

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง

บัลกีส์ สติรักษ¹, ธนารัตน์ หมดเชื้อว^{2*}, ปิยธิดา หนูสมตน¹
สุพัตรา ใจเหมาะ², ธวัชชัย สุนทรนนท์²

รับบทความ: 24 พฤศจิกายน 2567; ส่งแก้ไข: 19 มกราคม 2568; ตอรับ: 22 มกราคม 2568

บทคัดย่อ

บทนำ : ปัญหาสุขภาพช่องปากในเด็กมัธยมศึกษาตอนต้น มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจได้รับการส่งเสริมความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคฟันผุได้อย่างไม่เพียงพอ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตเด็กมัธยมศึกษาตอนต้น

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาสภาวะสุขภาพช่องปาก ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก การรับรู้ และการรับบริการด้านสุขภาพช่องปาก และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสังกัดเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง

วิธีดำเนินการวิจัย : เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสังกัดเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง จำนวน 319 คน โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง เพื่อการประมาณค่าสัดส่วน กรณีทราบประชากรที่แน่นอน และสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่มสองขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินสภาวะสุขภาพช่องปาก และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติการถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษา : นักเรียนร้อยละ 64.26 มีสภาวะปราศจากฟันผุ และร้อยละ 68.34 มีสภาวะฟันผุแต่ไม่มีผุอายุเฉลี่ย 13.50 ปี (SD = 0.93 ปี) ได้รับค่าใช้จ่ายมาโรงเรียนเฉลี่ยวันละ 65.09 บาท (SD = 29.07 บาท) มีค่าใช้จ่ายในการซื้อขนมและเครื่องดื่มเฉลี่ยวันละ 30.88 บาท (SD = 16.04 บาท) ร้อยละ 46.08 มีความรู้ อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 58.90 มีทัศนคติ อยู่ในระดับปานกลาง และร้อยละ 90.91 มีพฤติกรรม อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.25 มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก และร้อยละ 62.38 ต้องการรับบริการทันตกรรม ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะปราศจากฟันผุ (p -value < 0.05) คือ ระดับชั้นเรียน อาชีพของผู้ดูแลหลัก การมีปัญหาสุขภาพช่องปาก และการต้องการรับบริการทันตกรรม และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะฟันผุแต่ไม่มีผุ (p -value < 0.05) คือ ระดับชั้นเรียน ค่าใช้จ่ายมาโรงเรียน การมีปัญหาสุขภาพช่องปาก และการต้องการรับบริการทันตกรรม

สรุป: ควรส่งเสริมให้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่รับรู้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากของตนเองไปเข้าไปรับบริการทันตกรรมอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน เพื่อลดการเกิดโรคในช่องปากในอนาคตต่อไป

คำสำคัญ : นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สภาวะปราศจากฟันผุ สภาวะฟันผุแต่ไม่มีผุ

¹ นักศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข สถาบันพระบรมราชชนก วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง 92110

² อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง 92110 *อีเมลติดต่อ: thanarat@scphtrang.ac.th

Oral Health Status and Factors Associated among Lower Secondary Students in Secondary School under Trang City Municipality, Trang Province

Balkis Satirak¹, Thanarat Mudchiew^{2*}, Piyatida Noosomton¹,
Suphatra Jaimoa², Tawatchai Sunthonnon²

Received: November 24, 2024; Received revision: January 19, 2025; Accepted: January 22, 2025

Abstract

Background : Oral health problems among lower secondary school students tend to increase, potentially owing to insufficient promotion of knowledge, attitudes, and behaviors to prevent dental caries. This situation negatively affects the quality of life of lower secondary school students.

Objective : To examine oral health status, personal factors, knowledge, attitudes, and behaviors related to oral health care, awareness, and utilization of oral health services, as well as to investigate the factors associated with the oral health status of lower secondary school students in schools under the Trang Municipal Authority, Trang Province.

Materials and methods : A descriptive cross-sectional study was conducted using data collected in July 2024. The sample consisted of 319 lower secondary school students. The sample was collected by proportion estimation using a known population and two-stage random sampling method. The tools included an oral health status assessment and a questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and simple binary logistic regression analysis. Associations with $p < 0.05$ were regarded as statistically significant.

Result : 64.26% of students had caries free in permanent teeth and 68.34% had cavity free in permanent teeth. The average age was 13.50 years (SD = 0.93 years), and the average daily expense for attending school was 65.09 Baht (SD = 29.07 Baht). The average daily expenditure on snacks and drinks was 30.88 Baht (SD = 16.04 Baht). Regarding 58.90% had a low level of knowledge, 54.23% had a moderate attitude, and 90.91% exhibited moderate oral health behavior. Additionally, 59.25% reported oral health problems and 62.38% expressed a desire to receive dental care. The factors significantly associated with caries free permanent teeth (p -value < 0.05) included grade level, the occupation of the primary caregiver, the presence of oral health problems, and the desire for dental care. Factors associated with cavity free permanent teeth (p -value < 0.05) included grade level, daily expenses for attending school, oral health problems, and desire for dental care.

Conclusion : It is recommended to promote continuous and sustainable dental care utilization among lower secondary school students who are aware of their oral health problems to reduce the incidence of oral diseases in the future.

Keywords : Lower secondary school students, Caries free, Cavity free

¹ Student, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Bachelor of Public Health (Dental Public Health), Praboromarajchanok Sirindhorn College of Public Health, Trang Province Institute 92110

² Lecturer, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, Sirindhorn College of Public Health, Trang Province 92110 *Corresponding E-mail: thanarat@scphtrang.ac.th

บทนำ

วัยรุ่นตอนต้นเป็นช่วงวัยหนึ่งที่มีความเสี่ยงสูงในด้านปัญหาสุขภาพช่องปาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต โดยปัญหาสุขภาพช่องปากที่พบได้บ่อยมากที่สุด คือ โรคฟันผุ ซึ่งวัยนี้เป็นวัยที่ฟันถาวรขึ้นครบในช่องปาก และพ้นจากระบบเฝ้าระวังทันตสุขภาพในระดับประถมศึกษา^[1] จากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ปีพ.ศ. 2566 ครั้งที่ 9 ในเด็กอายุ 12 ปี และ 15 ปี พบว่า มีความชุกของโรคฟันถาวรเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 49.70 และ 61.20 ตามลำดับ) มีสภาวะปราศจากฟันถาวรผุลดลง (ร้อยละ 50.30 และ 38.80 ตามลำดับ) มีสภาวะฟันถาวรดีไม่มีผุลดลง (ร้อยละ 62.30 และ 55.20 ตามลำดับ) ด้านพฤติกรรมสุขภาพช่องปากพบว่า มีการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันลดลง (ร้อยละ 42.20 และ 6.40 ตามลำดับ) มีการแปรงฟันก่อนนอนแล้วเช็ดฟันที่เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 42.00 และ 48.20 ตามลำดับ) เมื่อจำแนกข้อมูลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ระดับภาคใต้ พบว่า มีความชุกของโรคฟันถาวรเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 45.20 และ 63.20 ตามลำดับ) มีฟันถาวรที่ยังไม่ได้รับการรักษาเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 36.00 และ 49.30 ตามลำดับ) มีสภาวะปราศจากฟันถาวรผุลดลง (ร้อยละ 54.80 และ 36.80 ตามลำดับ) มีสภาวะฟันถาวรดีไม่มีผุลดลง (ร้อยละ 63.30 และ 49.90 ตามลำดับ) เมื่อจำแนกข้อมูลการสำรวจสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ระดับเขตบริการสุขภาพที่ 12 พบว่า มีสภาวะปราศจากฟันถาวรผุลดลง (ร้อยละ 53.40 และ 32.70 ตามลำดับ) มีสภาวะฟันถาวรดีไม่มีผุลดลง (ร้อยละ 59.90 และ 43.70 ตามลำดับ)^[2]

จากผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก จังหวัดตรัง ในเด็กอายุ 12 และ 15 ปี ประจำปีงบประมาณ 2566 โดยกลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

ตรัง พบว่า มีฟันถาวรผุยังไม่ได้รับการรักษาเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 31.00 และ 48.50 ตามลำดับ) มีสภาวะปราศจากฟันถาวรผุลดลง (ร้อยละ 69.00 และ 51.50 ตามลำดับ) มีสภาวะฟันถาวรดีไม่มีผุลดลง (ร้อยละ 73.10 และ 60.10 ตามลำดับ) เมื่อแยกเป็นรายอำเภอ พบว่า อำเภอเมืองตรัง มีความชุกของโรคฟันถาวรผุยังไม่ได้รับการรักษาเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 31.30 และ 43.30 ตามลำดับ) มีสภาวะปราศจากฟันถาวรผุลดลง (ร้อยละ 68.70 และ 56.70 ตามลำดับ) และมีสภาวะฟันถาวรดีไม่มีผุลดลง (ร้อยละ 73.60 และ 68.20 ตามลำดับ)^[3]

แนวโน้มการเกิดโรคฟันผุที่เพิ่มขึ้นในเด็กชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อาจเกิดจากระบบการเฝ้าระวังทางทันตสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป โดยกระทรวงศึกษาธิการที่เน้นเรื่องการแปรงฟันในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง ในขณะที่ระดับชั้นประถมศึกษา มีการเฝ้าระวังและให้บริการเข้าถึงบริการทันตกรรมตามชุดสิทธิประโยชน์ และความจำเป็น ซึ่งมีการพบทันตบุคลากร 2 - 3 ครั้งต่อปี^[4] จะเห็นได้ว่าเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาได้รับการส่งเสริมป้องกันทางการดูแลสุขภาพทางช่องปากมากกว่าระดับชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการส่งเสริมพฤติกรรมในการป้องกันโรคฟันผุจากแนวทางข้างต้น ซึ่งปัญหาโรคฟันผุเป็นปัญหาที่สำคัญ เนื่องจากวัยนี้ยังขาดการดูแลสุขภาพช่องปากของตนเองอย่างสม่ำเสมอ เช่น การไม่แปรงฟัน มีพฤติกรรมในการรับประทานของหวาน ดื่มน้ำอัดลม น้ำผลไม้ที่มีส่วนประกอบหลักเป็นน้ำตาล ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดฟันผุสามารถส่งผลต่อสุขภาพในระยะยาวได้ นำไปสู่การสูญเสียฟันถาวรในเด็กกลุ่มวัยนี้ จึงต้องส่งเสริมให้มีพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพที่ถูกต้องและทำให้เห็นความสำคัญของการมีสุขภาพในช่องปากที่ดี^[4] จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพช่องปาก

ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น^[5-8] คือ เพศ อายุ โรคประจำตัว ระดับชั้นเรียน ผู้ดูแลหลัก อาชีพของผู้ดูแลหลัก ค่าใช้จ่ายที่ได้จากผู้ดูแลหลัก ความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก และการรับรู้ และการรับบริการด้านสุขภาพช่องปาก

จากสภาพปัญหาทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า เด็กในช่วงวัยนี้ยังประสบกับปัญหาโรคฟันผุ ซึ่งควรได้รับการดูแลเอาใจใส่จากผู้ปกครอง คุณครู และทันตบุคลากร เนื่องจากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพช่องปากที่ทำในกลุ่มวัยนี้ มีไม่มากนัก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่มีข้อมูลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กกลุ่มวัยนี้ จึงส่งผลต่อการไม่มีข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพช่องปาก และในปัจจุบันกระบวนการสอนทันตสุขศึกษาในกลุ่มนักเรียนกลุ่มวัยนี้มีแนวโน้มลดลง ทำให้มีความเสี่ยงสูงต่อโรคฟันผุ ซึ่งเด็กวัยนี้มีความพร้อม และมีวุฒิภาวะมากพอที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากได้ด้วยตนเอง เพื่อให้เด็กวัยนี้สามารถดำเนินชีวิตในช่วงวัยรุ่นได้อย่างมีความสุข และเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพช่องปากที่ดี ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นความสำคัญที่จะศึกษาสภาวะสุขภาพช่องปาก ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก การรับรู้ และการรับบริการด้านสุขภาพช่องปาก และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม (Knowledge Attitude Practice: KAP) ร่วมกับการรับรู้ และการรับบริการด้านสุขภาพช่องปาก เพื่อที่จะสามารถนำผลวิจัยไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดกิจกรรม ส่งเสริมด้านทันตสุขภาพในการป้องกัน และแก้ไขปัญหา

สุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งจะส่งผลให้เด็กในกลุ่มวัยนี้ห่างไกลจากโรคฟันผุ และมีพฤติกรรมสุขภาพช่องปากที่ดี นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก การรับรู้ และการรับบริการด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก การรับรู้ และการรับบริการด้านสุขภาพช่องปากกับสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ประชากร คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จังหวัดตรัง จำนวน 3 โรงเรียน 1,230 คน^[9]

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 319 คน โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง เพื่อการประมาณค่าสัดส่วน กรณีทราบประชากรที่แน่นอน^[10] และกำหนดค่าสัดส่วนที่ได้จากการ

ทบทวนวรรณกรรม (P) เท่ากับ 0.56 ค่าสภาวะปราศจากฟันผุ จากผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของจังหวัดตรัง ในเด็กอายุ 15 ปี ประจำปีงบประมาณ 2566^[3] หลังจากนั้นใช้การสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่มสองขั้นตอน (Two-stage cluster sampling) โดยขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากร และระดับการศึกษา และขั้นตอนที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systemic random sampling) ตามบัญชีรายชื่อของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง โดยการคำนวณช่วงในการสุ่มตัวอย่าง จากการนำจำนวนประชากรทั้งหมดกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้ช่วงการสุ่มตัวอย่างของการวิจัยนี้เท่ากับ 4

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง ที่มีสัญชาติไทย และมีที่อยู่อาศัยตามทะเบียนบ้านในเขตเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง มีความยินดีเข้าร่วมวิจัย และให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลทำแบบสอบถามและประเมินสภาวะสุขภาพช่องปาก

เกณฑ์การคัดออก คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง ขาดเรียนในวันที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

เกณฑ์ถอนตัว คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง ที่ปฏิเสธการทำแบบสอบถาม และตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน

เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทดแทนกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิเสธการเข้าร่วมศึกษา คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง ที่ขาดเรียนในวันที่แจกหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะแจกหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลให้นักเรียนที่มีเลขที่ติดกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบตรวจสุขภาพช่องปาก ผู้วิจัยดัดแปลงพัฒนามาจาก Oral Health Survey Basic Methods 9th edition^[2] โดยมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสุขภาพช่องปาก คือ ชุดตรวจสุขภาพช่องปาก ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก ได้แก่ WHO Periodontal probe และ plane mouth mirror โดยทีมผู้วิจัยเป็นผู้ตรวจสุขภาพช่องปาก กำหนดนิยามสภาวะสุขภาพช่องปาก ดังนี้

1.1. สภาวะปราศจากฟันผุ (caries free) หมายถึง ในช่องปากของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นไม่มีฟันผุ (cavity) ฟันถอน (missing) และ อุด (filling) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ มีสภาวะปราศจากฟันผุ ให้ 1 คะแนน และไม่มีสภาวะปราศจากฟันผุ ให้ 0 คะแนน

1.2. สภาวะฟันผุไม่ผุ (cavity free) หมายถึง ในช่องปากที่ปกติ หรือผุและได้รับการรักษาแล้ว โดยไม่มีความจำเป็นต้องอุด ถอน รักษาคลองรากฟัน หรือบูรณะอื่นใดอีก กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ มีสภาวะฟันดีไม่ผุ ให้ 1 คะแนน และไม่มีสภาวะฟันดีไม่ผุ ให้ 0 คะแนน

การปรับค่ามาตรฐานผู้ประเมินสภาวะสุขภาพช่องปาก ผู้วิจัยได้ผ่านการให้คำแนะนำเกี่ยวกับเนื้อหาทางด้านวิชาการก่อนที่จะออกปรับค่ามาตรฐานจริงระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นทันตแพทย์กับผู้วิจัยแบบ Inter-examiner calibration ได้ค่า Kappa เท่ากับ 0.86 และผู้วิจัยดำเนินการปรับค่ามาตรฐานในตนเองแบบ Intra-examiner calibration ได้ Kappa เท่ากับ 0.94

2. แบบสอบถาม มีทั้งหมด 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ มีลักษณะคำถามปลายเปิด - ปิด ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย เพศ ระดับชั้นเรียน อายุ โรคประจำตัว ผู้ดูแลหลัก อาชีพของผู้ดูแลหลัก ค่าใช้จ่ายที่ได้จากผู้ดูแลหลักในการมาโรงเรียน และค่าใช้จ่ายในการซื้อขนม และเครื่องดื่ม

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบถูก - ผิด ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม โดยให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 คำตอบ มีเกณฑ์การให้คะแนนตามหลักการของ Bloom^[11] คือ ตอบถูกต้อง ให้ 1 คะแนนและตอบไม่ถูกต้อง ให้ 0 คะแนน แบ่งระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเป็น 3 ระดับ ตามหลักของ Bloom^[11] คือ ระดับต่ำ (0-9 คะแนน) ระดับปานกลาง (10-12 คะแนน) และระดับสูง (13-15 คะแนน)

ส่วนที่ 3 ทศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแบบของ Likert^[13] แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยกำหนดคะแนนตั้งแต่ 5-1 คะแนนตามลำดับ สำหรับข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 6 ข้อ และกำหนดคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนนตามลำดับ สำหรับคำถามเชิงลบ จำนวน 9 ข้อ แบ่งระดับทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเป็น 3 ระดับ ตามหลัก Best^[12] คือ ระดับต่ำ (1.00-2.33 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34-3.66 คะแนน) และระดับสูง (3.67-5.00 คะแนน)

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 20 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแบบของ Likert^[13]

แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (7วัน/สัปดาห์) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (5-6 วัน/สัปดาห์) ปฏิบัติบางครั้ง (3-4 วัน/สัปดาห์) ปฏิบัติน้อยครั้ง (1-2 วัน/สัปดาห์) และไม่ปฏิบัติเลย (0 วัน/สัปดาห์) โดยกำหนดคะแนนตั้งแต่ 5-1 คะแนนตามลำดับ สำหรับข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 12 ข้อ และกำหนดคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนนตามลำดับ สำหรับคำถามเชิงลบ จำนวน 8 ข้อ แบ่งระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเป็น 3 ระดับ ตามหลัก Best^[12] คือ ระดับต่ำ (1.00-2.33 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34-3.66 คะแนน) และระดับสูง (3.67-5.00 คะแนน)

ส่วนที่ 5 การรับรู้และการรับบริการด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 4 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิดที่ประยุกต์ใช้มาจากแบบสำรวจสถานะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 และครั้งที่ 9 ประเทศไทย^[2,14] ประกอบด้วย ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก การเคยปวดฟัน ความต้องการรับบริการทางทันตกรรม การได้รับการรักษาฟัน และเหงือก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ที่มีค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1 คะแนนทุกข้อ และนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 30 คน ในโรงเรียนเทศบาลบ้านคลองภาษี อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง โดยในแบบสอบถามส่วนที่ 2 ความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปาก ได้ค่า Kuder-Richardson (KR-20) เท่ากับ 0.89 และได้ค่าความยากง่าย (Difficulty) อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 ทุกข้อ นอกจากนี้ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของ Cronbach's alpha ในส่วนที่ 3 ทัศนคติในการดูแลสุขภาพ

ช่องปาก เท่ากับ 0.91 และส่วนที่ 4 พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก เท่ากับ 0.75

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive study) ในการอธิบายสถานการณ์สภาวะสุขภาพช่องปาก ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก การรับรู้ และการรับบริการด้านสุขภาพช่องปาก ได้แก่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงที่สุด และค่าต่ำที่สุด และใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) คือ Simple binary logistic regression ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีตัวแปรเป็นไปตามหลักการถดถอยโลจิสติกแบบลำดับ ซึ่งมีตัวแปรตามเป็นแบบลำดับในการวิเคราะห์ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง

การพิทักษ์สิทธิอาสามัคร งานวิจัยนี้ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง เอกสารรับรองเลขที่ P047/2567 วันที่ได้รับอนุมัติวันที่ 26 เมษายน พ.ศ.2567 รับรองเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2567 - 2 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ผลการวิจัย

สภาวะสุขภาพช่องปาก พบว่า ร้อยละ 64.26 มีสภาวะปราศจากฟันผุ และร้อยละ 68.34 มีสภาวะฟันผุแต่ไม่มีผุ (ตารางที่ 1)

ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย (ร้อยละ 52.04 และ 47.96 ตามลำดับ) มีอายุ 12 - 16 ปี อายุเฉลี่ย 13.50 ปี (SD 0.93 ปี) ร้อยละ 7.84 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 57.05 มีแม่เป็นผู้ดูแลหลัก ซึ่งอาชีพของผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่ คือ อาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 44.20)

นักเรียนได้รับค่าใช้จ่ายในการมาโรงเรียนเฉลี่ยวันละ 65.09 บาท (SD=29.07 บาท) และเมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายในการซื้อขนมและเครื่องดื่มของนักเรียนในแต่ละวัน พบว่า มีค่าเฉลี่ยในการซื้อขนมและเครื่องดื่ม วันละ 30.88 บาท (SD=16.04 บาท) (ตารางที่ 1)

ระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีระดับความรู้ อยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 58.90) มีระดับทักษะ อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 54.23) และมีระดับพฤติกรรม อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 90.91) (ตารางที่ 1)

การรับรู้ และการรับบริการด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก พบว่า ในปีการศึกษาที่ผ่านมา นักเรียนถึงร้อยละ 59.25 มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 30.09 เคยปวดฟัน ร้อยละ 66.88 ที่ในปีการศึกษาที่ผ่านมาได้รับการรักษาฟัน และเหงือก และร้อยละ 62.38 ต้องการรับบริการด้าน ทันตกรรม (ตารางที่ 1)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะปราศจากฟันผุ คือ ระดับชั้นเรียน อาชีพของผู้ดูแลหลักของกลุ่มตัวอย่าง ปัจจุบันมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก และต้องการรับบริการด้านทันตกรรม โดยระดับชั้นเรียนของนักเรียนที่สูงขึ้นมีสภาวะปราศจากฟันผุต่ำลง โดยนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 มีสภาวะปราศจากฟันผุ 2.68 และ 2.08 เท่าของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (95% CI COR: 1.51 – 4.75 และ 1.18 – 3.65) นักเรียนที่มีผู้ดูแลหลักประกอบอาชีพเกษตรกร ข้าราชการ มีสภาวะปราศจากฟันผุ 2.42 และ 2.15 เท่าของนักเรียนที่มีผู้ดูแลหลักประกอบอาชีพรับจ้าง (95% CI COR: 1.16 – 5.04 และ 1.03 –

4.52) นักเรียนที่ไม่มีการรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก มีสถานะปราศจากฟันผวน 5.90 เท่าของนักเรียนที่มีการรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก (95% CI COR: 3.36 – 10.38) และนักเรียนที่ไม่ต้องการรับบริการด้านทันตกรรม มีสถานะปราศจากฟันผวน 2.50 เท่าของนักเรียนที่ต้องการรับบริการด้านทันตกรรม (95% CI COR: 1.51 – 4.51) สำหรับความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากไม่มีความสัมพันธ์ กับปราศจากฟันผวน (p -values > 0.05) (ตารางที่ 1)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสถานะฟันผวนดีไม่มีผุ คือ ระดับชั้นเรียน จำนวนเงินที่ได้รับมาโรงเรียน ปัจจุบันมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก และต้องการรับบริการด้านทันตกรรม โดยระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้นมีฟันผวนดีไม่มีผุต่ำลง โดยนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 1 และ 2 มีสถานะฟันผวนดีไม่มีผุ 2.68 และ 2.08 เท่าของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (95% CI COR: 1.51 – 4.75 และ 1.18 – 3.65) นักเรียนที่ได้รับเงินมาโรงเรียนวันละ 10 – 50 บาท มีสถานะฟันผวนดีไม่มีผุ 2.01 เท่าของนักเรียนที่ได้รับเงินมาโรงเรียนวันละ 51 – 100 บาท (95% CI COR: 1.22 – 3.30) นักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก มีสถานะฟันผวนดีไม่มีผุ 5.90 เท่าของนักเรียนที่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก (95% CI COR: 3.36 – 10.38) โดยนักเรียนที่ไม่ต้องการรับบริการด้านทันตกรรม มีสถานะฟันผวนดีไม่มีผุ 2.50 เท่าของนักเรียนที่ต้องการรับบริการด้านทันตกรรม (95% CI COR: 1.51 – 4.15) สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากไม่มีความสัมพันธ์ กับสถานะฟันผวนดีไม่มีผุ (p -values > 0.05) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง (n = 319 คน)

ปัจจัย	กลุ่มตัวอย่าง			สภาวะปราศจากฟันผุ					สภาวะฟันผุ					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	p-value	COR	95% CI COR		จำนวน	ร้อยละ	p-value	COR	95% CI COR	
							LL	UL					LL	UL
กลุ่มตัวอย่าง	319	100.00	205	64.26					218	68.34				
เพศ					.18						.18			
ชาย	153	47.96	104	67.97		1.37	.86	2.17	106	69.28		1.37	.86	2.17
หญิง	166	52.04	101	60.84		Ref			112	67.47		Ref		
ระดับชั้นเรียน					<.01**						<.01**			
มัธยมศึกษาปีที่ 1	112	35.11	82	73.21		2.68	1.51	4.75	85	75.89		2.68	1.51	4.75
มัธยมศึกษาปีที่ 2	106	33.23	72	67.92		2.08	1.18	3.65	74	69.81		2.08	1.18	3.65
มัธยมศึกษาปีที่ 3	101	31.66	51	50.50		Ref			59	58.42		Ref		
อายุ					.06						.06			
12 ปี	41	12.85	30	73.17		2.14	.88	5.21	31	75.61		2.14	.88	5.21
13 ปี	129	40.44	91	70.54		1.88	.96	3.69	94	72.87		1.88	.96	3.69
14 ปี	99	31.03	56	56.57		1.02	.52	2.03	63	63.64		1.02	.52	2.03
15 ปีขึ้นไป	50	15.67	28	56.00		Ref			30	60.00		Ref		
Mean ± SD 13.50 ± 0.93 ปี Min – Max 12 – 16 ปี														
โรคประจำตัว					.64						.68			
ไม่มี	294	92.16	190	64.63		1.22	.53	2.81	200	68.03		Ref		
มี	25	7.84	15	60.00		Ref			18	72.00		1.21	.49	2.99

* p-value < 0.05; ** p-value < 0.01; COR, crude odds ratio; LL, lower limit; UL, upper limit

ตารางที่ 1 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง (n = 319 คน) (

ปัจจัย	กลุ่มตัวอย่าง				สภาวะปราศจากฟันการผุ						สภาวะฟันการตีไม่ผุ					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	p-value	COR	95% CI COR		จำนวน	ร้อยละ	p-value	COR	95% CI COR	
									LL	UL					LL	UL
ผู้ดูแลหลัก																
แม่	182	57.05	115	63.19			.21	1.72	.11	27.89	123	67.58	.10	2.08	.13	33.91
พ่อ	86	26.96	63	73.26				2.74	.16	45.62	67	77.91		3.53	.21	59.06
พี่หรือน้อง	2	0.63	1	50.00				Ref			1	50.00		Ref		
ปู่ ย่า ตา ยาย	43	13.48	23	53.49				1.15	.07	19.60	24	55.81		1.26	.07	21.54
ลุง ป้า น้า อา	6	1.88	3	50.00				1.00	.04	24.55	3	50.00		1.00	.04	24.55
อาชีพของผู้ดูแลหลัก							.05*						.10			
รับจ้าง	141	44.20	78	55.32				Ref			85	60.28		Ref		
ค้าขาย	69	21.63	47	68.12				1.73	.94	3.16	52	75.36		2.02	1.06	3.83
เกษตรกร	48	15.05	36	75.00				2.42	1.16	5.04	37	77.08		2.22	1.04	4.70
ข้าราชการ	44	13.79	32	72.73				2.15	1.03	4.52	32	72.73		1.76	.83	3.70
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	17	5.33	12	70.59				1.94	.65	5.79	12	70.59		1.58	.53	4.73
ค่าใช้จ่ายได้จากผู้ปกครองในการมาโรงเรียนต่อวัน							.19						.02*			
10 - 50 บาท	139	43.57	97	69.78				1.55	.97	2.49	106	76.26		2.01	1.22	3.30
51 - 100 บาท	174	54.55	104	59.77				Ref			107	61.49		Ref		
100 บาทขึ้นไป	6	1.88	4	66.67				1.35	.24	7.55	5	83.33		3.13	.36	27.38
Mean ± SD 65.09 ± 29.07 บาท Min – Max 10 - 300 บาท																

* p-value < 0.05; ** p-value < 0.01; COR, crude odds ratio; LL, lower limit; UL, upper limit

ตารางที่ 1 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง (n = 319 คน)

ปัจจัย	กลุ่มตัวอย่าง		สภาวะปราศจากฟันผุ					สภาวะฟันผุ				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	p-value	COR	95% CI COR LL UL	จำนวน	ร้อยละ	p-value	COR	95% CI COR LL UL
ค่าใช้จ่ายในการซื้อขนมและเครื่องดื่มต่อวัน												
ไม่ใช้เงิน	10	3.13	7	70.00	.83	1.17	.13 10.22	7	70.00	.71	1.29	.32 5.23
1 - 30 บาท	182	57.05	119	65.38		1.22	.22 6.85	129	70.88		1.34	.82 2.19
31 - 60 บาท	121	37.93	76	62.81		.91	.16 5.16	78	64.46		Ref	
60 บาทขึ้นไป	6	1.88	3	50.00		Ref		4	66.67		1.10	.19 6.27
Mean $\pm$ SD 30.88 $\pm$ 16.04 บาท Min – Max 0 – 100 บาท												
ระดับความรู้												
ระดับต่ำ	188	58.90	120	63.83	.93	Ref		123	65.43	.30	Ref	
ระดับปานกลาง	115	36.10	74	64.35		1.02	.63 1.66	82	71.30		1.31	0.79 2.17
ระดับสูง	16	5.00	11	68.75		1.25	.42 3.74	13	81.25		2.29	0.63 8.33
ระดับทัศนคติ												
ระดับต่ำและปานกลาง	174	54.54	106	60.92	.10	Ref		112	64.37		Ref	
ระดับสูง	145	45.45	99	68.28		1.50	.93 2.43	106	73.10		1.50	.93 2.43
ระดับพฤติกรรม												
ระดับต่ำ	15	4.70	8	53.33	.37	Ref		8	53.33	.37	Ref	
ระดับปานกลาง	290	90.91	186	64.14		1.56	.55 4.44	199	68.62		1.56	.55 4.44
ระดับสูง	14	4.39	11	78.57		3.21	.63 16.38	11	78.57		3.21	.63 16.38

* p-value < 0.05; ** p-value < 0.01; COR, crude odds ratio; LL, lower limit; UL, upper limit

ตารางที่ 1 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง (n = 319 คน)

ปัจจัย	กลุ่มตัวอย่าง		สภาวะปราศจากฟันผุ					สภาวะฟันผุ				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	p-value	COR	95% CI COR LL UL	จำนวน	ร้อยละ	p-value	COR	95% CI COR LL UL
ในปัจจุบัน มีปัญหาสุขภาพช่องปาก	130	40.75	111	85.38	<.01**	5.90	3.36 10.38	114	87.69	< .01**	5.90	3.36 10.38
	189	59.25	94	49.74		Ref		104	55.03		Ref	
ในปีการศึกษาที่ผ่านมา ปวดฟัน	223	69.91	153	68.61	.13	1.85	1.13 3.02	162	72.65	.10	1.85	1.13 3.02
	96	30.09	52	54.17		Ref		56	58.33		Ref	
ในปีการศึกษาที่ผ่านมาได้รับการรักษาฟัน และเหงือก	165	51.72	102	61.82	.35	Ref		105	63.64	.35	Ref	
	154	48.28	103	66.88		1.25	.79 1.98	113	73.38		1.25	.79 1.98
ในปัจจุบัน ต้องการรับบริการด้านทันตกรรม	120	37.62	92	76.67	<.01**	2.50	1.51 4.15	94	78.33	<.01**	2.50	1.51 4.15
	199	62.38	113	56.78		Ref		124	62.31		Ref	

* p-value < 0.05; ** p-value < 0.01; COR, crude odds ratio; LL, lower limit; UL, upper limit

วิจารณ์

สภาวะสุขภาพช่องปาก เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นกับผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนอายุ 12 ปี โดยกลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง^[3] และการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ทั้งระดับเขตสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ และของประเทศไทย^[2] พบว่า มีสภาวะปราศจากฟันผวนต่ำกว่าการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของกลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรังที่มีสภาวะปราศจากฟันผวน ร้อยละ 69.00 แต่สูงกว่าการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ทั้งระดับเขตสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ และของประเทศไทย (ร้อยละ 53.40 54.80 และ 50.30 ตามลำดับ) และมีสภาวะฟันผวนที่ไม่มีผุต่ำกว่าการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของกลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรังที่มีสภาวะฟันผวนที่ไม่มีผุ ร้อยละ 73.10 แต่สูงกว่าระดับเขตสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ และของประเทศไทย (ร้อยละ 59.90 63.30 และ 62.30 ตามลำดับ) และเมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นกับผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนอายุ 15 ปี โดยกลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง^[3] และการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ทั้งระดับเขตบริการสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ และของประเทศไทย^[2] พบว่า มีสภาวะปราศจากฟันผวนสูงกว่าการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของกลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง และการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ทั้งระดับเขตบริการสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้

และของประเทศไทย (ร้อยละ 51.50 32.70 36.80 และ 38.80 ตามลำดับ) และมีสภาวะฟันผวนที่ไม่มีผุสูงกว่าการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของกลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง และการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ทั้งระดับเขตบริการสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ และของประเทศไทย (ร้อยละ 60.10 43.70 49.90 และ 55.20 ตามลำดับ)

ปัจจัยส่วนบุคคล เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเงินที่ได้มาโรงเรียน และค่าเฉลี่ยเงินที่ใช้ซื้อขนม และเครื่องดื่มในแต่ละวันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นกับผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ทั้งระดับเขตบริการสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ และของประเทศไทยของนักเรียนอายุ 12 ปี^[2] พบว่า ได้รับเงินค่าขนมจากผู้ปกครองสูงกว่าทั้งระดับเขตบริการสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ และของประเทศไทย (ร้อยละ 43.88 46.61 และ 48.16 ตามลำดับ) และใช้เงินค่าขนมเพื่อซื้อขนมหวาน ขนมกรุบกรอบ ลูกอม หรือน้ำอัดลมสูงกว่าทั้งระดับเขตบริการสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ และของประเทศไทย (ร้อยละ 23.75 26.61 และ 27.27 ตามลำดับ)

ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความรู้ อยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 58.90) มีทัศนคติ อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 54.23) และมีพฤติกรรม อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 90.91) แสดงว่า นักเรียนมีความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่ดี มีทัศนคติในการดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่ดีพอ และมีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่ดีพอ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของบรรพต โหมงไก่อ^[15] ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับ

การดูแลสุขภาพช่องปาก โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 60.33 52.10 และ 61.00 ตามลำดับ) ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี ได้รับรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่มากเพียงพอ อาจเนื่องจาก การขาดการส่งเสริมความรู้ในโรงเรียน การสอนเรื่องสุขภาพช่องปากในโรงเรียนอาจไม่ได้รับการบรรจุในหลักสูตรอย่างชัดเจนหรือไม่ได้รับการเน้นย้ำอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้นักเรียนขาดความเข้าใจในสำคัญของการดูแลสุขภาพช่องปาก^[16-17] ไม่สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม (KAP Model) ของทวิศักดิ์ เทพพิทักษ์^[18] ที่กล่าวว่า ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม มีความสัมพันธ์กันหลายแบบทั้งทางตรง และทางอ้อม เชื่อว่าทักษะที่ดีจะทำให้มีพฤติกรรมที่ดี ส่งผลให้บุคคลที่ได้รับมีความรู้สึกรู้สึกหรือทักษะที่ดีด้วยเช่นกัน ซึ่งทักษะดีมีผลต่อพฤติกรรม และพฤติกรรมมีผลมาจากทัศนคติ โดยทั้งหมดจะมีพื้นฐานมาจากความรู้และความเข้าใจ

การรับรู้ และการรับบริการด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินการรับรู้ด้านการดูแลสุขภาพช่องปากของกลุ่มตัวอย่างกับผลสำรวจการรับรู้ด้านการดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียนอายุ 15 ปี โดยการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ทั้งระดับเขตบริการสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ และของประเทศไทย^[2] พบว่านักเรียนมีปัญหาสุขภาพช่องปากสูงกว่าทั้งระดับเขตบริการสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ และของประเทศไทย (ร้อยละ 54.20 56.30 และ 58.70 ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินการรับบริการด้านการดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียนกับผลสำรวจการรับบริการด้านการดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียนอายุ 12 ปี โดยการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก

แห่งชาติ ครั้งที่ 9 ทั้งระดับเขตบริการสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ และของประเทศไทย^[2] พบว่านักเรียนเคยได้รับการรักษาฟัน และเหงือกสูงกว่าระดับเขตบริการสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ แต่ต่ำกว่าของประเทศไทย (ร้อยละ 54.50 51.50 และ 40.90 ตามลำดับ) นักเรียนไม่เคยได้รับการตรวจฟันต่ำกว่าทั้งระดับเขตบริการสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ และของประเทศไทย (ร้อยละ 21.40 21.40 และ 25.50 ตามลำดับ) และเมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินการรับบริการด้านการดูแลสุขภาพช่องปากของกลุ่มตัวอย่างกับผลสำรวจการรับบริการด้านการดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียนอายุ 15 ปี โดยการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ทั้งระดับเขตบริการสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ และของประเทศไทย^[2] พบว่านักเรียนไม่เคยได้รับการตรวจฟันต่ำกว่าทั้งระดับเขตบริการสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ และของประเทศไทย (ร้อยละ 58.50 58.90 และ 62.70 ตามลำดับ) นักเรียนเคยได้รับการรักษาฟันและเหงือกสูงกว่าทั้งระดับเขตบริการสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ และของประเทศไทย (ร้อยละ 32.30 27.50 และ 24.80 ตามลำดับ)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพช่องปาก จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะปราศจากฟันผุ คือ ระดับชั้นเรียน โดยระดับชั้นที่สูงขึ้นมีโอกาสปราศจากฟันผุต่ำลง และมีสภาวะฟันผุรุนแรงไม่มีผุลดลง ซึ่งหมายความว่า ชั้นเรียนที่สูงขึ้นมีโอกาสเกิดโรคฟันผุเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของศิริวรรณ เทพชุม^[19] ที่พบว่า ยิ่งระดับชั้นเรียนเพิ่มขึ้น สภาวะฟันผุรุนแรงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 68.10 61.70 และ 52.80 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -values < 0.01) และยิ่งระดับชั้นเรียนของนักเรียนสูงขึ้น มีสภาวะฟันผุรุนแรงไม่มีผุลดลง (ร้อยละ 46.40 53.30 และ 69.40 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -

values < 0.01) การที่ระดับชั้นเรียนเพิ่มขึ้น อาจหมายความว่า อายุของนักเรียนเพิ่มขึ้นตามด้วย ซึ่งโรคฟันผุเป็นโรคเรื้อรัง หากไม่ได้รับการรักษาอาจทำให้เกิดความรุนแรงมากขึ้น อาชีพของผู้ดูแลหลัก ผู้ดูแลที่ประกอบอาชีพเกษตรกร ข้าราชการ แม่บ้าน หรือพ่อบ้าน ส่งผลให้นักเรียนมีสภาวะปราศจากฟันผุสูงกว่ากลุ่มที่ผู้ดูแลประกอบอาชีพรับจ้างที่ 2.42 2.15 และ 1.94 เท่าตามลำดับ (95% CI: 1.16 – 5.04 1.03 – 4.52 และ 0.65 – 5.79) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของนิตยา พวงราช^[20] ที่พบว่า อาชีพของผู้เลี้ยงดูไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณฟันผุ ถอน อุด (DMFT) เมื่อพิจารณาขนาดความสัมพันธ์ พบว่า เด็กที่ผู้เลี้ยงดูมีอาชีพรับราชการ หรือค้าขาย (p -values < 0.81) มีปริมาณฟันผุ ถอน อุด (DMFT) สูงกว่าเด็กในกลุ่มที่ผู้เลี้ยงดูมีอาชีพรับจ้าง หรือเกษตรกร (p -values < 0.11) เทียบกับเด็กกลุ่มที่มีผู้เลี้ยงดูไม่ได้ทำงาน จำนวนเงินที่ได้รับมาโรงเรียน ผู้ที่ได้รับเงิน วันละ 10–50 บาท และ 100 บาทขึ้นไป มีโอกาสฟันผุไม่มีผุสูงกว่า 2.01 และ 3.13 เท่าตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้ที่ได้รับเงินวันละ 51–100 บาท (95% CI: 1.22 – 3.30 และ 0.36 – 27.38) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของณัฐวัฒน์ สุวคนธ์ และปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์^[21] ที่พบว่า จำนวนเงินที่ได้มาโรงเรียนวันละ 21–30 บาท มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพฟันเพื่อป้องกันโรคฟันผุ โดยการที่นักเรียนได้รับเงินมาโรงเรียนที่มากขึ้นนั้นบ่งบอกถึงรายได้ครอบครัวที่สูงขึ้น ทำให้ครอบครัวสามารถสนับสนุนในเรื่องของแปรงสีฟัน ยาสีฟัน ให้แก่นักเรียนได้มากกว่าครอบครัวที่มีรายได้ที่ต่ำกว่า ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของทศพล ยุทธโยธี^[22] การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก โดยนักเรียนที่ไม่มีการรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก มีโอกาสปราศจากฟันผุสูงกว่า 5.90 เท่าเมื่อเทียบกับนักเรียนที่มีการรับรู้ปัญหา (95% CI: 3.36 –

10.38) และนักเรียนที่มีการรับรู้ปัญหาสุขภาพช่องปาก มีโอกาสฟันผุไม่มีผุสูงกว่า 5.90 เท่าเมื่อเทียบกับนักเรียนที่ไม่มีการรับรู้ปัญหา (95% CI: 3.36–10.38) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของการศึกษาของ ศิริวรรณ เทพชุม^[19] ที่พบว่า นักเรียนที่ไม่มีการรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากมีสภาวะฟันผุไม่มีผุ 2.00 เท่านักเรียนที่รับรู้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก และการรับบริการสุขภาพช่องปาก นักเรียนที่ไม่ต้องการรับบริการด้านทันตกรรม มีโอกาสปราศจากฟันผุสูงกว่า 2.50 เท่า เมื่อเทียบกับนักเรียนที่ต้องการรับบริการ (95% CI: 1.51 – 4.51) และนักเรียนที่ไม่ต้องการรับบริการด้านทันตกรรม มีโอกาสฟันผุไม่มีผุสูงกว่า 2.50 เท่าเมื่อเทียบกับนักเรียนที่ต้องการรับบริการ (95% CI: 1.51 – 4.15) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศิริวรรณ เทพชุม^[19] ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการรับบริการด้านทันตกรรม มีสภาวะฟันผุไม่มีผุ 1.20 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการรับบริการด้านทันตกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -values < 0.015) โดยความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -values > 0.05) กับการปราศจากฟันผุ และการมีฟันผุไม่มีผุ ส่วนล่างของฟอรัมซึ่งความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก สอดคล้องกับการศึกษาของ วชิรพล วิวรรณ เก้าวพันธ์ และคณะ^[23] ที่พบว่า ความรู้ และทัศนคติ มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.332 และ 0.753) และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ไม่สอดคล้องกับวชิรพล วิวรรณ เก้าวพันธ์ และคณะ^[23] ที่พบว่า พฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.025)

สรุป

การศึกษานี้ได้สำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากและปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของสภาวะสุขภาพช่องปาก ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านสุขภาพช่องปาก การรับรู้ และการรับบริการด้านสุขภาพช่องปากในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และควรส่งเสริมความรู้และทัศนคติ ด้วยวิธีการที่ทันสมัยเหมาะสมกับช่วงวัย โดยเน้นการเรียนรู้ที่เป็นมิตร และการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูล รวมถึงการส่งเสริมการรับบริการด้านทันตกรรมจะช่วยลดปัญหาสุขภาพช่องปากในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ควรพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยเน้นการเรียนรู้ที่เป็นมิตรกับวัยรุ่น และการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูล แต่ยังคงมีความจำเป็นในการพัฒนาทัศนคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพช่องปาก เพื่อป้องกันโรคฟันผุและปัญหาสุขภาพช่องปากอื่นๆ และควรมีการส่งเสริมพฤติกรรมและการแปรงฟันอย่างถูกวิธี การใช้ไหมขัดฟัน และการไปพบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอ โดยการจัดกิจกรรมหรือแคมเปญที่สร้างแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างจริงจัง

2. ควรรณรงค์ให้นักเรียนที่รับรู้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากของตนเองเข้ารับบริการทันตกรรมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เพื่อลดการเกิดโรคในช่องปากในอนาคตต่อไป

3. ควรสร้างการมีส่วนร่วมจากผู้ดูแลหลัก โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากและการสนับสนุนการเข้ารับบริการของนักเรียน นอกจากนี้ โรงเรียนควรจัดสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การจัดโครงการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในโรงเรียน

4. ควรให้ความสำคัญกับนักเรียนที่มีระดับชั้นเรียนสูงขึ้น เนื่องจาก พบว่า สภาวะฟันผุไม่มีผู้ลดลงในกลุ่มนี้ รวมถึงนักเรียนที่มีค่าใช้จ่ายรายวันสูง ซึ่งอาจเชื่อมโยงกับพฤติกรรมการบริโภคที่ส่งผลต่อสุขภาพช่องปาก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปทดลองใช้ในการจัดทำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก เพื่อป้องกันโรคฟันผุของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยทำการวิจัยแบบกึ่งทดลองว่าจะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

2. ควรนำเทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสาเหตุหรือปัจจัยในการเกิดโรคฟันผุในเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อหาแนวทางในการป้องกัน หรือปรับเปลี่ยนความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก

เอกสารอ้างอิง

- ศุภกร ศิริบุรี. ความสัมพันธ์ของปัจจัยกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพช่องปากด้วย PRECEDE Framework ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2560;11(3):355–368.
- สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย พ.ศ. 2567. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการ

- โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2566.
3. กลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานทันตสาธารณสุขจังหวัดตรัง. รายงานผลการสำรวจสถานะสุขภาพช่องปากในจังหวัดตรัง ปีงบประมาณ 2564–2566. ตรัง: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง; 2567.
 4. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือสำรวจสุขภาพช่องปากและปัจจัยเสี่ยง (สำหรับการเฝ้าระวังสุขภาพช่องปาก). ปทุมธานี: ห้างหุ้นส่วนจำกัด โนมพลัส; 2559.
 5. ทศนวัฒน์ ฉายชูวงศ์, นิมนานรดี ชูยัง. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติกับสถานะช่องปากและพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อำเภอวังวิเศษ จังหวัดตรัง. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2563;3(1):52–67.
 6. เกษรากร อัดเนย์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสถานะช่องปากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4–6 ในเขตตำบลดงมะไฟ อำเภอรามัญ จังหวัดยโสธร. วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา. 2565;2(3):17–30.
 7. วินัย ทองฤทธิ์, กฤษณา วุฒิสินธ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4–6 โรงเรียนเขตตำบลโพธิ์ อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. 2563;5(1):36–48.
 8. วลัยรัตน์ พบศิริ. การพานักเรียนประถมศึกษาเข้ารับบริการทันตกรรมโดยผู้ปกครอง. วารสารทันตภิบาล. 2565;33(1):130–140.
 9. สำนักการศึกษานครเมืองตรัง. รายงานผลการสำรวจจำนวนนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดเทศบาลนครเมืองตรัง ปีการศึกษา 2567. ตรัง: เทศบาลนครตรัง; 2567.
 10. Daniel WW. Biostatistics: Basic concepts and methodology for the health sciences. New York: John Wiley & Sons; 2010.
 11. Bloom BS. Taxonomy of education objective handbook. New York: David McKay Company Inc; 1975.
 12. Best JW. Research in education. New Jersey: Prentice-Hall Inc; 1977.
 13. Likert R. The method of constructing an attitude scale. In: Fishbein M, editor. Attitude theory and measurement. New York: Wiley & Sons; 1967. p. 90–95.
 14. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสถานะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพาณิชย์; 2561.
 15. บรรพต โหมงไก่อ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนท่ามะขามวิทยา ตำบลดอนทราย อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี. วารสารหัวหินสุขใจไกลกังวล. 2560;2(2):131–142.
 16. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. Bull World Health Organ. 2005;83(9):661–669.
 17. Watt RG. Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. Bull World Health Organ. 2005;83(9):711–718.
 18. ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์. การใช้แบบจำลอง KAP กับการศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติ

- การป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ของคน
ประจำเรือไทย. วารสารวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
2556;8(2):84–102.
17. ศิริวรรณ เทพชุม. ภาวะโภชนาการและ
ปัจจัยที่มีผลต่อสภาวะสุขภาพช่องปากของ
นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในตำบล
ประชาธิปไตย อำเภอดุสิต จังหวัด
ปทุมธานี. วารสารแพทย์เขต 4–5.
2567;43(1):119–131.
 18. นิตยา พวงราช, จิราพร เขียวอยู่, วิลาวัลย์
วีระอาชากุล. ความสัมพันธ์ระหว่างเงินค่า
ขนมกับปริมาณฟันผุ ถอน อุด (DMFT) ใน
เด็กอายุ 12 ปี ในโรงเรียนประถมศึกษา
อำเภอดุสิต จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารทันต
ภิบาล. 2557;25(1):1–13.
 19. ณัฐวัฒน์ สุคนธ์, ปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์.
ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ
ฟันเพื่อป้องกันโรคฟันผุของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอดุสิต จังหวัด
พิษณุโลก. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีส
เทิร์นเอเชีย. 2561;12(2):273–286.
 20. ทศพล ยุทธโยธี. การเลี้ยงดูนักเรียน
ประถมศึกษาตอนต้น ใครทำให้เสี่ยงต่อฟัน
ผุมากกว่ากัน: พ่อแม่หรือญาติ?. วารสาร
ลำปางเวชสาร. 2552;30(2):58–66.
 21. วัชรพล วิวรรณเถาว์พันธ์, จุฬนาริน
วิทยวรรณกุล, อานงนารถ คำเชียง, พลอยนิล
อันทะศรี, ยุวธิดา พลหมอ, รัตนกร จำปา
กุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรค
ฟันผุในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม. วารสาร
ทันตภิบาล. 2567;35(1):13–24.