอบคอ (Acanthosis nigricans) ถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงที่ต้องรีบจัดการดูแลรักษาให้ทันทั่วทั้งที่ ภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาวตลอดช่วงชีวิต หากเด็กวัยเรียนมีภาวะอ้วนต่อเนื่องจนถึงวัยผู้ใหญ่และต่อเนื่องไปจนถึงวัยชรา มีการศึกษาวิจัยมากมายตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันพบว่าภาวะอ้วนส่งผลเสียต่อทั้งสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจดังต่อไปนี้

กลุ่มโรค Metabolic Syndromes, Musculoskeletal problems, Endocrine problems, Degenerative Diseases, Neurodegenerative diseases, Non-alcoholic fatty liver diseases, Obstructive sleep apnea, Cancers Psychological Problems และ Psychosocial problems, mathematics achievement, executive function และ working memory<sup>(10-20)</sup>

ภาวะอ้วนเกิดจากหลายปัจจัย (Multifactorial factors) หากพิจารณาตาม etiology อันประกอบไปด้วย genetic syndrome, nonsyndromic variants, social, ethnic, endocrinology และ behavioral issues<sup>(21-26)</sup> ซึ่งหากสามารถจำแนกแยกและมีกระบวนการจัดการอย่างเป็นระบบจะนำไปสู่การพัฒนาโปรแกรม และ Intervention ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการลดและควบคุมน้ำหนักในเด็กวัยเรียนที่มีภาวะอ้วนได้ และกระบวนการจัดการที่นำไปสู่ความสำเร็จ กระบวนการสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพในการจัดการน้ำหนักเป็นประเด็นที่นำศึกษา

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ คือ ระดับความสามารถของบุคคลที่เกิดจากกระบวนการทำความเข้าใจข้อมูล สุขภาพขั้นพื้นฐานและบริการที่จำเป็น สำหรับประกอบการตัดสินใจเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองและคนใน ครอบครัว สำหรับประเทศไทย ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) หมายถึง ระดับความรอบรู้และความสามารถของบุคคลในการกลั่นกรอง ประเมิน ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับจากทุกช่องทาง และตัดสินใจ จากข้อมูลที่ผ่านการกลั่นกรองและประเมินแล้ว ที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เลือกลงใช้บริการและ

ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ได้อย่างเหมาะสม<sup>(27)</sup> ในสหรัฐอเมริกากล่าวถึงผลลัพธ์ของการมีสังครอบรู้ทางสุขภาพคือ การที่ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่แม่นยำและปฏิบัติได้จริง ข้อมูลสุขภาพและบริการทางสุขภาพมีความเหมาะสมกับบุคคล (Person centered approach) ประชาชนมีทักษะการเรียนรู้ ตลอดชีวิตเพื่อจัดการสุขภาพของตนเอง<sup>(28,29)</sup> สำหรับแคนาดาให้คำนิยามของความรู้ทางสุขภาพว่าคือ การที่ประชาชนสามารถเข้าถึง เข้าใจ ประเมินผลและเลือกใช้ข้อมูลทางสุขภาพและข้อมูลบริการทางสุขภาพในการตัดสินใจเพื่อเป็นแนวทางนำไปสู่สุขภาพและสุขภาวะที่ดี<sup>(30)</sup> ในยุโรปได้ครอบคลุมการรอบรู้ในทุกเรื่องไม่ว่าจะเป็นเรื่องเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรม<sup>(31,32)</sup>

ความรู้ทางด้านสุขภาพเป็นประเด็นที่น่าสนใจ ซึ่งคาดว่าน่าจะเป็นส่วนช่วยให้การจัดการน้ำหนักในเด็กภาวะอ้วนและภาวะน้ำหนักเกิน มีการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทางสุขภาพในเด็กอายุ 12-16 ปี พบความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็กกับความรู้ทางสุขภาพต่ำ<sup>(33)</sup> และมีการศึกษาเกี่ยวกับระดับการศึกษาของมารดาพบว่ามารดาที่มีการศึกษาต่ำว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินและมีการศึกษาพบว่าความรู้ทางสุขภาพมีความผกผันกับค่าดัชนีมวลกาย<sup>(34,35)</sup> อย่างไรก็ตามการศึกษาที่ผ่านมาเป็นเพียงการศึกษาในต่างประเทศ ขนาดประชากรน้อยและไม่ได้เป็นการศึกษาเฉพาะเจาะจงในเรื่องความรู้ในการจัดการภาวะอ้วนและภาวะน้ำหนักเกินในเด็กวัยเรียน ดังนั้นการศึกษาความรู้ในการจัดการภาวะอ้วนและภาวะน้ำหนักเกินทั้งตัวเด็กวัยเรียนที่มีภาวะอ้วน

และภาวะน้ำหนักเกิน ผู้ปกครอง คุณครูและเพื่อน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ทราบถึงระดับของความรู้ในการจัดการภาวะอ้วนและภาวะน้ำหนักเกินทั้งตัวเด็กวัยเรียน และปัจจัยทางสังคม (Social Determinants) อันเกี่ยวเนื่องกับระดับความรู้ในการจัดการภาวะอ้วนและภาวะน้ำหนักเกินในผู้ปกครอง ครู และเพื่อนสนิท ที่อาจเป็นปัจจัยส่งต่อการจัดการภาวะอ้วนและภาวะน้ำหนักเกินทั้งตัวเด็กวัยเรียน เพื่อที่จะสร้างกระบวนการ แนวทางและโปรแกรมในการควบคุม น้ำหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สามารถจัดการน้ำหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความรู้ทางสุขภาพในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนในตัวเด็กวัยเรียน ผู้ปกครอง ครู และเพื่อนสนิท

## วิธีการศึกษาวิจัย

การวิจัยเป็นแบบ Descriptive study โดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ความรู้ในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียนในตัวเด็กวัยเรียน ผู้ปกครอง ครู และเพื่อนสนิท

## ประชากรที่ศึกษา

ประชากรในการศึกษาคั้งนี้ คือเด็กวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนจากการคำนวณดัชนีมวลกาย (BMI) และ

Weight/Height อายุ 6-14 ปีในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 ซึ่งสระบุรี เป็นจังหวัดตัวแทนในการศึกษาวิจัย

### การคำนวณขนาดตัวอย่างและการสุ่ม

การคำนวณขนาดตัวอย่างและการสุ่มของการศึกษานี้ได้แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือ การสุ่มเลือกพื้นที่และการคำนวณขนาดตัวอย่างดังนี้

#### การสุ่มเลือกพื้นที่

1. การสุ่มตัวอย่างพื้นที่เป็นการสุ่มแบบมีระบบชนิด Stratified sampling ดังนี้ จากนั้นสุ่มเลือกโรงเรียนระดับประถมศึกษาในจังหวัดที่สุ่มให้ได้จำนวนประชากรตามขนาดตัวอย่างดังนี้

- สุ่มจังหวัด 1 จังหวัดจากจังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบของเขตสุขภาพที่ 4 จำนวน 8 จังหวัด อันได้แก่ ปทุมธานี นนทบุรี อยุธยา อ่างทอง สระบุรี สิงห์บุรี ลพบุรีและนครนายก ซึ่งสุ่มได้จังหวัดสระบุรี เป็นตัวแทนจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 4

- สุ่มโรงเรียนระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดสระบุรี ซึ่งสุ่มได้โรงเรียนอนุบาลสระบุรี เป็นตัวแทนของโรงเรียนระดับประถมศึกษา และโรงเรียนเส้าไห้ "วิมลวิทยานุกูล" เป็นตัวแทนของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

#### การคำนวณขนาดตัวอย่าง

เด็กที่มีอายุตั้งแต่ 6 ปี ถึง 14 ปี ที่มีสัญชาติไทย คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Krejcie & Morgan (36) ดังนี้

$$n_{rel} = \frac{Nk^2Q}{k^2Q + NPE'^2}$$

N = จำนวนเด็กอ้วนอายุ 6-12 ปี จากฐานข้อมูลเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ใน จังหวัดสระบุรีจำนวน 4,376 คน

K = กำหนดขนาดตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (k = 1.96)

E' = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกิน 2% (E' ≤ 0.02)

P = สัดส่วนของเด็กที่มีภาวะหนักเกินและภาวะอ้วน (0.5)

$$Q = 1 - P = 0.5$$

$$n = 300 \text{ คน}$$

จากสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างได้ 300 คน และเก็บเพิ่มร้อยละ 10 ในกรณีที่แบบสอบถามไม่สมบูรณ์จึงได้ขนาดตัวอย่าง 360 คน

#### เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria)

- เด็กที่มีอายุตั้งแต่ 6 ปี ถึง 12 ปี ที่มีสัญชาติไทย ไม่มีความพิการ สติปัญญาปกติ สามารถเข้าใจคำถาม สามารถตอบคำถามได้ ตรวจร่างกายวิเคราะห์ดัชนีมวลกาย (BMI) และ weight/height วินิจฉัยว่ามีภาวะน้ำหนักเกิน หรือมีภาวะอ้วนอ้วน และได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองให้ร่วมโครงการวิจัย

#### เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

- เด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน อ้วนไม่ทราบอายุชัดเจน
- เด็กภาวะอ้วนที่มีความพิการ สติปัญญาผิดปกติไม่สามารถเข้าใจคำถามหรือตอบคำถามได้

## เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria)

ผู้ให้ข้อมูลของทุกกลุ่มตัวอย่างไม่เต็มใจและไม่ยินยอมให้ข้อมูล ในขณะที่สัมภาษณ์ครบทุกประเด็น ผู้วิจัยยินดียุติการสัมภาษณ์และจบการศึกษาข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลนั้น

### สถานที่ดำเนินการ

โรงเรียนอนุบาลสระบุรี เป็นตัวแทนในระดับประถมศึกษา และโรงเรียนเส้าไห้เป็นตัวแทนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

### เครื่องมือในการดำเนินการศึกษาวิจัย

แบบสอบถามความรอบรู้ในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ทำการทดสอบหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ของ Lynn<sup>(37)</sup> โดยผู้เชี่ยวชาญด้านกุมารแพทย์ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาศาสตร์ 1 ท่านและผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัยจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล 1 ท่าน โดยได้ ตรวจสอบข้อคำถาม เพื่อหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้ค่าเท่ากับ 1 มีความสามารถในการวัดเนื้อหาที่ต้องการและมีความครอบคลุม ข้อคำถามมีความเหมาะสม และความถูกต้อง ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมกับเด็กวัยเรียน มีความเข้าใจที่ตรงกัน

ระยะเวลาดำเนินการ: 6 เดือน (1 กุมภาพันธ์ 2561 ถึง 31 กรกฎาคม 2561)

## ผลการศึกษาวิจัย

เด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนจำนวน 360 คน ผู้ปกครองเด็กจำนวน 313 คน เพื่อนสนิท 344 คน และคุณครูประจำชั้นจำนวน 40 คน เข้าร่วมการศึกษาโดยความสมัครใจ โดยเป็นนักเรียนจากโรงเรียนอนุบาลสระบุรีในระดับประถมศึกษาและโรงเรียนเส้าไห้ “วิมลวิทยานุกูล” ในระดับมัธยมศึกษา โดยข้อมูลทั่วไปในภาพรวมของเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและเด็กภาวะอ้วน จากการสัมภาษณ์และตรวจร่างกายพบว่าภาวะน้ำหนักเกิน (BMI 23-25) ร้อยละ 20 และมีเด็กภาวะอ้วน ร้อยละ 80 สัดส่วนเพศชายมากกว่าเพศหญิง ในช่วงวัย 6-12 ปี ซึ่งอยู่ในชั้นประถมศึกษา ส่วนมากอ้วนมากกว่า 2 ปี เริ่มอ้วนในช่วงอายุ 6-12 ปี พ่อแม่คือผู้เลี้ยงดูเป็นส่วนใหญ่และมีโรคประจำตัวกลุ่ม Metabolic Syndromes เช่น เบาหวาน ความดัน ไขมันสูง ในครอบครัวสูงถึงร้อยละ 60

### ตารางที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและเด็กภาวะอ้วน

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
• เด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและเด็กภาวะอ้วน	360	100
• เด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกิน (BMI 23-25)	72	20
• เด็กภาวะอ้วน (BMI >25)	288	80

ตารางที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและเด็กภาวะอ้วน (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
• เพศ		
• ชาย	222	62
• หญิง	138	38
• อายุ		
• 6-12 ปี (ชั้นประถมศึกษา)	260	72
• 13-15 ปี (มัธยมศึกษาตอนต้น)	100	28
• มีโรคประจำตัวกลุ่ม Metabolic Syndromes เช่น เบาหวาน ความดัน ไขมันสูง ในครอบครัว	215	60
• ผู้เลี้ยงดู		
• พ่อ แม่	295	82
• ปู่ ย่า ตา ยาย	27	7.5
• ลุง ป้า น้า อา	20	5.5
• พี่เลี้ยง	18	5
• จำนวนปีที่อ้วน		
• น้อยกว่า 1 ปี	46	12.8
• 1-2 ปี	124	34.5
• มากกว่า 2 ปี	190	52.7
• อายุที่เริ่มอ้วน		
• ต่ำกว่า 6 ปี	72	20
• 6-12 ปี	180	50
• 13-15 ปี	108	30
ค่า Median ของอายุเริ่มอ้วน 7 ปี		

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ความรู้ในการจัดการภาชนะน้ำหนักเกินด้วย Multiple Regression Analysis พบว่า

ในด้านการรับรู้และความตระหนักพบว่าเด็กที่มีภาวะอ้วนมีความรับรู้และตระหนักว่าตัวเองอ้วนมากกว่าเด็กที่มีภาชนะน้ำหนักเกินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

ในด้านความรู้ในการจัดการภาชนะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในเด็ก พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ระหว่างการมีความรอบรู้ปานกลางและทราบว่าตัวเองไม่รู้อะไรในทั้งเด็กที่มีภาชนะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน

**ตารางที่ 2** จำนวนร้อยละของการรับรู้ ความตระหนัก และความรู้ในการจัดการภาชนะน้ำหนักเกิน และภาวะอ้วนในเด็กวัยเรียน

หัวข้อประเมิน	คะแนน	จำนวน	Marginal Percentage
การรับรู้	คะแนน 10-15 ไม่รู้ว่าตนเองน้ำหนักเกินหรืออ้วน	48	13.3
	คะแนน 16-20 รับรู้ว่าตนเองน้ำหนักเกินหรืออ้วน	312	86.7
ความตระหนัก	คะแนน 19-29 ไม่ตระหนักว่าตนเองน้ำหนักเกินหรืออ้วน	21	5.8
	คะแนน 30-39 ตระหนักว่าตนเองน้ำหนักเกินหรืออ้วน	339	94.2
ความรู้	คะแนน 28-42 มีความรอบรู้น้อยรู้ในทางผิดๆ	0	0
	คะแนน 43-56 มีความรอบรู้น้อยและทราบว่าตนเองไม่รู้	51	14.2
	คะแนน 57-70 มีความรอบรู้ปานกลาง และทราบว่าตนเองไม่รู้อะไร	240	66.7
	คะแนน 71-84 ความรอบรู้ดี และทราบว่าตนเองไม่รู้อะไร	69	19.2

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนการรับรู้ต่อ ความตระหนัก  
และความรอบรู้ในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและ ภาวะอ้วน

หัวข้อประเมิน	OR(95%CI)	p-value
<b>เด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกิน</b>		
• มีการรับรู้ที่ตนเองท้วม	0.98(0.67-4.65)	0.12
• ตระหนักว่าตนเองท้วม	1.23(0.87- 2.56 )	0.07
• มีความรอบรู้ น้อยและทราบว่าตนเองไม่รู้	1.67(0.65-2.34)	0.21
• มีความรอบรู้ปานกลาง และทราบว่าตนเองไม่รู้อะไร	9.348(1.23-13.56)	0.02*
• มีความรอบรู้ดี และทราบว่าตนเองไม่รู้อะไร	14.67(087-19.24)	0.05
<b>เด็กที่มีภาวะอ้วน</b>		
• มีการรับรู้ที่ตนเองอ้วน	5.024 (1.23-7.64)	0.03*
• ตระหนักว่าตนเองอ้วน	6.348(1.76-8.78)	0.01*
• มีความรอบรู้ น้อยและทราบว่าตนเองไม่รู้	3.84(0.54-5.34)	0.05
• มีความรอบรู้ปานกลาง และทราบว่าตนเองไม่รู้อะไร	4.378(1.89-7.23)	0.02*
• มีความรอบรู้ดี และทราบว่าตนเองไม่รู้อะไร	1.511(0.83-2.58)	0.825

### สรุปผลการวิจัย

ในด้านการรับรู้และความตระหนักพบว่า เด็กที่มีภาวะอ้วนมีความรับรู้และตระหนักว่าตัวเองอ้วนมากกว่าเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

ในด้านความรอบรู้ทางสุขภาพพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ในความรอบรู้ทางสุขภาพในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนของตัวเด็กระดับกลาง และทราบว่าตนเองไม่ทราบอะไรในเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน

จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำปัจจัยที่วิเคราะห์ได้ไปสู่การสร้างสร้างกระบวนการแนวทางและโปรแกรมควบคุมน้ำหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สามารถลดความอ้วนในเด็กวัยเรียนแบบมีส่วนร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพภาพ ลดการเกิดภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนในอนาคต

## ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงการรับรู้และตระหนักต่อภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนเป็นประเด็นที่น่าสนใจมาก ดังนั้นการสร้างความรู้ในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วนต้องมุ่งเน้นไปที่สร้างความตระหนักให้แก่ตั้งแต่พบว่ามีความรู้ น้ำหนักเกินยังไม่เข้าสู่ภาวะอ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ปกครองซึ่งคือผู้เลี้ยงดูเด็กและเป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อการสร้างลักษณะนิสัยในการรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมกายของเด็กมากที่สุดและครูซึ่งมีผลต่อความคิดและทัศนคติ เนื่องจากจากการพัฒนาการทางจิตวิทยาพบว่าเด็กวัยเรียนเป็นวัยที่เชื่อฟังครูและใช้เวลาส่วนใหญ่ในโรงเรียน

ในประเด็นความรู้ทางสุขภาพในการจัดการน้ำหนัก พบว่าทั้งตัว มีความรู้ทางสุขภาพในการจัดการน้ำหนักในระดับกลางและทราบว่าตัวเองไม่ทราบอะไร ซึ่งทำให้เราทราบว่าควรมีวิธีการสื่อสารในรูปแบบของ Key message ที่สามารถทำให้เด็กวัยเรียน เข้าใจได้ง่ายและไม่ทำให้เกิดความสับสน และเป็นกระบวนการแบบมีส่วนร่วมระหว่างผู้ปกครอง ครูและเพื่อนสนิทช่วยกันเพื่อให้เกิดความสำเร็จในการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Growth reference 5-19 years: BMI-for-age (5-19 years). [ND]: from [http://www.who.int/growthref/who2007\\_bmi\\_for\\_age/en/](http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/).
2. Centers for Disease Control and Prevention. Overweight & Obesity: Defining Childhood Obesity. [cited 2016 Oct 20]. from <https://www.cdc.gov/obesity/childhood/defining.html>.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Healthy Weight: About Child & Teen BMI. [cited 2018 Oct 24]. from [https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens\\_bmi/about\\_childrens\\_bmi.html](https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html).
4. Institute of Medical Research and Technology Assessment, Ministry of Public Health. Clinical practice guideline of preventing and caring obesity. 2010: Bangkok.
5. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128•9 million children, adolescents, and adults. *Lancet*. 2017 Dec 16;390(10113):2627-2642.
6. World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health: Childhood overweight and obesity. [ND]. from <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/>.
7. World Health Organization. Obesity and overweight : Key facts. [ND]. from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.
8. สาธารณสุข, กระทรวง. รายงานตามตัวชี้วัดในระดับกระทรวง ปี 2562: ร้อยละของเด็กวัยเรียน สูงดี สมส่วน ปีงบประมาณ 2562. จากเว็บไซต์: [https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report\\_kpi.php?flag\\_kpi\\_level=1&flag\\_kpi\\_year=2019&source=pformatted/format1.php&id=e28682b2718e6cc82b8dbb3e00f2e28e](https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report_kpi.php?flag_kpi_level=1&flag_kpi_year=2019&source=pformatted/format1.php&id=e28682b2718e6cc82b8dbb3e00f2e28e).
9. กระทรวงสาธารณสุข.ยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัดและแนวทางการจัดเก็บข้อมูล กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559, หน้า 5.
10. Rimm AA, Hartz AJ, Fischer ME. A weight shape index for assessing risk of disease. *Clin Epidemiol* 1988; 41 (5):458-65.
11. Berkowitz RI. Obesity in childhood and adolescence. In: Walker WA, Watkins JB, editors. *Nutrition in Pediatrics. Basic science and clinical applications*. London:BC Decker inc; 1997. p. 716-23.

12. Harsha DW, Bray GA. Body composition and childhood obesity. *Endocr Metab Clin* 1996; 25:871-85.
13. Alemzadeh R, Lifshitz F. Childhood obesity. In: Lifshitz F, editor. *Pediatric endocrinology*. New York: Marcel Dekker, Inc; 1996. h. 753-74.
14. Greydanus DE , Agana M, Kamboj MK, Shebrain S, Soares N, Eke R, Patel DR. Pediatric obesity: Current concepts. *Dis Mon*. 2018 Jan 9. pii: S0011-5029(17) 30192-X.
15. Kumar S, Kelly AS. Review of Childhood Obesity: From Epidemiology, Etiology, and Comorbidities to Clinical Assessment and Treatment. *Mayo Clin Proc*. 2017 Feb;92(2):251-265.
16. Bhat ZF, Morton JD, Mason S, Bekhit AEA, Bhat HF. Obesity and neurological disorders: Dietary perspective of a global menace. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2017 Dec 19:1-17.
17. Martin A, Saunders DH, Shenkin SD, Sproule J. Lifestyle intervention for improving school achievement in overweight or obese children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Mar 14; (3).
18. O'Brien PD, Hinder LM, Callaghan BC, Feldman EL. Neurological consequences of obesity. *Lancet Neurol*. 2017 Jun; 16(6).
19. O'Brien SH, Holubkov R, Reis EC. Identification, evaluation, and management of obesity in an academic primary care center. *Pediatrics*. 2004 Aug; 114(2):e154-9.
20. Mendez R, Grissom M. Disorders of childhood growth and development: childhood obesity. *FP Essent*. 2013 Jul; 410:20-4.
21. Warden NA, Warden CH. Biological influences on obesity. *Pediatr Clin North Am* 2001; 48:879-91.
22. Mo-suwan L, Geater AF. Risk factors for childhood obesity in a transitional society in Thailand. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1996; 20:697-703.
23. Monteiro PO, Victora CG. Rapid growth in infancy and childhood and obesity in later life--a systematic review. *Obes Rev* 2005; 6:143-54.
24. Arenz S, Ruckerl R, Koletzko B, von Kries R. Breast-feeding and childhood obesity--a systematic review. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004; 28:1247-56.
25. Dubois L, Girard M. Early determinants of overweight at 4.5 years in a population-based longitudinal study. *Int J Obes (Lond)* 2006; 30:610-7.
26. Galvez MP, Hong L, Choi E, Liao L, Godbold J, Brenner B. Childhood obesity and neighborhood food-store availability in an inner-city community. *Acad Pediatr* 2009; 9:339-43.

27. กรมอนามัย.ประเด็น ความรอบรู้ด้านสุขภาพ. เอกสารประกอบการจัดทำแผนการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข. [http://dohhl.anamai.moph.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=57](http://dohhl.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=57).
28. Kutner, M., Greenberg, E., Jin, Y., & Paulsen, C. The health literacy of America's adults: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy (NCES 2006-483). Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. 2006.
29. Kirsch, I. S., Jungeblut, A., Jenkins, L., & Kolstad, A. Adult literacy in America: A first look at the findings of the National Adult Literacy Survey (NCES 93275). Washington, DC: U.S. Department of Education.. 1993.
30. Anne McCarthy and Jennifer Lynch. National Health Literacy Policy and Strategy, Research Report NALA. 2002.
31. Pelikan J., Röthlin F., Ganahl K., on behalf of the hls-eu consortium. Comparative report on health literacy in eight EU member states (The European Health literacy Project HLS-EU 2009-2012). Wien, 2012.
32. Dutch Health Literacy Alliance. [Online]. [cited 2017 November 19. Available from: <http://www.gezondheidsvaardigheden.nl/english>.
33. Lawrence T Lamand Li Yang. Archives of Public HealthThe official journal of the Belgian Public Health Association 201472:11.<https://doi.org/10.1186/2049-3258-72-11>.
34. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpan DJ, Crothy K: Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Ann Intern Med* 2011, 155:97–107.
35. Bishwalata R, Singh AB, Singh AJ, Devi LU, Singh RK: Overweight and obesity among schoolchildren in Manipur, India. *Natl Med J India* 2010, 23: 263–266.
36. Sharif I, Blank AE: Relationship between child health literacy and body mass index on overweight children. *Patient Educ Counsel* 2010, 79:43–48.
37. Tremblay MS, Willms JD. Is the Canadian childhood obesity epidemic related to physical inactivity? *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003; 27 :1100-5.