

นิพนธ์ต้นฉบับ

การส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ฟันผุ และคุณภาพชีวิตของเด็กอายุ 12 ปี อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร

กฤษฎี เสงตระกูลเวนิช* กนกวรรณ พรหมชาติ* รัศมี ฟุ้งไพศาล*

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในโรงเรียนต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคฟันผุ สุขภาวะสุขภาพฟัน และคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับโรคฟันผุของเด็กอายุ 12 ปี จำนวน 574 คนในโรงเรียนอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร แบ่งเด็กเป็น 4 กลุ่มตามกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในโรงเรียนได้แก่ แปรงฟันสม่ำเสมอและควบคุมอาหารเสี่ยงต่อโรคฟันผุ แปรงฟันอย่างสม่ำเสมอ ควบคุมอาหารเสี่ยงต่อโรคฟันผุ และไม่มีกิจกรรม เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม พ.ศ. 2562 ด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมทันตสุขภาพ แบบสอบถามความรอบรู้สุขภาพช่องปากด้านโรคฟันผุ แบบสำรวจสถานะทันตสุขภาพ และแบบประเมินผลกระทบของสุขภาพช่องปากต่อสมรรถภาพในชีวิตประจำวันสำหรับเด็กภายใน 3 เดือนที่ผ่านมา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ ฟันผุถอนอด และผลกระทบคุณภาพชีวิตระหว่างเด็ก 4 กลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยการทดสอบทัมฮานนี 2 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ในภาพรวมเด็กมีความรอบรู้เรื่องโรคฟันผุในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอด 0.75 ซึ่งต่อคน ร้อยละ 46.9 ได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลกระทบเท่ากับ 2.22 เด็กกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้สูงสุด (73.0) และสูงกว่าเด็กกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญ เด็กกลุ่ม 1 ยังมีค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอด (0.50 ซี่/คน) และผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับโรคฟันผุ (1.37) ต่ำกว่าเด็กกลุ่ม 4 อย่างมีนัยสำคัญ และเด็กกลุ่ม 4 มีปัญหาในการรับประทานอาหารและการควบคุมอารมณ์ให้ปกติสูงสุด จึงควรจัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันอย่างสม่ำเสมอและควบคุมอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุในโรงเรียนควบคู่กันไปอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ฟันผุ คุณภาพชีวิต เด็กวัยเรียน อายุ 12 ปี

วันที่รับบทความ 29 มิถุนายน 2563

วันที่รับตีพิมพ์ 7 พฤศจิกายน 2563

* โรงพยาบาลคลองลาน อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร 62180

ติดต่อผู้นิพนธ์ กฤษฎี เสงตระกูลเวนิช อีเมล : klitsanee@hotmail.com

Original article

Oral health promotion, oral health literacy, dental caries and quality of life among 12-year-old children, Klonglan district, Kamphangphet province

Klitsanee Hengtrakunvenit* Kanokwan Pormchat* Ratsamee Phungpisan*

Abstract

This cross-sectional study aimed to study the relationship of the oral health literacy in terms of dental caries, oral health status and quality of life related to dental caries in 574 children aged 12 years old academic year 2519, Klonglan district, Kamphangphet province. Children were divided into 4 groups according to oral health promoting activities in school, tooth-brushing and diet control, tooth-brushing, diet control and no activities. Data were collected during November-December 2019 using personal information and health behavioral questionnaire, Oral health literacy, national oral health survey form and Child Oral Impacts on Daily Performances during the past 3 month. Data were analyzed using descriptive statistics, one-way ANOVA and Tamhane's T2 at 5% significance level ($p < 0.05$)

Overall, the children had moderate oral health literacy. The mean DMFT was 0.75 teeth per person. 46.9% of them had the impacts on quality of life which the mean score was 2.22. Group 1 had the highest average scores of oral health literacy related to dental caries (73.0) statistically higher than other groups. Group 1 had DMFT (0.50/person) and condition-specific impacts on quality of life attributed to dental caries (1.37) statistically lower than group 4. Group 4 had highest difficulty in eating and control their emotion in the schools. Both regular tooth-brushing after lunch and controlling of carious risk food are needed to practice together in school.

Keywords : health literacy, dental caries, quality of life, school children, age 12 years

Received date 29 June 2020

Accepted date 7 November 2020

* Klonglan hospital, Klonglan district, Kamphangphet, 62180

Correspondence to Klitsanee Hengtragunvenit email : klitsanee@hotmail.com

บทนำ

โรคฟันผุเป็นปัญหาสุขภาพช่องปากที่สำคัญในเด็กวัยเรียน หากปล่อยจนโรคลุกลามเกิดความเจ็บปวดทำให้ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอาหารลดลง ได้รับสารอาหารไม่ครบถ้วน ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางกาย อาการปวดยังรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน การนอน และการเรียน ส่งผลต่อพัฒนาการทางสติปัญญาด้วย รวมถึงขาดความมั่นใจในการพบปะผู้คน ส่งผลต่อบุคลิกภาพของเด็ก เด็กวัยเรียนอายุ 6-12 ปี ใช้เวลาทำกิจกรรมในโรงเรียน 8-9 ชั่วโมงต่อวัน การส่งเสริมสุขภาพช่องปากโดยเฉพาะที่โรงเรียน ได้แก่ การให้ความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก การฝึกทักษะการแปรงฟันหรือการเลือกซื้ออาหาร เช่น การคำนวณปริมาณสารอาหารตามฉลากโภชนาการ และการรณรงค์จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากในโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญในการดูแลสุขภาพช่องปาก จึงมีส่วนสำคัญทำให้เด็กเกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ¹ ลดการเกิดโรคฟันผุ² และส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิต³

ความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก (oral health literacy: OHL) เป็นความสามารถหรือทักษะของบุคคลในการเข้าถึงเข้าใจข้อมูลสุขภาพสุขภาพช่องปากและโต้ตอบซักถามจนสามารถประเมินและตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือเลือกใช้บริการเพื่อสุขภาพช่องปากที่ดีของตนเอง และสามารถแนะนำผู้อื่นต่อได้⁴ ในต่างประเทศมีการพัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากในกลุ่มผู้ใหญ่แบบเร็ว (Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry: REALD) และวัดความสามารถในการเข้าใจคำศัพท์ด้านสุขภาพช่องปาก (Test of Functional Health Literacy in Dentistry: ToFHLiD) มีการเพิ่มข้อคำถามเกี่ยวกับการตัดสินใจ การปฏิบัติ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และแนวทางการใช้บริการ (Health literacy in dentistry scale หรือ Oral health literacy adults questionnaire) เพื่อให้ประเมินความรอบรู้ในวัยผู้ใหญ่ได้ครอบคลุมมากขึ้น⁵ ในอินโดนีเซียมีการนำเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากในเด็กอายุ 12-14 ปี ฉบับภาษาอังกฤษปรับเป็นภาษาอินโดนีเซีย (Health Literacy in Dentistry: HeLD-14) พบว่าความรอบรู้สัมพันธ์กับการพบทันตแพทย์⁶ การศึกษาความรอบรู้เรื่องโรคฟันผุจากการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในนักเรียนอินเดียอายุ 12-15 ปี พบว่ามีเด็กเพียงร้อยละ 8.1 ที่มีความรอบรู้เรื่องโรคฟันผุใน

ระดับดี⁷ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรอบรู้สุขภาพช่องปาก ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษาของมารดา และที่ตั้งโรงเรียน (เขตเมืองหรือชนบท)⁸ ทั้งนี้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ ส่งผลให้ความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองต่ำไปด้วย⁹ เกิดปัญหาสุขภาพ และกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติต่าง ๆ ตามมา¹⁰

สุขภาพช่องปากที่ดีไม่ได้มีความหมายเฉพาะการไม่มีโรคในช่องปาก แต่รวมถึงความสุขในมิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาวะช่องปากของบุคคลซึ่งประเมินได้จากการดำเนินชีวิตประจำวันหรือคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับช่องปากในมิติกาย จิตใจ และสังคม¹¹⁻¹³ การศึกษาในนักเรียนอายุ 11-12 ปี ในจังหวัดสุพรรณบุรีด้วยดัชนีวัดผลกระทบคุณภาพชีวิตด้านช่องปาก (The Child-Oral Impact on Daily Performances index: Child-OIDP) พบร้อยละ 89.8 ของกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาในการดำเนินชีวิตที่มาจากโรคในช่องปาก กิจกรรมที่ถูกกระทบมากที่สุดคือการรับประทานอาหาร (ร้อยละ 72.9)¹⁴ การศึกษาคุณภาพชีวิตด้านช่องปากในนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 อำเภอลิเกา จังหวัดตรัง ด้วยแบบสัมภาษณ์การรับรู้ฉบับภาษาไทย (CPQ-TH)¹¹⁻¹⁴ ซึ่งดัดแปลงมาจากภาษาอังกฤษ (Child Perceptions Questionnaire: CPQ)¹¹⁻¹⁴ พบว่าผลกระทบต่อกิจกรรมชีวิตแปรผันตามระดับความรุนแรงของโรคฟันผุ¹⁵ การประเมินผลกระทบคุณภาพชีวิตด้านช่องปากด้วย Child-OIDP ในการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พบร้อยละ 85 ของเด็กไทยมีปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวันที่มีสาเหตุจากช่องปาก มีผลกระทบมากที่สุดทั้งขนาดและความรุนแรงคือโรคฟันผุ รองลงมาคือรอยโรคเยื่อช่องปาก และโรคปริทันต์ ตามลำดับ มากกว่าครึ่งของเด็กกลุ่มนี้มีปัญหาในการรับประทานอาหาร การทำความสะอาดช่องปาก และการรักษาอาการให้เป็นปกติ¹¹

จากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากเด็กอายุ 12 ปี อำเภอลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร อย่างต่อเนื่องใน พ.ศ. 2559, 2560 และ 2561 พบว่า เด็กปราศจากฟันผุร้อยละ 66.72, 74.79 และ 71.17 และมีค่าเฉลี่ยฟันผุนอกสุด 1.11, 0.92 และ 0.72 ซึ่งต่อคนตามลำดับ แนวโน้มโรคฟันผุที่ลดลงทั้งความชุกและความรุนแรงอาจเป็นผลจากการดำเนินงานของกลุ่มงานทันตสาธารณสุขโรงพยาบาลคลองลานร่วมกับโรงเรียนในเขตรับผิดชอบจัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในโรงเรียนประถมศึกษา ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 เป็นต้นมา

เช่น รมรงค์ให้เกิดโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ โรงเรียนคูหาส่งเสริมทันตสุขภาพ โรงเรียนเครือข่ายเด็กไทยฟันดี โรงเรียนอ่อนหวาน จากการสำรวจกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในโรงเรียน พ.ศ. 2556-2562 สามารถจำแนกโรงเรียนได้ 4 กลุ่มดังนี้ 1) กลุ่มที่ให้ทันตสุขศึกษา ฝึกสอนการแปรงฟันที่ถูกวิธี มีกิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกชั้นเรียนด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ ควบคุมการแปรงฟันโดยครูประจำชั้นหรือแกนนำนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ และงดการจัดหรือจำหน่ายอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ (เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน กลุ่มแปรรูปที่มีน้ำตาลหรือไขมันสูง เช่น ขนมอบ ขนมแปรรูปทอดปรุงรสบรรจุถุง ไอศกรีม ลูกอม หมากฝรั่ง เยลลี่ ช็อกโกแลตคุณภาพต่ำ)¹⁶ ควบคุมการนำขนมมาโรงเรียน และให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่เหมาะสมเป็นเวลาอย่างน้อย 6 ปี จำนวน 6 แห่ง 2) กลุ่มที่ให้ทันตสุขศึกษา ฝึกสอนการแปรงฟันที่ถูกวิธี มีกิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกชั้นเรียนด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ ควบคุมการแปรงฟันโดยครูประจำชั้นหรือแกนนำนักเรียนอย่างสม่ำเสมอเป็นเวลาอย่างน้อย 6 ปี แต่ไม่มีการควบคุมการจำหน่ายอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ จำนวน 4 แห่ง 3) กลุ่มที่ให้ทันตสุขศึกษา ควบคุมการจำหน่ายอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ควบคุมการนำขนมมาโรงเรียน และมีการรณรงค์เกี่ยวกับการรับประทานอาหารและเครื่องดื่มอ่อนหวานเป็นเวลาอย่างน้อย 6 ปี แต่ไม่มีกิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันอย่างสม่ำเสมอด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ จำนวน 13 แห่ง และ 4) กลุ่มที่ไม่มีการจัดกิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันอย่างสม่ำเสมอด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์และไม่มีการจัดกิจกรรมควบคุมการจำหน่ายอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ จำนวน 9 แห่ง ด้านบริการ โรงพยาบาลคลองลานจัดหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ในโรงเรียนทุกแห่งที่อยู่ในความรับผิดชอบ เพื่อให้ทันตสุขศึกษา เคลือบหลุมร่องฟัน ถอนฟัน และอุดฟัน

การศึกษานี้ต้องการเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก สภาวะสุขภาพฟัน และคุณภาพชีวิต

จากสุขภาพฟันระหว่างเด็กอายุ 12 ปีในโรงเรียน 4 กลุ่ม และหาความสัมพันธ์ของการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในโรงเรียนต่อความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก การเกิดโรคฟันผุ และคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับโรคฟันผุ เพื่อการปรับปรุงการจัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในโรงเรียนประถมศึกษาต่อไป โดยพัฒนาแบบวัดความรู้สุขภาพช่องปากด้านโรคฟันผุจากแนวคิดของ Nutbeam D.⁷ Veerasamy A. และคณะ⁸ และวชิระเพ็งจันทร์⁴ ส่วนแบบวัดคุณภาพชีวิตใช้ Child-OIDP¹⁷ ซึ่งผ่านกระบวนการทดสอบความถูกต้องแล้วจากกลุ่มตัวอย่างประชากรเด็กไทย และสามารถคำนวณผลกระทบแบบเจาะจงจากสภาวะที่สนใจสามารถเพิ่มคุณสมบัติการจำแนกขึ้นได้อย่างชัดเจน^{18,19}

ระเบียบวิธีวิจัย

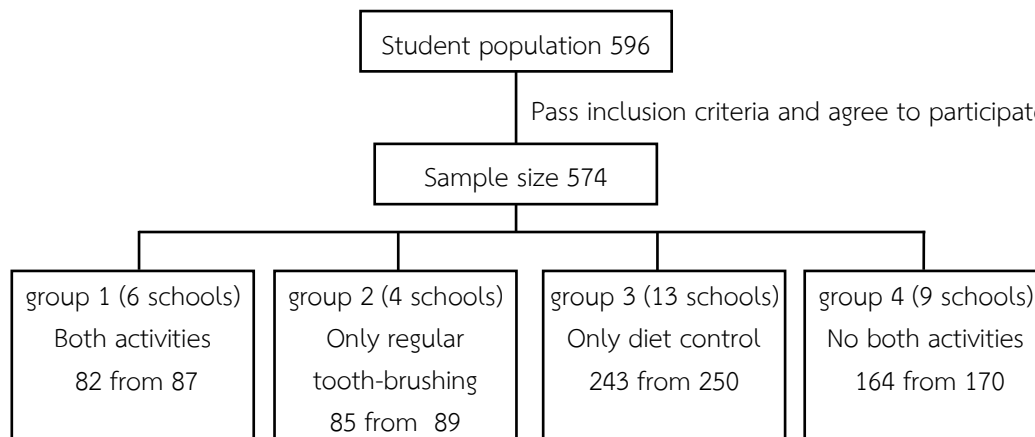
เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ ศึกษาในประชากรทั้งหมด เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม พ.ศ. 2562 ประชากรคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีอายุ 12 ปี ในโรงเรียนประถมศึกษาทุกแห่งในเขตอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 596 คน จาก 32 โรงเรียน (เด็กอายุ 12 ปีทั้งอำเภอคลองลานมีจำนวน 670 คน)

เกณฑ์การรับอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ นักเรียนที่ศึกษาในโรงเรียนนั้นตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 และสามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้คล่อง

เกณฑ์ไม่รับอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ นักเรียนที่เป็นเด็กพิเศษหรือพิการทางกายที่ส่งผลต่อการสื่อสาร การรับรู้ การอ่าน และเขียน (เช่น แขน การเห็น การได้ยิน) หรือมีความผิดปกติของข้อต่อขากรรไกรจนอ้าปากไม่ได้

เกณฑ์ให้อาสาสมัครออกจากการวิจัย ได้แก่ นักเรียนที่ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอด นักเรียนต้องการออกหรือผู้ปกครองต้องการให้นักเรียนออกจากกรวิจัยด้วยเหตุผลใด ๆ

จัดกลุ่มเด็กตามกิจกรรมในโรงเรียนเป็น 4 กลุ่ม จำนวน 87, 89, 250 และ 170 คน ตามลำดับ แต่มีเด็กเข้าเกณฑ์เกี่ยวกับอาสาสมัครและยินยอมเข้าร่วมการวิจัยรวม 574 คน ดังภาพ 1



ภาพ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มโรงเรียน

Figure 1 Sample size, by school

วิธีดำเนินการ

1. ประชุมทีมวิจัยชี้แจงโครงการวิจัยและทำความเข้าใจขั้นตอนและเครื่องมือที่ใช้
2. ทดสอบเครื่องมือและปรับมาตรฐานการตรวจ
3. ประสานโรงเรียนประถมศึกษาในเขตอำเภอคลองลานเพื่อชี้แจงผู้ปกครองและเด็ก และขอความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และนัดหมายการเก็บข้อมูล
4. เก็บรวบรวมข้อมูล
5. ตรวจสอบข้อมูลและประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้สุขภาพช่องปากด้านโรคฟันผุ (OHL caries) ค่าเฉลี่ยฟันผุถาวร (DMFT) และค่าเฉลี่ยผลกระทบคุณภาพชีวิตด้านช่องปากแบบเจาะจงจากโรคฟันผุ (Child-OIDP-caries) ระหว่างเด็ก 4 กลุ่มด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย OHL caries DMFT และ Child-OIDP-caries ระหว่างเด็ก 2 กลุ่มด้วยการทดสอบทีซามานี 2 (Tamhane's T2) เนื่องจากความแปรปรวนในเด็กแต่ละกลุ่มอาจแตกต่างกัน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในคน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร เลขที่โครงการ 62 01 05 วันที่ 20 ธันวาคม 2561

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษาของบิดามารดา พฤติกรรมการแปรงฟัน

และการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคฟันผุ และกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากในโรงเรียน โดยเด็กอ่านและเขียนตอบแบบสอบถามเอง

2. แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากเรื่องโรคฟันผุ (Oral Health Literacy: caries) พัฒนาจากแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของกรมอนามัย⁴ Nutbeam D.⁷ และแบบสอบถามของ Veerasamy A. และคณะ⁸ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ทันตแพทย์เชี่ยวชาญสาขาทันตสาธารณสุข ทันตแพทย์เชี่ยวชาญสาขาทันตกรรมสำหรับเด็ก และครูอนามัยผู้มีส่วนร่วมนำงานมากกว่า 10 ปี ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.67-1.00 และทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามกับเด็กอายุ 12 ปี ในโรงเรียนประถมศึกษาของอำเภอปางศิลาทอง 30 คน เพื่อดูความสอดคล้องภายใน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคะเนนรวมเท่ากับ 0.87

วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยเก็บข้อมูลในเด็กนักเรียนอายุ 12 ปี อำเภอคลองลาน ปีการศึกษา 2561 จำนวน 308 คน เพื่อวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างโดยพิจารณาจากค่า Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) เท่ากับ 0.737 และระดับนัยสำคัญทางสถิติ <0.01 ใช้การหมุนแกนแบบ varimax พิจารณาจำนวนองค์ประกอบที่เหมาะสมจากค่าไอเกน (Eigen value) การจัดข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบพิจารณาค่า factor loading ที่เหมาะสมตั้งแต่ 0.35 ขึ้นไป และตัดข้อคำถามที่มีค่า factor loading ต่ำกว่า 0.35 หรือมากกว่า 0.35 แต่มีค่าใกล้เคียง

กับองค์ประกอบอื่น ๆ (cross loading) จากการวิเคราะห์ EFA เหลือข้อคำถาม 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุ 7 ข้อ 2) การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพช่องปาก 5 ข้อ 3) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติในการป้องกันโรคฟันผุ 6 ข้อ และ 4) การเฝ้าติดตามโรคฟันผุด้วยตนเอง 2 ข้อ รวมทั้งหมด 20 ข้อ ๆ ละ 2 คะแนน นำคะแนนที่ได้มารวมกัน ปรับคะแนนรวมและคะแนนแต่ละองค์ประกอบให้เต็ม 100 คะแนน เพื่อสะดวกในการแปลความหมายและวิเคราะห์เปรียบเทียบ โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมาย 3 ระดับ พิจารณาตามเกณฑ์ของ Bloom ดังนี้ ความรอบรู้ระดับต่ำ 0.0–59.9 คะแนน ระดับปานกลาง 60.0–79.9 คะแนน และระดับสูง 80.0–100.0 คะแนน²⁰

3. แบบสัมภาษณ์คุณภาพชีวิตด้านช่องปาก (Child-OIDP)¹⁷ ในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วย 3 มิติ 8 กิจกรรม ได้แก่ ผลกระทบทางกายภาพ 4 กิจกรรม

(การกินอาหาร การพูด/การออกเสียงให้ชัดเจน การทำความสะอาดช่องปาก และการศึกษา) ผลกระทบทางจิตใจ 3 กิจกรรม (การพักผ่อน/นอนหลับ การรักษาอารมณ์ให้เป็นปกติ และการยิ้มหัวเราะหรือการให้ผู้อื่นเห็นฟันได้โดยไม่รู้สึกลาย) และผลกระทบทางสังคม คือ การออกไปพบปะสังสรรค์กับผู้คน 1 กิจกรรม หากมีปัญหาในกิจกรรมนั้น ๆ จะต้องสอบถามถึงความถี่ของปัญหาและความรุนแรงที่มีต่อชีวิตประจำวัน โดยคะแนนความถี่และความรุนแรงแบ่งเป็น 4 ระดับ (คะแนน 0-3) จากความถี่ของปัญหาในแต่ละกิจกรรม (ตาราง 1) โดยให้ทันตภิบาล 2 คน เป็นผู้สัมภาษณ์เด็ก ปรับมาตรฐานระหว่างผู้สัมภาษณ์ (Inter-calibration) ได้ค่าความสอดคล้องกับผู้สัมภาษณ์มาตรฐานได้ค่าแคปปา (Kappa) 0.82 และ 0.81 ตามลำดับ ปรับมาตรฐานภายในได้ค่า Kappa 0.96 และ 0.94 ตามลำดับ

ตาราง 1 คะแนนความถี่ของดัชนี Child-OIDP

Table 1 Scoring of Child-OIDP index

score	frequency of problems in each month	number of problem days in the past 3 months
0	Never	never
1	1-2 times a month, not every week	1-7 days
2	1-2 times a week, ≥ 3 times per month	8-14 days
3	3 times a week or more, almost every day or every day	15 days or more

การประเมินคะแนนความรุนแรงของผลกระทบที่มีต่อชีวิตประจำวันด้วยมาตรวัดความรู้สึกลายตามีรูปภาพประกอบ (Visual analog scale: VAS) ที่แสดงระดับจากไม่มีผล (คะแนน 0) มีผลน้อย (คะแนน 1) มีผลปานกลาง (คะแนน 2) และมีผลรุนแรง (คะแนน 3) ใช้การสัมภาษณ์เด็กเพื่อช่วยให้เด็กประเมินระดับความรุนแรงได้ง่ายขึ้น คะแนนปัญหาแต่ละกิจกรรมคิดจากคะแนนความถี่คูณคะแนนความรุนแรงของกิจกรรมมีค่า 0-9 คะแนน ผลรวมคะแนนของทั้งแปดกิจกรรมคือ 72 นำผลรวมมาปรับให้เป็น 100 คะแนน โดยวิเคราะห์ผลกระทบแบบเจาะจงสถานะจากโรคฟันผุ (condition-specific impacts attributed to dental caries) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม 3 ท่าน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

(Index of Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.67-1.00 ทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสัมภาษณ์ด้วยการสัมภาษณ์เด็กอายุ 12 ปี ในโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอปางศิลาทอง 30 คน เพื่อดูความสอดคล้องภายในมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคะแนนรวมเท่ากับ 0.83

4. แบบตรวจสภาวะทันตสุขภาพเด็กอายุ 12 ปี ดัดแปลงจากแบบตรวจองค์การอนามัยโลก 2013²¹ ประกอบด้วย สภาวะฟันและความจำเป็นในการรักษา รายชื่อ ทันตแพทย์คนเดียวเป็นผู้ตรวจตลอดการวิจัยและผู้ช่วยทันตแพทย์เป็นผู้บันทึกข้อมูล ปรับมาตรฐานภายในของผู้ตรวจ (intra-calibration) ด้วยการสุ่มตรวจซ้ำ (duplicate examination) วิเคราะห์ค่าความสอดคล้องและความถูกต้องได้ค่า Kappa 0.95 ปรับมาตรฐานการบันทึกข้อมูลด้วยการบันทึกผลตรวจ 2 ครั้ง แล้วตรวจสอบความถูกต้อง

ผล

เด็กจำนวน 596 คน มีผู้ผ่านเกณฑ์เกี่ยวกับ อาสาสมัครและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย 574 คน เป็น เพศหญิงร้อยละ 51.7 บิดาและมารดาที่มีการศึกษาระดับ ประถมศึกษาร้อยละ 34.7 และ 33.6 ตามลำดับ ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 41.8 และ 37.8 ตามลำดับ เด็กร้อยละ 83.4 เคยรับการตรวจสุขภาพช่องปากจาก

ทันตบุคลากร เมื่อมีปัญหาลำบากมีบิดามารดาหรือญาติพาไปรับบริการภาครัฐร้อยละ 90.2 ร้อยละ 77.7 แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ร้อยละ 51.7 แปรงฟัน นาน 2 นาทีขึ้นไป รับประทานขนมกรุบกรอบ ต้ม น้ำหวาน และน้ำอัดลมไม่เกิน 3 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 52.3, 54.4 และ 63.9 ตามลำดับ (ตาราง 2)

ตาราง 2 ข้อมูลสังคมประชากรและการดูแลสุขภาพช่องปาก

Table 2 Socio-demographic and oral health care information

information	group 1 (n=82)	group 2 (n=85)	group 3 (n=243)	group 4 (n=164)	total (n=574)
sex					
• male	43 (52.4)	41 (48.2)	118 (48.6)	75 (45.7)	277 (48.3)
• female	39 (47.6)	44 (51.8)	125 (51.4)	89 (54.3)	297 (51.7)
oral examined by					
• none	1 (1.2)	1 (1.2)	10 (4.1)	4 (2.4)	16 (2.8)
• teacher	4 (4.9)	1 (1.2)	3 (1.2)	1 (0.6)	9 (1.6)
• dental personnel	58 (70.7)	78 (91.8)	205 (84.4)	138 (84.1)	479 (83.4)
• teacher & dental personnel	19 (23.2)	5 (5.9)	25 (10.3)	21 (12.8)	70 (12.2)
who brings child for dental visit					
• none	2 (2.4)	0 (0.0)	9 (3.7)	8 (4.9)	19 (3.3)
• father/ mother/ cousin	74 (90.3)	80 (94.1)	220 (90.5)	144 (87.8)	518 (90.2)
• neighbor	2 (2.4)	1 (1.2)	4 (1.6)	2 (1.2)	9 (1.6)
• teacher	4 (4.9)	4 (4.7)	10 (4.2)	10 (6.1)	28 (4.9)
tooth brushing (time/day)					
• 0	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.8)	15 (9.1)	17 (3.0)
• 1	10 (12.2)	7 (8.2)	60 (24.7)	34 (20.7)	111 (19.3)
• ≥ 2	72 (87.8)	78 (91.8)	181 (74.5)	115 (70.1)	446 (77.7)
brushing duration (minute)					
• < 1	3 (3.7)	2 (2.4)	10 (4.1)	25 (15.3)	42 (7.3)
• 1	28 (34.1)	32 (37.6)	113 (46.5)	64 (39.0)	235 (41.0)
• ≥ 2	51 (62.2)	51 (60.0)	120 (49.4)	75 (45.7)	297 (51.7)
crunchy snacks (day/week)					
• ≤ 3	61 (74.4)	36 (42.4)	165 (67.9)	38 (23.2)	300 (52.3)
• >3	21 (25.6)	49 (57.6)	78 (32.1)	126 (76.8)	274 (47.7)
sugary drinks (day/week)					
• ≤ 3	58 (70.7)	45 (52.9)	167 (68.7)	42 (25.6)	312 (54.4)
• >3	24 (29.3)	40 (47.1)	76 (31.3)	122 (74.4)	262 (45.6)
carbonate drinks (day/week)					
• ≤ 3	64 (78.0)	48 (56.5)	185 (76.1)	70 (42.7)	367 (63.9)
• >3	18 (22.0)	37 (43.5)	58 (23.9)	94 (57.3)	207 (36.1)

Note : The number in each parenthesis is percentage

group 1 = in schools having both regular tooth-brushing and diet control

group 2 = in schools having only regular tooth-brushing

group 3 = in schools having only diet control

group 4 = in schools having no regular tooth-brushing and diet control

เด็กมีความรอบรู้เรื่องโรคฟันผุอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 62.7 คะแนน (SD=15.56) โดยมีความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุระดับปานกลาง (63.4 คะแนน SD=23.13) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพช่องปากอยู่ระดับต่ำ (44.9 คะแนน SD=22.73) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติในการป้องกันโรคฟันผุระดับสูง (80.3 คะแนน SD=19.63) และการเฝ้าระวังสุขภาพช่องปากด้วยตนเองเกี่ยวกับโรคฟันผุอยู่ระดับต่ำ (40.5 คะแนน SD=44.08) ด้านสุขภาพช่องปาก มีค่าฟันผุถาวร 0.75 ซี่/คน ปราศจากฟันผุและฟันดีไม่มีรู ร้อยละ 65.5 และ 84.8 ตามลำดับ จำเป็นต้องได้รับการอุดฟัน ถอนฟัน และเคลือบหลุมร่องฟัน ร้อยละ 54.0, 1.7 และ 53.5 ตามลำดับ เด็กร้อยละ 46.9 มีปัญหาช่องปากที่กระทบต่อกิจกรรมการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างน้อย 1 กิจกรรม โดยมีปัญหาการรับประทานอาหารมากที่สุด (ร้อยละ 38.7) รองลงมาคือ การรักษาอาการให้ปกติ (ร้อยละ 25.6) ค่าเฉลี่ย

ผลกระทบโดยรวมเท่ากับ 2.2 (SD=3.52) สอดคล้องกับคะแนนเฉลี่ยของผลกระทบรายกิจกรรม ซึ่งการรับประทานอาหารมีคะแนนสูงสุด 0.8 จาก 9 คะแนน (SD=1.29) และการรักษาอาการให้ปกติ (0.6 คะแนน SD=1.22)

เมื่อพิจารณาเด็กรายกลุ่ม เด็กกลุ่ม 1, 2 และ 3 มีคะแนนเฉลี่ยความรู้สุขภาพช่องปากด้านโรคฟันผุระดับปานกลาง 73.0 (SD=13.99), 63.4 (SD=15.94) และ 62.1 (SD=15.16) ตามลำดับ ขณะที่เด็กกลุ่ม 4 มีความรู้สุขภาพช่องปากด้านโรคฟันผุระดับต่ำ 57.4 (SD= 14.11) ด้านสุขภาพช่องปาก เด็กกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยฟันผุถาวรน้อยที่สุด 0.50 ซี่/คน รองลงมาคือ เด็กกลุ่ม 2, 3 และ 4 เท่ากับ 0.6, 0.7 และ 1.0 ซี่/คน ตามลำดับ ด้านผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับโรคฟันผุ เด็กกลุ่ม 4 รับผลกระทบมากที่สุด 3.2 คะแนน (SD=4.69) รองลงมาคือเด็กกลุ่ม 3, 2 และ 1 ตามลำดับ ดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าฟันผุถาวร ระดับ health literacy และคุณภาพชีวิตด้านช่องปาก

Table 3 DMFT, health literacy, and Child-OIDP caries

items	group 1 (n=82)			group 2 (n=85)			group 3 (n=243)			group 4 (n=164)			total (n=574)		
	%	mean	SD	%	mean	SD	%	mean	SD	%	mean	SD	%	mean	SD
OHL caries*	-	73.0	13.99	-	63.4	15.94	-	62.1	15.16	-	57.4	14.11	-	62.7	15.56
• knowledge	-	73.0	18.38	-	66.9	22.50	-	61.3	25.18	-	59.8	20.92	-	63.4	23.13
• information accessibility	-	58.8	22.30	-	42.4	20.80	-	43.2	22.24	-	41.7	22.31	-	44.9	22.73
• decision on caries prevention	-	89.4	12.70	-	82.9	17.44	-	77.9	21.04	-	74.1	20.03	-	80.3	19.63
• self-monitoring	-	59.5	44.21	-	45.3	43.90	-	39.6	43.63	-	29.7	41.59	-	40.5	44.08
oral health status															
• DMFT	-	0.5	0.81	-	0.6	1.09	-	0.7	1.49	-	1.0	1.65	-	0.8	1.42
• caries free	69.4	-	-	69.1	-	-	63.4	-	-	59.1	-	-	65.5	-	-
• cavity free	87.8	-	-	85.9	-	-	86.6	-	-	82.3	-	-	84.8	-	-
Child-OIDP caries**	12.4	1.4	1.86	12.4	1.5	2.61	34.6	2.0	3.08	40.6	3.2	4.69	46.9	2.2	3.52
• eating	24.7	0.4	0.87	29.3	0.5	0.99	39.1	0.7	1.02	50.0	1.1	1.62	38.7	0.8	1.29
• speaking/ phonation	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.06	0.4	0.0	0.00	0.2	0.0	0.04
• oral cleaning	3.7	0.1	0.33	9.4	0.2	0.57	6.2	0.1	0.52	8.5	0.2	0.80	7.0	0.1	0.60
• studying	1.2	0.0	0.22	1.2	0.0	0.11	0.8	0.0	0.09	1.2	0.0	0.17	1.1	0.0	0.14
• sleeping/ relaxing	0.0	0.0	0.11	1.2	0.0	0.00	1.2	0.0	0.24	3.3	0.0	0.47	1.9	0.0	0.30
• emotional control	23.2	0.4	0.74	17.6	0.4	0.86	25.9	0.5	1.09	30.5	0.8	1.57	25.6	0.6	1.22
• smiling	1.2	0.0	0.11	2.4	0.1	0.43	0.8	0.0	0.09	9.4	0.1	0.81	2.6	0.1	0.47
• social contact	0.0	0.0	0.00	1.2	0.0	0.11	1.6	0.0	0.17	3.0	0.1	0.51	1.7	0.0	0.30

* Total score of each faction of OHL caries =100

** Total score of Child-OIDP caries and each affected activity = 100

กลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยความรอบรู้สูงกว่ากลุ่ม 2, 3 และ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่ม 2 และ 3 สูงกว่ากลุ่ม 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เด็กกลุ่ม 4 มีค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอดสูงกว่ากลุ่ม 1, 2 และ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับโรคฟันผุสูงกว่ากลุ่ม 1, 2 และ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 4)

ตาราง 4 การเปรียบเทียบความรอบรู้สุขภาพช่องปากด้านโรคฟันผุ ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอด และคุณภาพชีวิตด้านช่องปากที่สัมพันธ์กับโรคฟันผุระหว่างกลุ่ม

Table 4 The comparison of OHL caries, DMFT and Child-OIDP-caries among the groups

	group	mean	SD	mean difference among group		
				group 2	group 3	group 4
OHL caries	1	73.0	13.99	3.84 ^b	4.37 ^b	6.23 ^b
	2	63.4	15.94		0.53	2.39 ^b
	3	62.1	15.16	-	-	1.86 ^b
	4	57.4	14.11	-	-	-
p ^a = 0.000						
DMFT	1	0.5	0.81	-0.06	-0.21	-0.52 ^b
	2	0.6	1.09	-	-0.14	-0.46 ^b
	3	0.7	1.49	-	-	-0.32 ^b
	4	1.0	1.65	-	-	-
p ^a = 0.015						
Child-OIDP caries	1	1.4	1.86	-0.13	-0.59	-1.84 ^b
	2	1.5	2.61	-	-0.46	-1.71 ^b
	3	2.0	3.08	-	-	-1.24 ^b
	4	3.2	4.59	-	-	-
p ^a = 0.000						

^a using One-way ANOVA

^b p<0.05 using Tamhane's T2 for each pair comparison

เด็กกลุ่ม 4 มีค่าเฉลี่ยของผลกระทบต่อการเป็นปกติ กลุ่ม 4 มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่ม 1 และ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 5) รับประทานอาหารสูงกว่ากลุ่ม 1, 2 และ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านผลกระทบต่อการรักษาอารมณ์ให้

ตาราง 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านช่องปากที่สัมพันธ์กับโรคฟันผุระหว่างกลุ่ม

Table 5 The comparison of Child-OIDP-caries difference among the groups

Child-OIDP caries	group	mean	SD	mean difference among school group		
				group 2	group 3	group 4
eating	1	0.4	0.87	-0.04	-0.27	-0.68 ^b
	2	0.5	0.99	-	-0.23	-0.63 ^b
	3	0.7	1.02	-	-	-0.40 ^b
	4	1.1	1.62	-	-	-
p ^a = 0.000						
emotional control	1	0.4	0.74	-0.11	-0.16	-0.45 ^b
	2	0.4	0.86	-	-0.15	-0.43 ^b
	3	0.5	1.09	-	-	-0.28
	4	0.8	1.57	-	-	-
p ^a = 0.005						

^a using One-way ANOVA

^b p<0.05 using Tamhane's T2 for each pair comparison

วิจารณ์

การศึกษานี้พบว่าเด็กอายุ 12 ปี ในเขตอำเภอคลองลาน มีความรอบรู้สุขภาพช่องปากด้านโรคฟันผุอยู่ในระดับปานกลางโดยเข้าถึงข้อมูลสุขภาพช่องปากและการเฝ้าระวังโรคฟันผุด้วยตนเองอยู่ในระดับต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของ Veerasamy A. และคณะ ที่ศึกษาความรอบรู้สุขภาพช่องปากในเด็กอายุ 12-15 ปี ประเทศอินเดียพบว่า เด็กส่วนใหญ่มีความรอบรู้อยู่ในระดับปานกลาง^๑ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพช่องปากระดับต่ำอาจเป็นเพราะเด็กส่วนใหญ่ในการศึกษานี้อยู่ในพื้นที่ชนบท มีการใช้และการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตน้อย จึงสืบค้นข้อมูลทางสุขภาพจากแหล่งข้อมูลอื่นน้อย และอาจไม่มีความกล้าในการสอบถามข้อมูลจากครูหรือทันตบุคลากร ประกอบกับข้อมูลสุขภาพมักออกแบบหรือเผยแพร่ที่มุ่งสื่อสารกับผู้ใหญ่จึงมีการใช้ภาษาที่ไม่เหมาะสมกับเด็ก สำหรับการเฝ้าติดตามโรคฟันผุด้วยตนเอง เด็กอาจยังไม่มีความรู้เข้าใจลักษณะโรคฟันผุเพื่อขาดการฝึกฝนในการตรวจฟันด้วยตนเอง และรับรู้ถึงการเกิดโรคฟันผุเฉพาะเมื่อมีอาการเจ็บปวดในช่องปาก

เมื่อเปรียบเทียบเด็กทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าเด็กในกลุ่มโรงเรียนที่มีทั้งกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันอย่างสม่ำเสมอและควบคุมอาหารเสี่ยงต่อสุขภาพช่องปากมีคะแนนความรอบรู้สุขภาพช่องปากด้านโรคฟันผุสูงกว่าเด็กในกลุ่มโรงเรียนที่มีกิจกรรมเพียงอย่างเดียว โรงเรียนที่มีกิจกรรมเฉพาะการแปรงฟันอาจไม่ได้เน้นความรู้และทักษะในการเลือกอาหารที่เหมาะสม ส่วนโรงเรียนที่มีเฉพาะกิจกรรมควบคุมอาหารเสี่ยงต่อโรคฟันผุอาจไม่ได้เน้นความรู้และทักษะในการทำความสะดวกช่องปาก ซึ่งมีการศึกษาพบว่า การแปรงฟันและการควบคุมอาหารหวานระหว่างมื้อสัมพันธ์กับคะแนนความรอบรู้สุขภาพช่องปากที่สูง กลุ่มเด็กที่โรงเรียนไม่มีกิจกรรมใด ๆ มีคะแนนความรอบรู้สุขภาพช่องปากด้านโรคฟันผุต่ำกว่าเด็กอีก 3 กลุ่ม สอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่พบว่า การแปรงฟันอย่างสม่ำเสมอสัมพันธ์กับการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากระดับสูง ขณะที่การดื่มเครื่องดื่มผสมน้ำตาลเป็นประจำสัมพันธ์กับการมีความรอบรู้สุขภาพระดับต่ำ โรงเรียนที่ไม่มีทั้งกิจกรรมการแปรงฟันและการควบคุมอาหารอาจไม่ได้ส่งเสริมความรู้และทักษะหรือไม่ได้สนับสนุนให้นักเรียนมีพฤติกรรมบริโภคและการดูแลสุขภาพช่องปากที่

เหมาะสม ความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากจึงต่ำกว่าเด็กอีก 3 กลุ่ม

ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุดของกลุ่มเด็กในโรงเรียนที่มีทั้งกิจกรรมการแปรงฟันอย่างสม่ำเสมอและการควบคุมอาหาร กับเด็กในกลุ่มโรงเรียนกลุ่มที่มีกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งพบว่ามีค่าฟันผุถอนอุดไม่แตกต่างกัน อาจเพราะอิทธิพลจากปัจจัยอื่น ๆ เช่น ได้รับฟลูออไรด์จากยาสีฟันอย่างสม่ำเสมอมีส่วนป้องกันฟันผุแม้มีการบริโภคน้ำตาลปริมาณสูงเพราะฟลูออไรด์ช่วยปรับสภาพเคลือบฟันที่ถูกทำลายโดยน้ำตาล ดังที่ Bernabe E. และคณะ พบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนน้ำตาลที่บริโภคกับค่า DMFT ในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับฟลูออไรด์จากยาสีฟันอย่างสม่ำเสมอทุกวัน ส่วนการควบคุมอาหารเสี่ยงต่อฟันผุเป็นการลดการบริโภคน้ำตาลจึงลดความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุไม่ได้แปรงฟันหลังอาหารกลางวันสม่ำเสมอ ดังที่ Moynihan P. และ Petersen PE. พบว่าการลดการบริโภคน้ำตาลและเพิ่มการรับประทานผลไม้สดสัมพันธ์กับการลดการเกิดโรคฟันผุ โดยเฉพาะในประเทศที่ยังไม่มีการใช้ฟลูออไรด์อย่างเหมาะสม กลุ่มเด็กในโรงเรียนที่ไม่มีกิจกรรมใด ๆ มีค่าฟันผุถอนอุดสูงกว่าเด็กอีก 3 กลุ่ม สอดคล้องกับการศึกษาของ Esan A. และคณะ ที่ศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในโรงเรียนเป็นระยะเวลานาน 4 ปี พบว่าการมีโปรแกรดังกล่าวทำให้เด็กมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมลดการเกิดโรคฟันผุ ทำนองเดียวกับการศึกษาของ Ruff RR. และ Niederman R. ที่พบว่าโรงเรียนที่มีกิจกรรมการป้องกันโรคฟันผุมีความสัมพันธ์กับการลดการเกิดโรคฟันผุในเด็ก

ด้านคุณภาพชีวิต เด็กอายุ 12 ปี รับผลกระทบจากโรคฟันผุต่อการรับประทานอาหารมากที่สุด รองลงมาคือการรักษาอารมณ์ให้เป็นปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Krisdapong S. และคณะ ที่ศึกษาคุณภาพชีวิตด้านช่องปากในเด็กอายุ 12 และ 15 ปี พบว่ากิจกรรมที่ถูกกระทบจากโรคฟันผุสูงที่สุดคือ การรับประทานอาหาร อันดับสองคือ การทำความสะอาดช่องปาก ส่วนการรักษาอารมณ์ให้เป็นปกติเป็นอันดับสาม เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มเด็กในโรงเรียนที่มีทั้งกิจกรรมการแปรงฟันและการควบคุมอาหารเสี่ยง กับในโรงเรียนที่มีกิจกรรมเพียงอย่างเดียวซึ่งมีค่าฟันผุถอนอุดไม่แตกต่างกันพบว่า ได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับโรคฟันผุไม่แตกต่างกัน เนื่องจากคุณภาพชีวิตมี

ความสัมพันธ์กับจำนวนฟันผุ หรือการเกิดโรคฟันผุ ซึ่ง การศึกษานี้พบว่า เด็กในกลุ่มโรงเรียนที่ไม่มีกิจกรรมมี ค่าฟันผุนอกมามากกว่าเด็กอีก 3 กลุ่ม ได้รับผลกระทบ จากโรคฟันผุมากกว่าเด็กในทุกกลุ่มโรงเรียน อาจเพราะ รับประทานอาหารและเครื่องดื่มรสหวาน รวมถึงขนม กรูบกรอบมากกว่า และมีความถี่ในการแปรงฟันน้อย กว่า ซึ่งมีการศึกษาพบว่า ความถี่ในการแปรงฟันมี ความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านช่องปากในเด็กอายุ 12-13 ปี กิจกรรมที่ถูกกระทบมากที่สุด 2 อันดับแรก คือ การรับประทานอาหารและการรักษาอนามัยให้ปกติ สอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่พบว่าโรคฟันผุมีผลทำให้ รับประทานอาหารลำบาก และเด็กที่มีฟันผุกลามจะมี ความวิตกกังวลและซึมเศร้า ทำให้มีผลกระทบต่อ คุณภาพชีวิตในภาพรวม และส่งผลต่อการเจริญเติบโต ของเด็กในระยะยาวต่อไป

สรุป

เด็กในโรงเรียนที่มีกิจกรรมการแปรงฟันและการ ควบคุมอาหารเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุมีความรอบรู้ สุขภาพช่องปากด้านโรคฟันผุมากกว่าเด็กอีก 3 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเด็กที่โรงเรียนไม่มี กิจกรรมใด ๆ มีความรอบรู้ต่ำที่สุด สำหรับค่าเฉลี่ยฟันผุ นอกสุดและผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตไม่มีความ แตกต่างระหว่างกลุ่มเด็กที่โรงเรียนมีทั้ง 2 กิจกรรมกับ กลุ่มที่โรงเรียนมีกิจกรรมเดียว และมีค่าสูงที่สุดในกลุ่มที่ โรงเรียนไม่มีกิจกรรมใด ๆ

กิจกรรมแปรงฟันและควบคุมอาหารเสี่ยง สัมพันธ์กับความรอบรู้สุขภาพช่องปากด้านโรคฟันผุ ค่าเฉลี่ยฟันผุนอกสุด และคุณภาพชีวิตด้านช่องปากจาก โรคฟันผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

หน่วยงานสาธารณสุขควรเร่งประสานกับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพื่อส่งเสริม และสนับสนุนโรงเรียนที่ยังไม่ได้ดำเนินการให้สามารถ ดำเนินกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันด้วยยาสีฟัน ผสมฟลูออไรด์และควบคุมอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค ฟันผุควบคู่กันไปหรืออย่างน้อยหนึ่งกิจกรรมอย่าง สม่าเสมอ และจัดการบริการเด็กที่จำเป็นต้องได้รับการ รักษาเร่งด่วน

ในการให้ทันตสุขศึกษาเพื่อให้เด็กมีความรู้และ ทักษะในการดูแลสุขภาพช่องปากของตนเองได้ภายใต้ กิจกรรมดังกล่าวควรที่มุ่งให้เด็กตัดสินใจที่จะปรับ พฤติกรรมด้วยตัวเอง โดยเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูล สุขภาพช่องปากสำหรับเด็ก และอภิปรายแลกเปลี่ยนใน ประเด็นที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการฝึกทักษะในการค้นคว้า หาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ การแปรงฟันที่ถูกวิธี และตรวจฟัน ด้วยตัวเอง ซึ่งควรเน้นให้เด็กรับรู้ความแตกต่างระหว่าง ฟันปกติกับฟันผุและสามารถตรวจได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

ในระดับพื้นที่ ควรศึกษาปัญหาอุปสรรคของการ ดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากในโรงเรียนเพื่อ ปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและได้ผลลัพธ์ ทางสุขภาพช่องปากเพิ่มขึ้น

ควรศึกษาผลกระทบจำแนกกลุ่มโรงเรียนในและ นอกเขตเมืองหรือเทศบาลและฟันผุทั้งระดับความรุนแรง และการรักษา และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากใน โรงเรียนกับความรอบรู้สุขภาพช่องปาก สภาวะสุขภาพ ช่องปาก และคุณภาพชีวิตด้านช่องปาก

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและทันต บุคลากรเครือข่ายอำเภอคลองลานที่ให้ความช่วยเหลือ และสนับสนุน และขอขอบพระคุณอย่างสูงต่อ ผู้อำนวยการโรงเรียน คณะครู และนักเรียนในโรงเรียน ประถมศึกษา อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร ในการให้ข้อมูล อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือ จนดำเนินการศึกษาได้ลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

1. Leger L. Schools, health literacy and public health: possibilities and challenges. Health Promot Int 2001; 16(2): 197-205.
2. Khoshnevisan MH, Pakkhesal M, Jadidfar MP, Godarzi Nejad G. School-based Oral Health Promotion: A Thorough Review. J Dent Sch 2017; 35(4): 143-9.

3. Alsumait A, ElSalhy M, Amin M. Long-term effects of school-based oral health program on oral health knowledge and practices and oral health-related quality of life. *Med Princ Pract* 2015; 24(4): 362-8.
4. Phangjan W. Health literacy. In Document for the department of health personnel development workshop. Ministry of Public Health. Nonthaburi; 2560. (in Thai)
5. Dickson-Swift V, Kenny A, Farmer J, Gussy M, Larkins S. Measuring oral health literacy: a scoping review of existing tools. *BMC Oral Health* 2014; 14: 148. doi: 10.1186/1472-6831-14-148.
6. Rahardjo A, Adinda S, Nasia AA, Adiatman M, Setiawati F, Wimardhani YS. Oral health literacy in Indonesian adolescent. *J Int Dent Med Res* 2015; 8(3): 123-7.
7. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine* 2008; 67(12): 2072-8.
8. Veerasamy A, Gage J, & Kirk R. Oral Health Literacy of Adolescents of Tamil Nadu, India. *Sch J Dent Sci* 2016; 3(4): 112-20
9. World Health Organization. Concepts and examples in the Eastern Mediterranean region. Individual empowerment conference working document. The 7th global conference on health promotion. Nairobi, Kenya. [on line] 26 Oct 2009 [cited 2018 Sep 7]; Available from: URL:http://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/Track1_Inner.pdf
10. Baiju RM, Peter E, Varghese NO, Sivaram R. Oral health and quality of life: Current concepts. *J Clin Diagn Res* 2017; 11(6): ZE21-6.
11. Kaewkammerdpong I, Krisdapong S. Oral health related quality of life in children aged 12 years: a study from the sample of the 8th National Oral Health Survey 2017 of Thailand. In Khiddee J, (eds). The 8th national oral health survey 2017 of Thailand. Bangkok: Department of Health; 2017. p. 129-39. (in Thai)
12. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31(1): 3-23.
13. Sheiham A. Oral health, general health and quality of life. *Bull World Health Organ* 2005; 83(9): 644.
14. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. The prevalence and severity of oral impacts on daily performances in Thai primary school children. *Health Qual Life Outcomes* 2004; 2: 57.
15. Nuansri T. The Impact of oral diseases on the quality of life in grade 6 students, Sikao district, Trang Province. Dissertation. Songkla University, Songkla; 2013. (in Thai)
16. Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University. Public knowledge: Green, yellow, orange and red snacks by Krisdapong S. [online] 24 Dec 2019 [cite 2020 Mar 8]; Available from: http://www.dent.chula.ac.th/km/km_media_people_detail.php?id=55. (in Thai)
17. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. Developing and evaluating an oral health-related quality of life index for children: The Child-OIDP. *Community Dent Health* 2004; 21(2): 161-9.
18. Bernabe E, Krisdapong S, Sheiham A, Tsakos G. Comparison of the discriminative ability of the generic and condition-specific

- forms of the Child-OIDP index: a study on children with different types of normative dental treatment needs. *Community Dent Oral Epidemiol* 2009; 37(2): 155-62.
19. Mbawalla HS, Mtaya M, Masalu JR, Brudvik P, Astrom AN. Discriminative ability of the generic and condition-specific Child -Oral Impacts on Daily Performances (Child-OIDP) by the Limpopo-Arusha School Health (LASH) project: a cross-sectional study. *BMC Pediatr* 2011; 11: 45. doi: 10.1186/1471-2431-11-45.
20. Bloom BS. Learning For Mastery, (UCLA-CSEIP) The evaluation comment, 1(2). In Bloom BS, (eds). All our children learning. London: McGraw-Hill; 1968. p. 1-16.
21. World Health Organization. Oral health surveys basic methods 5th edition 2013. Geneva: World Health Organization; 2013.
22. Gooch BF, Dolan TA, Bourque LB. Correlates of self-reported dental health status upon enrollment in the Rand Health Insurance Experiment. *J Dent Educ.* 1989; 53(11): 629-37.
23. Sistani MMN, Virtanen J, Yazdani R, Murtomaa H. Association of oral health behavior and the use of dental services with oral health literacy among adults in Tehran. *Iran Eur J Dent* 2017; 11(2): 162-7.
24. Ueno M, Takeuhi S, Oshiro A, Kawaguchi Y. Relationship between oral health literacy and oral health behaviors and clinical status in Japanese adults. *J Dental Sci* 2013; 8(2): 170-6.
25. Zoellner J, You W, Connell C, Smith-Ray RL, Allen K, Tucker KL. Health literacy is associated with healthy eating index scores and sugar-sweetened beverage intake: findings from the rural Lower Mississippi Delta. *J Am Diet Assoc* 2011; 111(7): 1012-20.
26. Downer MC, Dragan CS, Blinkhorn AS. Correlates of dental caries in 12-year-old children in Europe: a cross-sectional analysis. *Community Dent Health* 2008; 25(2): 70-8.
27. Bernabé E, Vehkalahti MM, Sheiham A, Lundqvist A, Suominen AL. The shape of the dose-response relationship between sugars and caries in adults. *J Dent Res* 2016; 95(2): 167-72.
28. Moynihan P, Petersen PE. Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. *Public Health Nutr* 2004; 7(1A): 201-26.
29. Esan A, Folayan MO, Egbetade GO, Oyedele TA. Effect of a school-based oral health education programme on use of recommended oral self-care for reducing the risk of caries by children in Nigeria. *Int J Paediatr Dent* 2015; 25(4): 282-90.
30. Ruff RR, Niederman R. School-based caries prevention, tooth decay, and the community environment. *JDR Clin Trans Res* 2018; 3(2): 180-7.
31. Krisdapong S, Sheiham A, Tsakos G. Oral health-related quality of life of 12- and 15-year-old Thai children: findings from a national survey. *Community Dent Oral Epidemiol* 2009; 37(6): 509-17.
32. Krisdapong S, Prasertsom P, Rattananarangsima K, Sheiham A. Impacts on quality of life related to dental caries in a national representative sample of Thai 12- and 15-year-olds. *Caries Res* 2013; 47(1): 9-17.
33. Martins LGT, Pereira KCR, Costa SXS, Traebert E, Lunardelli SE, Lunardelli AN. Impact of dental caries on quality of life of

- school children. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr* 2016; 16(1): 307-12.
34. Mbawalla HS, Masalu JR, Astrøm AN. Socio-demographic and behavioural correlates of oral hygiene status and oral health related quality of life, the Limpopo-Arusha school health project (LASH): a cross-sectional study. *BMC Pediatr* 2010; 10:87. doi: 10.1186/1471-2431-10-87.
35. Krisdapong S, Prasertsom P, Rattananangsim K, Sheiham A. Sociodemographic differences in oral health-related quality of life related to dental caries in Thai school children. *Community Dent Health* 2013; 30(2): 112-8.
36. Chen MS, Hunter P. Oral health and quality of life in New Zealand: a social perspective. *Soc Sci Med* 1996; 43(8): 1213-22.
37. Lima SLA, Santana CCP, Paschoal MAB, Paiva SM, Ferreira MC. Impact of untreated dental caries on the quality of life of Brazilian children: population-based study. *Int J Paediatr Dent* 2018; 28(4): 390-9.
38. Kastenbom L, Falsen A, Larsson P, Sunnegardh-Gronberg K, Davidson T. Costs and health-related quality of life in relation to caries. *BMC Oral Health* 2019; 19(1): 187. doi:10.1186/s12903-019-0874-6.