

Research article

**Oral health behaviors and its factors associated with dental caries
in permanent teeth among grade 6th student at Thakhuntho district,
Kalasin province**

Supasin Deeraksa

Dental Department,
Thakhuntho Hospital, Kalasin
Province

Waradithee Mungkalasan

Dental Department,
Thakhuntho Hospital, Kalasin
Province

Pichuda Weeranithan

Dental Department,
Thakhuntho Hospital, Kalasin
Province

Wipada Jitpreeda

Dental Department,
Thakhuntho Hospital, Kalasin
Province

Jidapa Yimtaku

Thakhuntho Public Health
Office, Kalasin Province.

Wararat Noisena

Thakhuntho Public Health
Office, Kalasin Province.

Abstract

The objectives of the study was to determine the prevalence and the association between oral health behaviors and its factors with dental caries in permanent teeth among Grade 6th student at Thakhuntho district, Kalasin province. The cross-sectional analysis study was carried out from 382 of grade sixth students that registered in the primary school in Thakhuntho district, Kalasin province. Data were collected during November – December, 2019. The instruments used in this study included demographic data, oral health behavior as well as oral examination. Data were analyzed descriptive statistic and inferential statistic. The multiple logistic regression were conducted to determine the association between factors and dental caries in permanent teeth by using Adjusted Odd Ratio (Adj.OR), 95% of confidence interval (95%CI) and p-value.

Results: A total of the 382 grade sixth students were demonstrated which the prevalence of dental caries in permanent teeth was 63.61% (95% CI=54.21 – 64.11), the mean of dental caries in permanent teeth was 1.67 teeth/person, and the mean of dental caries, filling, and missing in permanent teeth (DMFT) was 0.7 teeth/person.

Corresponding author

Supasin Deeraksa

E-mail : supasin.copy@gmail.com

Received date : 26 August 2020

Revised date : 16 March 2021

Accepted date : 13 May 2021

วารสารทันตภิบาล ปีที่ 32 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564

It is found that factors associated with dental caries in permanent teeth were; gender of girl (Adj.OR = 1.62, 95%CI= 1.07 – 2.64, p-value=0.024), the oral health behaviors on tooth brushing before sleep (Adj.OR = 1.75, 95%CI= 1.12 – 2.75, p-value=0.014), and using a hard of bristle (Adj.OR = 1.60, 95%CI= 1.02 – 2.50, p-value=0.042).

The findings of this study showed that the factors of oral health behavior on tooth brushing before sleep, a type of bristle, and gender associated with dental caries in permanent teeth among grade 6th student at Thakhuntho district. Further study is also recommended for planning to policy and developing program for reducing the factors to dental caries in permanent teeth to grade sixth students in the setting area.

Keywords: prevalence; student; oral health behaviors; dental caries

บทความวิจัย (Research article)

พฤติกรรมด้านทันตสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันแท้ผุในเด็ก
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์

ศุภศิลาป์ ตีรรักษา

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาล
ท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์

วาระดิถี มังคละแสน

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาล
ท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์

พิชิตา วีรินธาน

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาล
ท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์

วิภาดา จิตรปรีดา

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาล
ท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์

จิตภา ยิ้มตะคุ

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอท่า
คันโท จังหวัดกาฬสินธุ์

วรรัตน์ น้อยเสนา

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอท่า
คันโท จังหวัดกาฬสินธุ์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุกและความสัมพันธ์
พฤติกรรมด้านทันตสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค
ฟันแท้ผุในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอ
ท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์

วิธีการวิจัย การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบ
ภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analysis Study) ในเด็ก
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้ารับการศึกษาระดับชั้นที่
อำเภอท่าคันโท ปีการศึกษา 2562 ประชากรในการศึกษา
จำนวน 382 คน โดยเก็บข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน –
30 ธันวาคม 2562 ระยะเวลา 2 เดือน เก็บข้อมูลด้วย
แบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมด้านทันต
สุขภาพ และแบบประเมินสุขภาพช่องปาก วิเคราะห์ข้อมูลด้วย
สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอนุมานเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์
ด้วยสมการถดถอยพหุคูณลอจิสติก (Multiple Logistic
Regression) เพื่ออธิบายค่า Adjusted Odd ratio (Adj.OR),
ช่วงของค่าความเชื่อมั่น (95% of Confidence Interval;
95%CI) และ ค่า p-value

ผลวิจัย พบว่า เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีปัญหาโรค
ฟันแท้ผุ เท่ากับ ร้อยละ 63.61 (95%CI = 54.21 – 64.11)
ค่าเฉลี่ยของโรคฟันผุ เท่ากับ 1.67 ซี่/คน และมีค่าเฉลี่ยของโรค
ฟันแท้ผุ ถอน อุด (DMFT) เท่ากับ 0.7 ซี่/คน

ผู้รับผิดชอบบทความ

ศุภศิลาป์ ตีรรักษา

อีเมลล์ : supasin.copy@gmail.com

วันที่ได้รับต้นฉบับ : 26 สิงหาคม 2563

วันที่แก้ไขบทความ : 16 มีนาคม 2564

วันที่ตอบรับบทความ : 13 พฤษภาคม 2564

วารสารทันตภิบาล ปีที่ 32 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564

ส่วนปัจจัยที่พบความสัมพันธ์ของการเกิดโรคฟันผุ คือ นักเรียนหญิง เท่ากับ 1.62 (Adj.OR = 1.62, 95%CI= 1.07 – 2.64, p-value=0.024) พฤติกรรมการไม่แปรงฟันก่อนนอน เท่ากับ 1.75 (Adj.OR = 1.75, 95%CI= 1.12 – 2.75, p-value=0.014), การเลือกใช้ขนแปรงที่มีลักษณะขนแปรงปานกลาง-แข็ง เท่ากับ 1.60 (Adj.OR = 1.60, 95%CI= 1.02 – 2.50, p-value=0.042)

สรุป การศึกษาครั้งนี้ พบว่า พฤติกรรมการแปรงฟันก่อนนอนมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันแท้ผุของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในพื้นที่ รวมทั้งปัจจัยของเพศหญิง ลักษณะของขนแปรงมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันแท้ผุของเด็กนักเรียนเช่นเดียวกัน ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนการดำเนินงานเชิงนโยบาย พัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาทันตสุขภาพในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในพื้นที่ต่อไป

คำสำคัญ: ความชุก; เด็กนักเรียน; พฤติกรรมด้านทันตสุขภาพ; โรคฟันแท้ผุ

วารสารทันตภิบาล ปีที่ 32 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564

บทนำ

ปัญหาสุขภาพช่องปาก เป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขที่สร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจ และทำลายสุขภาพของประชาชน ทั้งนี้ โรคในช่องปากที่พบบ่อยและเป็นปัญหาที่สำคัญของการเกิดโรคในช่องปากของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา คือ โรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ¹ โดยเฉพาะกลุ่มเด็กนักเรียนอายุ 12 ปี เป็นเป้าหมายของการดำเนินงานด้านทันตสุขภาพของประเทศ ซึ่งเป็นวัยที่มีฟันแท้ในช่องปากครบทุกซี่ ทั้งนี้ จึงต้องดูแลเป็นพิเศษเพื่อป้องกันของการเกิดโรคฟันแท้ในวัยนี้ จากผลการสำรวจสถานะทางทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 8 พ.ศ.2560 พบว่า ร้อยละ 52.00 ของเด็กอายุ 12 ปี มีค่าเฉลี่ยฟันผุประมาณ 1.40 ซี่/คน ทั้งนี้เมื่อเทียบกับการสำรวจปี พ.ศ.2555 ซึ่งไม่แตกต่างกันมากนัก ทั้งนี้ พบว่า เด็กอายุ 12 ปี พบปัญหาของโรคเหงือกอักเสบค่อนข้างสูงถึงร้อยละ 66.30 เมื่อเทียบกับปี 2555 เท่ากับ ร้อยละ 50.30 ทั้งนี้ สภาวะโรคในช่องปากของเด็กอายุ 12 ปี ยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่าเป้าหมายของการดำเนินงานด้านทันตสุขภาพที่กำหนดไว้² ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคฟันผุในเด็กมีความซับซ้อน และมีหลายปัจจัยร่วมกัน ทั้งปัจจัยด้านชีววิทยา ปัจจัยพฤติกรรม และปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การศึกษาปัจจัยของการเกิดโรคมุ่งเน้นไปที่พฤติกรรมดูแลทันตสุขภาพไม่เหมาะสม เช่น พฤติกรรมการแปรงฟัน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร รวมทั้ง ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขที่แตกต่างกัน เป็นต้น ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ อาจมีส่วนของการเกิดโรคฟันผุในเด็ก ซึ่งเด็กวัยดังกล่าวสามารถสื่อสาร และให้ข้อมูลด้านทันตสุขภาพได้ แต่ทั้งนี้ยังมีความวิตกกังวลต่อการรักษาโรคในช่องปาก หากเด็กมีอาการเจ็บปวดไม่สามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติ ซึ่งไม่เพียงส่งผลต่อน้ำหนักตัวและการเจริญเติบโตของร่างกาย บางคนถึงกับเป็นโรคขาดสารอาหาร ยังอาจส่งต่อการพัฒนากล้ามเนื้อบริเวณใบหน้าและช่องปาก ตลอดจนการเจริญของกระดูกขากรรไกรอีกด้วย³ ซึ่งปัญหาของโรคฟันผุในวัยนี้ ยังอาจส่งผลให้เกิดการติดเชื้อในช่องปาก โดยนำไปสู่โรคที่มีความรุนแรงและซับซ้อนมากขึ้น ได้แก่ การอักเสบของลิ้นหัวใจ ปอดติดเชื้อ เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัญหาโรคฟันผุในเด็กนั้นมีความเกี่ยวข้องของปัญหาด้านสุขภาพร่างกาย และยังเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเจริญเติบโตด้านร่างกายในเด็กได้อย่างชัดเจน⁴

จากการสรุปสถานะทางทันตสุขภาพในเด็กอายุ 12 ปี อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์ ใน ปี พ.ศ. 2559 – 2561 พบว่า ร้อยละของการเกิดโรคฟันผุในเด็ก 12 ปี เท่ากับ 33.98, 47.27 และ 31.11 ตามลำดับ⁵ ซึ่งส่วนใหญ่จากการรายงาน และการวิเคราะห์ปัญหาาร่วมกันของทันตบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง พบว่า สาเหตุของการเกิดโรคฟันผุในเด็กส่วนใหญ่มักเกิดจากพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร แต่ยังคงขาดการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ปัญหาโรคฟันผุในเด็กเล็กยังถือเป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่และมีผลต่อการประเมินตัวชี้วัดด้านสุขภาพ แม้ว่าทันตบุคลากรและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องพยายามดำเนินงานเพื่อเข้าถึงปัญหาด้านทันตสาธารณสุขในพื้นที่ แต่ปัญหาโรคฟันผุในพื้นที่ยังเป็นปัญหาที่ต้องดำเนินการแก้ไขต่อไป นอกจากนี้ โรงพยาบาลท่าคันโท และสาธารณสุขอำเภอท่าคันโท ได้สนับสนุนการเรียนรู้อาจารย์พัฒนางานประจำเพื่อนำไปสู่งานวิจัย (Routine to Research; R2R) ผู้วิจัยและคณะจึงมีแนวคิดจากการปัญหาโรคฟันผุในเด็กมาเพื่อศึกษาความชุกของโรคฟันแท้ และพฤติกรรมด้านทันต

วารสารทันตภิบาล ปีที่ 32 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564

สุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันแท้ของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการดำเนินงานทันตสาธารณสุขในพื้นที่ ส่งเสริมให้เด็ก, ผู้ปกครอง, ครู และประชาชนในพื้นที่ มีความรู้ความเข้าใจ มีทัศนคติที่ดี และพฤติกรรมการปฏิบัติในการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม พร้อมทั้งนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีพร้อมทั้งด้านอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความชุกและความสัมพันธ์พฤติกรรมด้านทันตสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคฟันแท้ในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์

วัสดุและวิธีการ

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analysis study) ในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้ารับการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ปีการศึกษา 2562 ในเขตพื้นที่อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์ ระยะเวลาในการศึกษา ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน - 30 ธันวาคม 2562 ระยะเวลา 2 เดือน

ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 382 คน โดยคำนวณขนาดตัวอย่าง ด้วยสูตรการคำนวณของ Hsieh et al.⁶ ซึ่งเป็นสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple logistic regressions) โดยอ้างอิงข้อมูลการเกิดโรคฟันแท้ของเด็กนักเรียนของ ศุภกร ศิริบุรี⁷ เพื่อให้สอดคล้องสมมติฐานของการศึกษาแบบสองทาง ดังนี้

$$\text{ตั้งสมการ } n_p = \frac{P(1-P)(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{[B(1-B)(P_0 - P_1)^2]}$$

โดยที่ P คือ $(1-B) P_0 + B P_1$

P คือ สัดส่วนการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ

P_1 คือ สัดส่วนเด็กนักเรียนที่เกิดโรคฟันแท้ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น $P_1 = 0.51$

P_0 คือ สัดส่วนเด็กนักเรียนที่เกิดโรคฟันแท้ และไม่สัมผัสปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น $P_0 = 0.66$

B คือ สัดส่วนของเด็กที่สัมผัสปัจจัยในกลุ่มที่ศึกษา การศึกษาครั้งนี้ $B = 0.51$

z_{α} คือ ค่าสถิติของการแจกแจงแบบปกติมาตรฐานเมื่อกำหนดให้ ดังนั้น $z_{0.05} = 1.645$

วารสารทันตภิบาล ปีที่ 32 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564

z_{β} คือ ค่าสถิติของการแจกแจงแบบปกติมาตรฐานเมื่อกำหนดอำนาจการทดสอบร้อยละ 80

ดังนั้น $z_{0.2} = 0.842$ ดังนั้น P คือ $(1-B) P_0 + BP_1 = 0.48$

$$\text{ดังนั้น } n_p = \frac{0.48(1-0.48)(1.65+0.84)^2}{[0.51(1-0.51)(0.66-0.51)^2]} = 304.58$$

โดยทำการปรับค่า ρ (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์) เท่ากับ 0.30 และ การปรับแก้อิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยค่า (Variance Inflation Factor: VIF) ขนาด 1.39 จะได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 381.23 คน ซึ่งเท่ากับประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมดจำนวน 382 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. เกณฑ์คัดเข้ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษา (Inclusion Criteria) ประกอบด้วย เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตพื้นที่อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์, มีความสามารถในการสื่อสาร, มีฟันในช่องปากที่สามารถวัดและนำมาประเมินผลได้ และมีความยินดีในการเข้าร่วมโครงการวิจัย
2. เกณฑ์คัดออกกลุ่มตัวอย่างจากการศึกษา (Exclusion Criteria) คือ คือนักเรียนที่ถูกวินิจฉัยจากแพทย์พบว่า บกพร่องทางร่างกาย และสุขภาพจิต ทั้งนี้ อาจรวมถึงเด็กนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มของนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning disorder)

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย คือ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่พัฒนามาจากแบบสำรวจสภาวะทางทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 8 พ.ศ.25602 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ ข้อมูลทั่วไป แบบประเมินพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพ และแบบประเมินสุขภาพช่องปาก ทั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยได้ผ่านการประเมินความตรงของเครื่องมือ (Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ระเบียบวิธีวิจัยและชีวสถิติ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งค่าความตรงรายข้อ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.87 ประเมินค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ประเมินจากการทดลองใช้ (Tryout) แบบสอบถามจากกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbarch]s alpha coefficient) เท่ากับ 0.91

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่ออธิบายค่าทางสถิติ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ด้วยการอธิบาย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด และสมการถดถอยพหุคูณลอจิสติก (Multiple Logistic Regression) เพื่ออธิบายค่า Adjusted Odd ratio (Adj.OR), ช่วงของค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% of Confidence Interval; 95%CI) และ ค่า p-value

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรอง จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ เลขที่ KLS.REC031/2562 รับรอง วันที่ 29 กันยายน 2562

วารสารทันตภิบาล ปีที่ 32 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ตอบแบบสัมภาษณ์และได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก จำนวน 382 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 มีความชุกของการเกิดโรคฟันแท้ผุ จำนวน 226 คน คิดเป็นร้อยละ 59.15 (95% CI=54.21 – 64.11) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของโรคฟันผุ (Decayed Teeth: DT) เท่ากับ 1.67 ซี่/คน และค่าเฉลี่ยของประสบการณ์การเกิดโรคฟันแท้ผุ ถอน อุด (Decayed, Missing, and Filled Teeth: DMFT) เท่ากับ 0.70 ซี่/คน ซึ่งถือว่าเป็นปัญหาด้านทันตสุขภาพในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในพื้นที่

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.40 อายุเฉลี่ย 11.74 ± 0.45 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 38.27 ± 10.78 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 146.14 ± 8.17 เซนติเมตร เงินที่ได้รับต่อวันเฉลี่ย 30.08 ± 13.28 บาท เงินที่ใช้จ่ายต่อวันเฉลี่ย 25.81 ± 10.59 บาท ส่วนใหญ่ไม่เคยมีโรคประจำตัว ร้อยละ 92.67 ส่วนใหญ่เคยได้รับบริการทางทันตกรรม ร้อยละ 87.17 ส่วนใหญ่ใช้สิทธิ์การรักษาบัตรทอง ร้อยละ 90.58 ส่วนใหญ่อยู่อาศัยกับพ่อแม่ ร้อยละ 55.24 โดยความสัมพันธ์ของพ่อแม่ส่วนใหญ่ยังอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 67.28 ผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 40.84 และผู้ปกครองส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ร้อยละ 54.19 รายละเอียด ดังตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (n=382)

ลำดับ	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ		
	1. ชาย	178	46.60
	2. หญิง	204	53.40
2	อายุ		
	1. 11 ปี	100	26.18
	2. 12 ปี	280	73.30
	3. 13 ปี	2	0.52
	Mean 11.74 ± 0.45 Med=12 Min=11 Max=13		
3	น้ำหนัก		
	1. 20 – 29 กิโลกรัม	63	16.49
	2. 30 – 39 กิโลกรัม	183	47.91
	3. 40 กิโลกรัม ขึ้นไป	138	35.60
	Mean 38.27 ± 10.78 Med=36 Min=20 Max=83		
4	ส่วนสูง		
	1. 120 – 139 เซนติเมตร	75	19.63
	2. 140 – 159 เซนติเมตร	289	75.65
	3. 160 เซนติเมตร ขึ้นไป	18	4.72
	Mean 146.14 ± 8.17 Med=146 Min=124 Max=167		

วารสารทันตภิบาล ปีที่ 32 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564

ลำดับ	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
5	เงินที่ได้รับต่อวัน		
	1. 0 – 20 บาท	160	41.88
	2. 21 – 40 บาท	179	46.86
	3. 41 บาท ขึ้นไป	43	11.26
	Mean 30.08+13.28 Med=30 Min=10 Max=100		
6	เงินที่ใช้จ่ายต่อวัน		
	1. 0 – 20 บาท	200	52.36
	2. 21 – 40 บาท	160	41.88
	3. 41 บาท ขึ้นไป	22	5.76
	Mean 25.81+10.59 Med=20 Min=5 Max=70		
7	ประวัติโรคประจำตัวหรือไม่		
	ไม่มี	354	92.67
	มี (เลือดจาง, โรคหัวใจ, หอบหืด)	28	7.33
8	ประวัติทางทันตกรรม		
	1. ไม่เคย	49	12.83
	2. เคย (ตรวจฟัน ถอนฟัน อุดฟัน เคลือบร่องฟัน เป็นต้น)	333	87.17
9	สิทธิ์การรักษา		
	1. บัตรทอง	346	90.57
	2. จ่ายตรง/ข้าราชการ	9	2.36
	3. ชำระเงินเอง	18	4.71
	4. บัตรทองนอกเขต	9	2.36
10	ปัจจุบันอาศัยอยู่กับ		
	1. พ่อ/แม่	211	55.23
	2. ปู่/ย่า/ตา/ยาย	152	39.79
	3. พี่/น้อง	3	0.79
	4. ญาติ (ลุง/ป้า/น้า/อา)	16	4.19
11	ความสัมพันธ์ของพ่อ/แม่		
	1. อยู่ด้วยกัน	257	67.28
	2. แยกกันอยู่	125	32.72
12	อาชีพผู้ปกครองที่อาศัยด้วยปัจจุบัน		
	1. ไม่ได้ทำงาน	19	4.97
	2. รับราชการ	22	5.76
	3. เกษตรกร (ไร่/นา/ประมง)	156	40.84
	4. รับจ้าง	112	29.32

วารสารทันตภิบาล ปีที่ 32 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564

ลำดับ	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
	5. ค้าขาย	44	11.52
	6. พนักงานบริษัท/ห้าง/ร้าน	29	7.59
13	รายได้ครัวเรือนต่อเดือน		
	1. ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	207	54.19
	2. 5,001 – 10,000 บาท	87	22.77
	3. 10,001 – 15,000 บาท	52	13.61
	4. 15,000 – 20,000 บาท	20	5.24
	5. มากกว่า 20,001 บาท	16	4.19

พฤติกรรมทางทันตสุขภาพของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า พฤติกรรมการแปรงฟันตอนเช้า ส่วนใหญ่แปรงฟันทุกวัน ร้อยละ 81.94 พฤติกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน ส่วนใหญ่แปรงบางวัน ร้อยละ 48.95 และการแปรงฟันก่อนนอน ส่วนใหญ่แปรงบางวัน ร้อยละ 50.00 ทั้งนี้ พฤติกรรมของการแปรงฟันก่อนนอนส่วนใหญ่ไม่นอนทันที ร้อยละ 69.63 ยาสีฟันที่ใช้ส่วนใหญ่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ ร้อยละ 79.58 แปรงสีฟันที่ใช้ส่วนใหญ่ลักษณะขนแปรงปานกลาง ร้อยละ 46.34 หลังการแปรงฟัน ส่วนใหญ่บ้วนน้ำ 1-2 ร้อยละ 41.88 พฤติกรรมของการบริโภคน้ำอัดลม ส่วนใหญ่บริโภคบางวัน ร้อยละ 57.85 การบริโภคน้ำหวาน/น้ำผลไม้ ส่วนใหญ่บริโภคบางวัน ร้อยละ 61.52 การบริโภคขนม ส่วนใหญ่บริโภคบางวัน ร้อยละ 61.52 การบริโภคลูกอม ส่วนใหญ่บริโภคบางวัน ร้อยละ 50.79 โดยนักเรียนจ่ายค่าขนม น้ำหวาน และลูกอม เฉลี่ย 23.65 ± 10.53 บาท/วัน รายละเอียด ดังตาราง 2

ตาราง 2 พฤติกรรมทางทันตสุขภาพของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (n=382)

ลำดับ	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1	ช่วงเวลาการแปรงฟันของเด็กนักเรียน		
	1.1 ตอนเช้า		
	1. ไม่เคยเลย	5	1.31
	2. แปรงบางวัน	64	16.75
	3. แปรงทุกวัน	313	81.94
	1.2 หลังอาหารกลางวัน		
	1. ไม่เคยเลย	108	28.27
	2. แปรงบางวัน	187	48.96
	3. แปรงทุกวัน	87	22.77
	1.3 ก่อนนอน	63	16.49
	1. ไม่เคยเลย	191	50.00
	2. แปรงบางวัน	128	33.51
	3. แปรงทุกวัน		

วารสารทันตภิบาล ปีที่ 32 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564

ลำดับ	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
2	การแปรงฟันก่อนนอนแล้วนอนทันที		
	1. ไม่ใช่	266	69.63
	2. ใช่	116	30.37
3	การใช้ยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์		
	1. ไม่ใช่	78	20.42
	2. ใช่	304	79.58
4	ลักษณะของขนแปรงสีฟัน		
	1. นุ่มพิเศษ	18	4.71
	2. นุ่ม	95	24.87
	3. ปานกลาง	177	46.34
	4. แข็ง	32	8.38
	5. ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	60	15.70
5	การบ้วนปากหลังการแปรงฟัน		
	1. ไม่บ้วนเลย	39	10.22
	2. บ้วน 1-2 ที	160	41.88
	3. บ้วนปากครึ่งแก้ว	70	18.32
	4. บ้วนปาก 1 แก้ว	113	29.58
6	การบริโภคน้ำอัดลม		
	1. ไม่ดื่ม	9	2.36
	2. นาน ๆ ครั้ง	53	13.87
	3. บางวัน	221	57.85
	4. ทุกวัน	99	25.92
7	การบริโภคน้ำหวาน/น้ำผลไม้		
	1. ไม่ดื่ม	15	3.92
	2. นาน ๆ ครั้ง	72	18.85
	3. บางวัน	235	61.52
	4. ทุกวัน	60	15.71
8	การบริโภคลูกอม		
	1. ไม่ดื่ม	27	7.07
		136	35.60

วารสารทันตภิบาล ปีที่ 32 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564

ลำดับ	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
	2. นาน ๆ ครั้ง	194	50.79
	3. บางวัน	25	6.54
	4. ทุกวัน		
9	การบริโภคขนมกรุบกรอบ		
	1. ไม่ดื่ม	5	1.32
	2. นาน ๆ ครั้ง	25	6.54
	3. บางวัน	126	32.98
	4. ทุกวัน	226	59.16
10	นักเรียนใช้เงินซื้อขนม/อาหารว่าง/เครื่องดื่ม		
	1. 0 – 20 บาท	240	62.83
	2. 21 – 40 บาท	123	32.20
	3. 41 บาท ขึ้นไป	19	4.97
	Mean 23.65+10.53 Med=20 Min=5 Max=60		

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปร (Multivariate Analysis) พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันแท้ของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนี้ เพศหญิง (Adj.OR= 1.62, 95%CI= 1.07 – 2.64, p-value=0.024), พฤติกรรมการแปรงฟันก่อนนอน (Adj.OR= 1.75, 95%CI= 1.12 – 2.75, p-value=0.014), และลักษณะขนแปรงที่แข็ง (Adj.OR= 1.60, 95%CI= 1.02 – 2.50, p-value=0.42) รายละเอียด ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปร (Multivariate Analysis) กับโรคฟันแท้ของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ลำดับ	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละของฟันแท้	OR	Adj.OR	95%CI	p-value
1	เพศ						0.024*
	ชาย	95	53.37	1	1	Ref.	
	หญิง	131	64.22	1.56	1.62	1.07 – 2.64	
2	การแปรงฟันก่อนนอน						0.014*
	ใช่	58	50.00	1	1	Ref.	
	ไม่ใช่	168	63.16	1.71	1.75	1.12 – 2.75	
3	ลักษณะขนแปรง						0.042*
	นุ่ม	57	50.44	1	1	Ref.	

วารสารทันตภิบาล ปีที่ 32 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564

ลำดับ	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละของ ฟันแท้ผู้	OR	Adj.OR	95%CI	p-value
	ปานกลาง - แข็ง	169	62.83	1.66	1.60	1.02 - 2.50	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังจากควบคุมตัวแปรอิสระจาก Univariate Analysis ที่มีค่า p-value<0.20 ทุกตัว

บทวิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบความชุกของการเกิดโรคฟันแท้ผุ คิดเป็นร้อยละ 59.15 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของโรคฟันผุ เท่ากับ 1.67 ซี่/คน และค่าเฉลี่ยของประสบการณ์การเกิดโรคฟันแท้ผุ ถอน อุด เท่ากับ 0.70 ซี่/คน ซึ่งเพิ่มขึ้นสูงจากปีงบประมาณ 2561 เท่ากับ ร้อยละ 31.11⁵ รวมทั้งความชุกของโรคฟันแท้ผุสูงกว่าในระดับประเทศครั้งที่ 8 ปี 2560 ร้อยละ 52.00²

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ของการเกิดโรคฟันแท้ผุ คือ นักเรียนหญิงพบโรคฟันแท้ผุมากกว่าเด็กนักเรียนชาย เท่ากับ 1.62 (Adj.OR = 1.62, 95%CI= 1.07 - 2.64, p-value=0.024) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้ ที่พบว่า ส่วนใหญ่เด็กนักเรียนชายพบปัญหาของการเกิดโรคฟันแท้ผุมากกว่าเด็กนักเรียนหญิง ดังการศึกษาของ Zhang S. et al.⁸ พบว่านักเรียนชายชาวฮ่องกงมีโรคฟันแท้ผุกว่าเด็กนักเรียนหญิง เท่ากับ 1.75 (Adj.OR = 1.75, 95%CI= 1.14 - 2.68, p-value=0.010) หรือการศึกษาของ Youssefi MA. และ Afroughi S.⁹ พบว่านักเรียนชายชาวอิหร่านมีโรคฟันแท้ผุกว่าเด็กนักเรียนหญิง เท่ากับ 1.47 (Adj.OR = 1.47, 95%CI= 1.02 - 2.13, p-value=0.040) ทั้งนี้ มีบางการศึกษาพบว่า ความแตกต่างระหว่างเพศของเด็กนักเรียนไม่พบความสัมพันธ์ของการเกิดโรคฟันแท้ผุ ดังการศึกษาของ Obregon-Rodriguez N. et al.¹⁰ ซึ่งไม่พบความสำคัญทางสถิติ (p-value=0.071)

ด้านพฤติกรรมทางทันตสุขภาพ พบว่า พฤติกรรมของการไม่แปรงฟันก่อนนอน พบโรคฟันแท้ผุ เท่ากับ 1.75 (Adj.OR = 1.75, 95%CI= 1.12 - 2.75, p-value=0.014) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Smyth E. และ Caamano F.¹¹ พบว่าเด็กนักเรียนที่ไม่แปรงฟันก่อนนอนเป็นโรคฟันแท้ผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) ซึ่งประเด็นนี้ บางการศึกษา จะทดสอบความสัมพันธ์กับการแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งในเด็กนักเรียน ดังการศึกษาของ Obregon-Rodriguez N. et al.¹¹ พบว่าเด็กนักเรียนแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งเป็นโรคฟันแท้ผุ เท่ากับ 1.83 (Adj.OR = 1.83, 95%CI= 1.07 - 3.15, p-value=0.029) ทั้งนี้ ความถี่ของการแปรงฟันส่งผลให้โอกาสการเกิดโรคฟันแท้ผุลดลง ดังการศึกษาของ วราภร คุปติศาสตร์¹² ที่ศึกษาปัจจัยการเกิดโรคฟันแท้ผุในเด็กนักเรียนพื้นราบ-ชาวเขา พบว่าความถี่ของการแปรงฟันมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันแท้ผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.038) ทั้งนี้ พฤติกรรมการแปรงฟันก่อนนอน รวมทั้งการแปรงฟันเสร็จแล้วนอนทันที ลดโอกาสของการสัมผัสสิ่งสกปรกที่ก่อโรคฟันผุในเด็กนักเรียนได้² การเลือกใช้ขนแปรงที่มีลักษณะขนแปรงปานกลาง-แข็ง เท่ากับ 1.60 (Adj.OR = 1.60, 95%CI= 1.02 - 2.50, p-value=0.042)

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Obregon-Rodriguez N. et al.¹⁰ พบว่าการเลือกใช้ขนแปรงของเด็กนักเรียนมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันแท้ผุในเด็กนักเรียน รวมทั้งชนิดของแปรงสีฟันก็พบความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันแท้ผุในเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.05) ทั้งนี้ ตามนโยบายการส่งเสริมงานด้านทันตสุขภาพ

วารสารทันตภิบาล ปีที่ 32 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564

สำนักทันตสาธารณสุข ได้ให้คำแนะนำว่าควรเลือกใช้แปรงสีขนนุ่มมาตรฐาน เน้นการแปรงฟันที่ถูกต้องวิธี รวมทั้งการใช้ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ และแปรงฟันบ่อยครั้ง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง/วันขึ้นไป จักส่งผลให้ลดการเกิดโรคฟันแท้ผุในเด็กนักเรียนได้²

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาครั้งนี้ สรุปว่า พฤติกรรมการแปรงฟันก่อนนอนมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันแท้ผุของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในพื้นที่ รวมทั้งปัจจัยของนักเรียนหญิง ลักษณะของขนแปรงมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันแท้ผุของเด็กนักเรียนเช่นเดียวกัน ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนการดำเนินงานเชิงนโยบาย พัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาทันตสุขภาพในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในพื้นที่ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. อาชีวะ แวะหะยี, อัมพาพรรณ ผลพานิชย์, อัญชลี พงศ์เกษตร, กมลวรรณ วณิชชานนท์, ทวี คำมินทร์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันแท้ผุ ของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 2560;4(2):200-13.
2. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. กรุงเทพมหานคร:สำนักงานกิจการพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. 2561.
3. ลักษณะ อัจฉรากุล, สุภาภรณ์ ฉัตรชัยวิวัฒนา, จันทนา อึ้งชูศักดิ์, मुखดา ศิริเทพทวิ. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเลี้ยวดูและโรคฟันผุในเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จังหวัดสระแก้ว. วิทยาสารทันตสาธารณสุข, 2556;18(2):23-32.
4. พรรณราย ทิพนันตกุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล;2556
5. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข. การตรวจสุขภาพช่องปากในเด็ก 6-12 ปี โดยทันตบุคลากร. [ออนไลน์] 2562 [อ้างเมื่อ 4 พฤษภาคม 2562]. จาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b&id=e9fb648fe9f1858878714a410222eef1
6. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Stat Med 1998;17:1623-34.
7. ศุภกร ศิริบุรี. ความสัมพันธ์ของปัจจัยกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพช่องปากด้วย PRECEDE FRAMEWORK ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 2560;11(3):355-68.

วารสารทันตภิบาล ปีที่ 32 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564

8. Zhang S., Chau AM., Lo ECM., and Chu CH. Dental caries and erosion status of 12-year-old Hong Kong children. *BMC Public Health* 2014;14(1):1-7.
9. Youssefi MA., Afroughi S. Prevalence and Associated Factors of Dental Caries in Primary Schoolchildren: An Iranian Setting. *Hindawi Int J of Dent* 2020:1-7.
10. Obregon-Rodriguez N., Fernandez-Riveiro P., Pinairo-Lamas M., Smyth-Chamosa E., Montes-Martinez A., and Suarez-Cunqueiro MM. Prevalence and caries-related risk factors in schoolchildren of 12- and 15-year-old: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 2019;19(120):1-11.
11. Smyth E., Caamano F. Factors related to dental health in 12-year-old children: a cross-sectional study in pupils. *Gaceta Sanitaria*, 2014;19(2):113-9.
12. วรารกร คุปติศาสตร์. สภาวะฟันผุและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับฟันผุของเด็กชาวไทยพื้นราบและไทยภูเขา อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารสาธารณสุขล้านนา*, 2556;9(2):137-50.

