

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการแปรผันที่ถูกรื้อถอนของนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนเทศบาลแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา

รชานนท์ งามใจรัก¹ จารุกัญญ์ แสงสี² ณัฐติยา ไชยเวช³ ปิยฉัตร นามวิจิตร⁴

อรรณวิทย์ สิงห์ศาลาแสง⁵ จิรัญญา บุรีมาศ^{6*}

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ^{2,3,4} นักศึกษา ⁵ รองศาสตราจารย์ ^{6*} อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการแปรผันที่ถูกรื้อถอนของนักเรียนระดับประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 213 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ โดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มตามระดับชั้นที่กำลังศึกษา จากนั้นสุ่มตัวอย่างนักเรียนในแต่ละระดับชั้นตามสัดส่วนของประชากร เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนและผู้ปกครองของนักเรียน ตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม 2564 ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้วยการวิเคราะห์ถดถอยแบบลอจิสติกพหุคูณ นำเสนอค่า Odds ratios (ORs), 95%CI และ p-value ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลลัพธ์อยู่ในระดับที่เพียงพอหรือเหมาะสมในด้านความรู้ (ร้อยละ 85.5) ทักษะ (ร้อยละ 70.9) และการแปรผันที่ถูกรื้อถอน (ร้อยละ 56.8) สำหรับผู้ปกครองมีความรู้และทักษะที่เพียงพอ (ร้อยละ 90.6 และ 75.1 ตามลำดับ) แต่การแปรผันที่ถูกรื้อถอนของผู้ปกครองยังไม่เหมาะสม (ร้อยละ 65.3) นอกจากนี้ อายุของผู้ปกครอง ($OR_{adj}=2.05$; 95%CI=1.04-4.02; $p=0.037$) และทักษะของนักเรียน ($OR_{adj}=3.29$; 95%CI=1.62-6.70; $p=0.01$) มีความสัมพันธ์กับการแปรผันที่ถูกรื้อถอนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าในกลุ่มเด็กวัยเรียนโดยเฉพาะนักเรียนที่มีผู้ปกครองอายุน้อยหรือไม่มีประสบการณ์ในการเป็นพ่อแม่มาก่อน จำเป็นต้องได้รับการสร้างความตระหนักเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก

คำสำคัญ: การแปรผัน/ เด็กวัยเรียน/ สุขภาพช่องปาก/ พฤติกรรมสุขภาพ

*ผู้รับผิดชอบบทความ: จิรัญญา บุรีมาศ, อีเมล: Jiranya.b@nrru.ac.th, โทร.: 09 3937 7726

Received: 12 มิถุนายน 2566/ Revised: 5 พฤศจิกายน 2566/ Accepted: 14 พฤศจิกายน 2566

Factors Related to Correct Tooth Brushing Among Elementary School Students in Municipal School of Nakhon Ratchasima Province

Rachanon Nguanairak¹ Jarugun Sangsee² Nattiya Chaiyavej³ Piyachat Namwichit⁴

Atthawit Singsalasang⁵ Jiranya Bureemas^{6*}

¹ Asst. Prof., ^{2,3,4}Student, ⁵Assoc Prof., ^{6*}Lecturer, Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

Abstract

This cross-sectional analytic study aimed to identify factors related to correct tooth brushing among elementary school students in Nakhon Ratchasima Province. The study's sample size included 213 students. Using stratified random sampling by dividing the population into groups according to their study level. Then, randomly sample students at each grade level in proportion to the population. Data were collected from June to December 2021 using an online questionnaire. For data analysis, descriptive statistics, such as percentages, means, standard deviations, medians, minimums, and maximums, were used. Adjusted odds ratios (ORs), 95% confidence intervals (95%CI), and p-values were determined using multiple logistic regression analysis. The study findings revealed that students had an appropriate level of knowledge (85.5%), attitude (70.9%), and correct tooth brushing (56.8%). It was also found that parents demonstrated an adequate level of knowledge and attitude (90.6% and 75.1, respectively), but their correct tooth brushing was deemed inappropriate (65.3%). In addition to parental age (OR_{adj}=2.05; 95%CI=1.04-4.02; p=0.037) and students' attitudes (OR_{adj}=3.29; 95%CI=1.62-6.70; p=0.01), there was also a significant relationship with students' correct tooth brushing. This study indicates that among school-aged children, especially those with young parents or no prior parenting experience, oral health awareness needs to be raised.

Keywords: Tooth brushing/ School-aged children/ Oral health/ Health behavior

*Corresponding author: Jiranya Bureemas, email: Jiranya.b@nrru.ac.th, Tel.: 09 3937 7726

Received: June 12, 2023/ Revised: November 5, 2023/ Accepted: November 8, 2023

บทนำ

โรคฟันผุเป็นปัญหาสุขภาพช่องปากที่สำคัญในเด็กวัยเรียน หากฟันผุลุกลามอาจก่อให้เกิดความเจ็บปวดหรือมีการติดเชื้อของฟันและส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวม เช่น การมีน้ำหนักและส่วนสูงต่ำกว่าปกติ เนื่องจากประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอาหารลดลง รวมถึงการมีความเจ็บปวด ทำให้รบกวนการนอน ส่งผลต่อการหลั่งฮอร์โมนที่ควบคุมการเติบโตของร่างกาย ทำให้มีผลต่อพัฒนาการของเด็กในที่สุดหรืออาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอื่นๆ ซึ่งจะส่งผลต่อสุขภาพทั้งในช่วงวัยเด็กและต่อเนื่องถึงวัยผู้ใหญ่¹ จากการสำรวจสถานะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560 พบว่า เด็กวัยเรียนมีความชุกของโรคฟันผุร้อยละ 52.00 โดยมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 1.4 ซี่/คน ซึ่งใกล้เคียงกับผลจากการสำรวจครั้งที่ 7 ที่มีความชุกของโรคฟันผุร้อยละ 52.30 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 1.3 ซี่/คน และปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อสถานะเหงือกอักเสบคือพฤติกรรมแปรงฟันโดยพบว่า ร้อยละของการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันของเด็กอายุ 12 ปี ลดลงจากร้อยละ 53.90 เป็นร้อยละ 44.70 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจครั้งที่ผ่านมา² ในเด็กวัยเรียนพบว่าไม่แปรงฟันก่อนนอนร้อยละ 46.50 ดื่มน้ำอัดลมร้อยละ 73.70 รับประทานลูกอมร้อยละ 47.40 รับประทานขนมกรุบกรอบ 1-3 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 37.10 ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้เป็นสาเหตุที่ทำให้สูญเสียฟัน³ นอกจากนี้ สาเหตุของการเกิดโรคฟันผุในเด็กยังมาจากพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองไม่เหมาะสม เช่น ผู้ปกครองขาดความเอาใจใส่ดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก รวมถึงการพาเด็กเข้ารับบริการทันตกรรมโดยผู้ปกครอง⁴⁻⁶

การแปรงฟันเป็นวิธีการป้องกันโรคฟันผุเพราะการแปรงฟันทำให้ปากสะอาด จัดเศษอาหารไม่ให้ตกค้างในช่องปาก และช่วยลดจำนวนเชื้อจุลินทรีย์ในช่องปาก รวมทั้งต้องไม่ทำอันตรายต่อเหงือก และมีความสม่ำเสมอในการปฏิบัติด้วย⁷ พฤติกรรมการแปรงฟันมีผลในการช่วยลดการเกิดฟันผุในเด็กวัยเรียน เนื่องจากการแปรงฟันจะช่วยป้องกันการก่อตัวของเชื้อแบคทีเรีย อีกทั้งยังสามารถหยุดและชะลอการเกิดฟันผุในระยะเริ่มแรกได้ บุคลากรสาธารณสุขจึงจำเป็นต้องมีความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการแปรงฟัน และคุณภาพของการแปรงฟัน^{8, 9} เด็กวัยเรียนเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเนื่องจากเป็นช่วงวัยที่เปลี่ยนผ่านจากชุดฟันน้ำนมเป็นฟันถาวร จากการศึกษาของนัฐวุฒิ โนนภา และคณะ¹⁰ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่แปรงฟันหลังตื่นนอนตอนเช้าทุกวันหรือเกือบทุกวันร้อยละ 89.50 ส่วนการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน นักเรียนร้อยละ 31.50 แปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวัน และร้อยละ 14.50 ไม่ได้แปรงฟันเลย นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันของเด็กวัยเรียน เช่น การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลรอบข้าง ระดับการศึกษาและความตระหนักของผู้ปกครอง รับรู้ความสามารถของตนเอง ทศนคติต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน เป็นต้น^{5, 10-12}

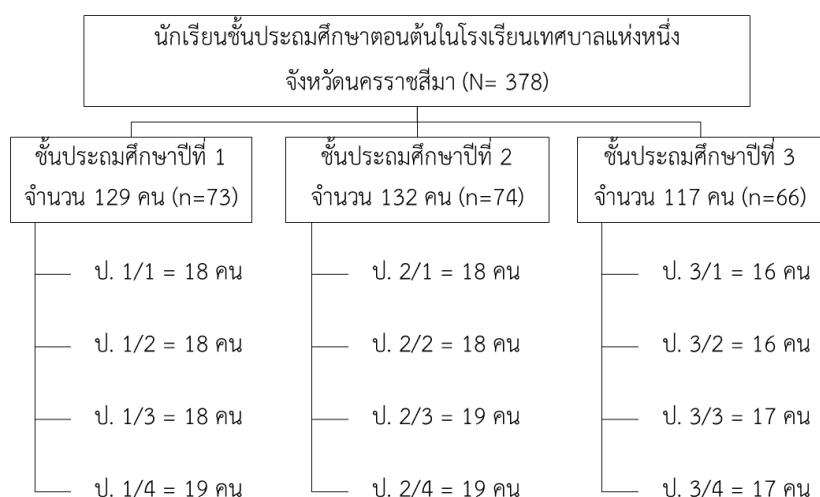
จากการศึกษาที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมการบริโภค ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม การทำความสะอาดช่องปาก และพฤติกรรมการเลี้ยงดูของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็ก ทั้งนี้ เนื่องจากการแปรงฟันที่ถูกวิธีเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อสุขภาพช่องปาก และการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการแปรงฟันจำเป็นต้องจัดให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กในแต่ละวัย¹³ อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบผลการศึกษายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันที่ถูกวิธีของเด็กวัยเรียนในจังหวัดนครราชสีมาที่ชัดเจน นอกจากนี้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ได้กำหนดเป้าหมายในแผนยุทธศาสตร์ปี พ.ศ. 2562 ไว้ว่า เด็กกลุ่มอายุ 0-12 ปี มีฟันดีไม่มีผุ (Cavity free) ร้อยละ 75 โดยในปี พ.ศ. 2566 พบว่าเด็กอายุ 12 ปี ที่ได้รับบริการตรวจสุขภาพช่องปากและปราศจากฟันผุร้อยละ 65.10 ซึ่งมีสัดส่วนที่ลดลงจากปีที่ผ่านมาคือร้อยละ 66.40^{14, 15} ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันที่ถูกวิธีของเด็กระดับประถมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนเทศบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดนครราชสีมา เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางสำหรับบุคลากรสาธารณสุขในการวางแผนและสร้างเสริมทันตสุขภาพในเด็กกลุ่มเป้าหมายให้เหมาะสมกับบริบทชุมชน และส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้องในการดูแลทันตสุขภาพของเด็กต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะ และการแปรผันที่ถูกรวบรวมโดยนักเรียนและผู้ปกครองนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนเทศบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ และทักษะกับการแปรผันที่ถูกรวบรวมโดยนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนเทศบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดนครราชสีมา

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบของการวิจัย การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study) เน้นศึกษาประเด็นเกี่ยวกับพฤติกรรมและการแปรผันที่ถูกรวบรวมโดยนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดังกล่าว เก็บข้อมูลในช่วงปีการศึกษา 2564 ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม 2564
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรของการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นจำนวน 378 คน ในโรงเรียนเทศบาลแห่งหนึ่งของจังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ กลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น และกลุ่มผู้ปกครองของเด็กนักเรียนที่ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร กรณีทราบประชากรทั้งหมด¹⁶ โดยอาศัยการคำนวณค่าสัดส่วนของเด็กวัยเรียนที่มีพฤติกรรมแปรผันก่อนนอนทุกวันและแปรผันหลังอาหารกลางวัน เท่ากับ 0.53 ซึ่งค่าคาดการณ์นี้อ้างอิงจากโครงการวิจัยก่อนหน้านี้¹⁷ การคำนวณขนาดตัวอย่างกำหนดค่า $\alpha=0.05$ และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ $e=0.05$ จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 191 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้มีการปรับขนาดตัวอย่างร้อยละ 10 รวมมีขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 213 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลของนักเรียนรวมถึงผู้ปกครองของนักเรียน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มตามระดับชั้นที่กำลังศึกษา จากนั้นสุ่มตัวอย่างนักเรียนในแต่ละระดับชั้นตามสัดส่วนของประชากร ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การสุ่มตัวอย่าง

3. เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย แบบสอบถามนักเรียนจำนวน 31 ข้อ และแบบสอบถามผู้ปกครองจำนวน 31 ข้อ โดยประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม (KAP) และทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

3.1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นข้อคำถามปลายปิดแบบให้เลือกตอบหลายตัวเลือก (Checklist) ได้แก่ แบบสอบถามนักเรียนจำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับชั้นเรียน ผู้ดูแลหลัก การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกรื้อ และแบบสอบถามผู้ปกครองจำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา รายได้ต่อเดือน จำนวนเด็กในความดูแล

3.2 ความรู้เกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกรื้อ เป็นข้อคำถามปลายปิดแบบให้เลือกตอบ โดยแต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก (ใช่/ ไม่ใช่/ ไม่แน่ใจ) โดยมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ตอบข้อที่ถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบข้อที่ผิดหรือไม่แน่ใจได้ 0 คะแนน รวมจำนวน 10 ข้อ และมีการแปลผลแบ่งออกเป็น 2 ช่วงคะแนน โดยประยุกต์จากเกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom¹⁸ คือระดับเพียงพอ (มีคะแนนเฉลี่ย ≥ 6 คะแนน) และระดับไม่เพียงพอ (มีคะแนนเฉลี่ย < 6 คะแนน)

3.3 ทักษะคิดเกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกรื้อ เป็นข้อคำถามปลายปิดแบบการประมาณค่า 3 ระดับ แต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก (เห็นด้วย/ ไม่แน่ใจ/ ไม่เห็นด้วย) มีทั้งข้อคำถามเชิงบวกและข้อคำถามเชิงลบรวมจำนวน 7 ข้อ และมีการแปลผลแบ่งออกเป็น 2 ช่วงคะแนน ตามเกณฑ์ของ Best¹⁹ คือ ระดับทัศนคติเหมาะสม (มีคะแนนเฉลี่ย ≥ 19 คะแนน) และระดับทัศนคติไม่เหมาะสม (มีคะแนนเฉลี่ย < 19 คะแนน)

3.4 การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกรื้อ เป็นข้อคำถามปลายปิดแบบการประมาณค่า 3 ระดับ แต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก (ปฏิบัติประจำ/ ปฏิบัติบางครั้ง/ ไม่เคยปฏิบัติ) มีทั้งข้อคำถามเชิงบวก และข้อคำถามเชิงลบรวมจำนวน 9 ข้อ และมีการแปลผลแบ่งออกเป็น 2 ช่วงคะแนนตามเกณฑ์ของ Best¹⁹ คือ ระดับการปฏิบัติที่เหมาะสม (มีคะแนนเฉลี่ย ≥ 22 คะแนน) และระดับการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสม (มีคะแนนเฉลี่ย < 22 คะแนน)

ทั้งนี้ แบบสอบถามดังกล่าวได้มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการพิจารณาความครอบคลุม ความชัดเจน ความเหมาะสมของเนื้อหาและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งได้ค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการพิจารณาและปรับปรุงจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีคุณสมบัติคล้ายกันกับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 30 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการของ Kuder Richardson โดยใช้สูตร KR-20 สำหรับข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกรื้อ ได้ค่าความน่าเชื่อถือในภาพรวมสำหรับนักเรียนและผู้ปกครองเท่ากับ 0.78 และ 0.74 ตามลำดับ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) สำหรับข้อมูลทัศนคติและการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกรื้อ ได้ค่าความน่าเชื่อถือด้านทัศนคติเกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกรื้อในภาพรวมสำหรับนักเรียนและผู้ปกครองเท่ากับ 0.71 และ 0.78 ส่วนค่าความน่าเชื่อถือด้านการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกรื้อ ในภาพรวมสำหรับนักเรียนและผู้ปกครองเท่ากับ 0.81 และ 0.89

4. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยตระหนักถึงสิทธิส่วนบุคคล การเคารพในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ และยึดหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เลขที่รับรอง HE-200-2564 วันที่ 29 กรกฎาคม 2564

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมวิจัยในมนุษย์แล้วผู้วิจัยจัดเตรียมแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ (Google Form) สำหรับกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ยื่นหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียน และส่งแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ไปยังครู กระจายแบบสอบถามให้เด็กนักเรียนและผู้ปกครองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line) ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ความถูกต้อง และความสอดคล้องกันของคำตอบในแต่ละข้อของแบบสอบถามทุกชุด เพื่อนำข้อมูลจากแบบสอบถามเข้าสู่การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย เมื่อเก็บ

รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมากำหนดรหัส บันทึกข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยไปเขียนรายงานนำเสนอในขั้นตอนต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาอธิบายลักษณะส่วนบุคคลของนักเรียนและผู้ปกครอง ระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการแปรงฟัน นำเสนอในรูปแบบการแจกแจงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด ส่วนสถิติเชิงอนุมานใช้วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันที่ถูกรวบรวมของนักเรียน ประกอบด้วย การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ตัวแปรเดียว โดยไม่คำนึงถึงตัวแปรอิสระอื่น (Bivariate analysis) โดยใช้สถิติ Simple logistic regression นำเสนอค่า Crude odds ratios (ORs) ช่วงเชื่อมั่น 95% (95% CIs) และ p-value และการวิเคราะห์พหุตัวแปร (Multivariable analysis) ภายหลังจากการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว จะใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกเชิงพหุ (Multiple logistic regression) โดยวิธีการขจัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) นำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยค่า Adjusted ORs, 95% CIs และ p-value

ผลการวิจัย

1. คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะส่วนบุคคลของนักเรียน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 46.50 มีอายุเฉลี่ย 7.9 ปี (SD=0.8) มีบิดาหรือมารดาเป็นผู้ดูแลหลัก ร้อยละ 78.40 กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ 34.70 ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการแปรงฟันที่ถูกรวบรวมจากผู้ปกครอง ร้อยละ 73.20 สำหรับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปกครอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 70.90 มีอายุเฉลี่ย 36.9 ปี (SD=7.8) มีอาชีพประจำ ร้อยละ 82.60 ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 76.50 รายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 56.30 จำนวนเด็กในความดูแล 1-2 คน ร้อยละ 87.3 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
คุณลักษณะทั่วไปของนักเรียน (n=213)		
เพศ		
ชาย	114	53.50
หญิง	99	46.50
อายุ (ปี) Mean=7.9; SD=0.8; Median=8; Max=9; Min=7		
ระดับชั้นเรียน		
ประถมศึกษาปีที่ 1	73	34.30
ประถมศึกษาปีที่ 2	74	34.70
ประถมศึกษาปีที่ 3	66	31.00
ผู้ปกครองที่เป็นผู้ดูแลหลัก		
บิดา/ มารดา	167	78.40
ปู่ย่า/ ตายาย	32	15.00
ลูกพี่/ น้อง	14	6.60

ตารางที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกต้อง		
โทรทัศน์	77	36.10
อินเทอร์เน็ต	108	50.70
ครู	150	70.40
ผู้ปกครอง	156	73.20
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	71	33.30
แผ่นพับ	13	6.10
หนังสือ	28	13.10
แผ่นภาพ	7	3.30
คุณลักษณะทั่วไปของผู้ปกครอง (n=213)		
เพศ		
ชาย	62	29.10
หญิง	151	70.90
อายุ (ปี) Mean=36.9; SD=7.8; Median=36; Max=66; Min=22		
อาชีพ		
มีอาชีพประจำ	176	82.60
ไม่มีอาชีพประจำ	37	17.40
การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	163	76.50
ปริญญาตรี	50	23.50
รายได้ต่อเดือน		
น้อยกว่า 15,000 บาท	120	56.30
ตั้งแต่ 15,000 บาทขึ้นไป	93	43.70
Mean=12802; SD=5732; Median=14000; Max=70000; Min=800		
จำนวนเด็กในความดูแล		
1-2 คน	186	87.30
ตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป	27	12.70
Mean=1.6; SD=0.8; Median=1; Max=6; Min=1		

2. ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกต้อง

สำหรับด้านความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกต้องของนักเรียน ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 85.50 นักเรียนมีทัศนคติอยู่ในระดับเหมาะสม ร้อยละ 70.90 และมีการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกต้องอยู่ในระดับเหมาะสม ร้อยละ 56.80 ส่วนความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกต้องของผู้ปกครอง พบว่า

ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 90.6 ทักษะคติของผู้ปกครองอยู่ในระดับเหมาะสม ร้อยละ 75.1 และมีการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกต้องอยู่ในระดับไม่เหมาะสม ร้อยละ 65.3 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความรู้ ทักษะคติ และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกต้อง

กลุ่มตัวอย่าง	ระดับ	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียน	ด้านความรู้ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)		
	เพียงพอ (≥ 6 คะแนน)	182	85.50
	ไม่เพียงพอ (< 6 คะแนน)	31	14.50
	Mean=7.5; SD=1.9; Median=7; Max=10; Min=1		
	ด้านทัศนคติ (คะแนนเต็ม 21 คะแนน)		
	เหมาะสม (≥ 19 คะแนน)	151	70.90
	ไม่เหมาะสม (< 19 คะแนน)	62	29.10
	Mean=19.3; SD=1.9; Median=20; Max=21; Min=10		
	การปฏิบัติตัว (คะแนนเต็ม 27 คะแนน)		
	เหมาะสม (≥ 22 คะแนน)	121	56.80
ผู้ปกครอง	ไม่เหมาะสม (< 22 คะแนน)	92	43.20
	Mean=21.9; SD=2.6; Median=22; Max=27; Min=11		
	ความรู้ (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)		
	เพียงพอ (≥ 3 คะแนน)	193	90.60
	ไม่เพียงพอ (< 3 คะแนน)	20	9.40
	Mean=4.2; SD=1.1; Median=5; Max=5; Min=0		
	ทัศนคติ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)		
	เหมาะสม (≥ 28 คะแนน)	160	75.10
	ไม่เหมาะสม (< 28 คะแนน)	53	24.90
	Mean=28.4; SD=2.3; Median=29; Max=30; Min=20		
	การปฏิบัติตัว (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)		
	เหมาะสม (≥ 25 คะแนน)	74	34.70
	ไม่เหมาะสม (< 25 คะแนน)	139	65.30
	Mean=25.4; SD=2.8; Median=26; Max=30; Min=17		

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกต้องของนักเรียน

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแบบพหุ เพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบว่า ระดับทัศนคติของนักเรียน และอายุของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์การแปร่งฟันที่ถูกต้องของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนักเรียนที่มีทัศนคติในระดับเหมาะสมมีการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการแปร่งฟันที่ถูกต้องเป็น 3.29 เท่า เมื่อเทียบกับนักเรียนที่มีทัศนคติในระดับ

ไม่เหมาะสม (95%CI=1.62-6.70; p-value=0.001) และผู้ปกครองที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปจะมีนักเรียนที่แปรงฟันถูกวิธีเป็น 2.05 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ปกครองที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี (95%CI=1.04-4.02; p-value=0.037) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันที่ถูกวิธีของนักเรียน

ตัวแปร	จำนวน	การแปรงฟันที่ ถูกวิธี (%)	Crude OR	Adjusted OR	95%CI	p-value
การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการแปรงฟันทางโทรทัศน์ของนักเรียน						0.361
ไม่ได้รับ	136	51.50	1	1	1	
ได้รับ	77	66.20	1.85	1.35	0.71-2.56	
ความรู้ของนักเรียน						0.820
ไม่เพียงพอ	31	41.90	1	1	1	
เพียงพอ	182	59.30	2.02	1.11	0.45-2.73	
ทัศนคติของนักเรียน						0.001*
ไม่เหมาะสม	62	37.10	1	1	1	
เหมาะสม	151	64.90	3.14	3.29	1.62-6.70	
เพศของผู้ปกครอง						0.921
ชาย	62	56.50	1	1	1	
หญิง	151	57.00	1.02	1.03	0.54-1.98	
อายุของผู้ปกครอง						0.037*
น้อยกว่า 40 ปี	146	52.10	1	1	1	
ตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	67	67.20	1.88	2.05	1.04-4.02	
อาชีพของผู้ปกครอง						0.991
ไม่มีอาชีพประจำ	37	62.10	1	1	1	
มีอาชีพประจำ	176	55.70	0.76	0.99	0.43-2.28	
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง						0.084
ต่ำกว่าปริญญาตรี	163	54.60	1	1	1	
ปริญญาตรีขึ้นไป	50	64.00	1.48	1.90	0.92-3.95	
จำนวนเด็กในความดูแล						0.423
1-2 คน	186	55.90	1	1	1	
ตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป	27	63.00	1.34	1.46	0.58-3.72	
ความรู้ของผู้ปกครอง						0.523
ไม่เพียงพอ	20	70.00	1	1	1	
เพียงพอ	193	55.40	0.53	0.68	0.21-2.22	
ทัศนคติของผู้ปกครอง						0.583
ไม่เหมาะสม	53	66.00	1	1	1	
เหมาะสม	160	53.80	0.60	0.80	0.35-1.80	

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันที่ถูกต้องของนักเรียน (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	การแปรงฟันที่ ถูกต้อง (%)	Crude OR	Adjusted OR	95%CI	p-value
การปฏิบัติตัวของผู้ปกครอง						0.910
ไม่เหมาะสม	139	56.8	1	1	1	
เหมาะสม	74	56.8	1.00	0.96	0.50-1.85	

* p-value < 0.05. OR, odds ratio; CI, confidence interval.

อภิปรายผล

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะและการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการแปรงฟันที่ถูกต้อง รวมถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันที่ถูกต้องของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนเทศบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการแปรงฟันที่ถูกต้องอยู่ในระดับเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กุลธิดา ประกายนต์ และคณะ²⁰ ที่พบว่า นักเรียนมีทักษะและการพฤติกรรมดูแลสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติเป็นประจำคือ การแปรงฟันตอนเช้า การแปรงฟันก่อนนอน การใช้ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ ส่วนพฤติกรรมที่ปฏิบัติระดับน้อยคือ การใช้ไหมขัดฟัน และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของธนนาธิ์ บุญอินทร์²¹ ได้ศึกษาสภาวะโรคฟันผุและพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีพฤติกรรมแปรงฟันอย่างน้อยวันละสองครั้งร้อยละ 76.30 เวลาที่ใช้ในการแปรงฟันนานสองนาที่หรือมากกว่า ร้อยละ 73.70 โดยปัจจัยด้านความถี่ในการแปรงฟันในแต่ละวันและการแปรงฟันก่อนเข้านอนมีความสัมพันธ์กับสภาวะโรคฟันผุ อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพฤติกรรมแปรงฟันของเด็กอายุ 12 ปี ในประเทศเยอรมัน พบว่า ประสิทธิภาพของการแปรงฟันในเด็กอยู่ในระดับต่ำ มีเด็กเพียงร้อยละ 7.50 ที่แปรงทั่วทุกซอกทุกด้านของฟัน²²

ทัศนคติของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันอย่างถูกต้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา²³⁻²⁵ ดังเช่นการศึกษาของ Shirzaee และคณะ²⁶ ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแปรงฟัน นักเรียนกลุ่มอายุ 13-15 ปี ที่อาศัยอยู่ในประเทศอิหร่าน พบว่า นักเรียนที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองมีพฤติกรรมแปรงฟันเพิ่มขึ้นร้อยละ 24 (OR=1.24; 95%CI=1.08-1.42) และการศึกษาของ Kasmaei และคณะ²⁷ ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคและการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดปัญหาสุขภาพช่องปากเป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมแปรงฟันของนักเรียนหญิง (OR=2.60; 95%CI=1.50-4.52 และ OR=0.37; 95%CI=0.21-0.66 ตามลำดับ) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ทัศนคติเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ช่วยจูงใจให้เกิดการแสดงพฤติกรรมของบุคคล นักเรียนส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการแปรงฟันที่ถูกต้องอยู่ในระดับเหมาะสมร้อยละ 70.90 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนให้ความตระหนักในการดูแลสุขภาพช่องปากของตนเอง ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ใหญ่ หากพิจารณารายข้อพบว่า นักเรียนมีทัศนคติเกี่ยวกับการแปรงฟันที่เหมาะสมควรแปรงหลังกินอาหารทุกครั้งมากถึงร้อยละ 88.70 และการแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ช่วยลดการเกิดโรคฟันผุได้มากถึงร้อยละ 74.20 แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ เบญญาภา วัฒนวล¹¹ ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมแปรงฟันในช่วงพักกลางวันของนักเรียน พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับพฤติกรรมแปรงฟัน

อายุของผู้ปกครองมีผลต่อการแปรงฟันที่ถูกต้องของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ปกครอง รวมถึงสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม มีความสัมพันธ์กับสุขภาพช่องปากของเด็ก^{28, 29} ดังเช่นการศึกษาของ Uzel และ Kuter³⁰ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพช่องปากของเด็ก พบว่า มารดาที่มีอายุมากขึ้น จะมีความถี่ของการเกิดฟันผุในเด็กลดลง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้ปกครองที่มีอายุมากขึ้น มักมีประสบการณ์การเลี้ยงดูบุตรหลานมาก่อน รวมถึงมีโอกาสได้รับ

ข้อมูลข่าวสารหรือฝึกอบรมในการดูแลเด็ก ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้เด็กได้มีโอกาสได้รับการแปรงฟันอย่างถูกวิธีมากขึ้น การให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ผู้ปกครองจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมสุขภาพช่องปากของเด็กได้^{6, 31-32} นอกจากนี้ Collett และคณะ¹² ยังพบว่า ทักษะการแปรงฟันของผู้ปกครองและระยะเวลาที่ใช้ในการแปรงฟันมีความสัมพันธ์กับสุขภาพช่องปากที่ดีของเด็ก ในขณะที่การศึกษาของกมลวรรณ สุวรรณ, ชัมชูนิน เจเฮาะ และนพพร วงศ์สุวรรณ³³ กลับพบว่า อายุของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการป้องกันฟันผุของเด็กวัยเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น จังหวัดยะลา ($r=-0.348$)

ข้อจำกัดของงานวิจัยครั้งนี้คือ การวัดผลลัพธ์เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการแปรงฟันของนักเรียน ที่ใช้แบบสอบถาม โดยให้ผู้ที่ถูกศึกษาเป็นผู้ตอบเอง ซึ่งอาจทำให้เกิดอคติจากการให้ข้อมูลคลาดเคลื่อน (Information bias) ส่งผลให้การประมาณขนาดความสัมพันธ์อาจมากกว่าหรือน้อยกว่าความเป็นจริง ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป เพื่อลดอคติที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าว ผู้วิจัยควรเลือกใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม เช่น การใช้แบบสังเกต หรือการบันทึกภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น นอกจากนี้ การเก็บข้อมูลจากนักเรียนและผู้ปกครองในโรงเรียนเพียงแห่งเดียว อาจมีข้อจำกัดในการนำผลการศึกษาไปใช้ในประชากรกลุ่มอื่น (Generalizability) เนื่องจากลักษณะทางประชากร สิ่งแวดล้อม และบริบทที่เกี่ยวข้องแตกต่างกันออกไป ซึ่งอาจทำให้ผลการศึกษานั้นได้แตกต่างกัน

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีการแปรงฟันที่ถูกวิธี โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันที่ถูกวิธีของนักเรียน ได้แก่ ทศนคติของนักเรียน และอายุของผู้ปกครอง ทั้งนี้ แม้ว่าส่วนใหญ่จะมีการแปรงฟันที่ถูกวิธีดังกล่าว แต่การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการแปรงฟันที่ไม่เหมาะสมยังพบสูงถึงร้อยละ 43.20 ซึ่งยังคงเป็นปัญหา ดังนั้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายควรหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว รวมถึงการเสริมสร้างความตระหนักแก่เด็กวัยเรียนในการดูแลสุขภาพช่องปากของตนเอง โดยเฉพาะในนักเรียนกลุ่มที่ผู้ปกครองมีอายุน้อยหรือไม่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงดูบุตรมาก่อน เพื่อให้เด็กมีพฤติกรรมทางทันตสุขภาพที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข ควรออกแบบกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพในกลุ่มเด็กวัยเรียนและผู้ปกครอง ซึ่งควรคำนึงถึงการให้ความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งการเสริมสร้างทัศนคติในการดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนในกลุ่มที่ผู้ปกครองมีอายุน้อย หรือไม่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงดูบุตรมาก่อน
2. การศึกษาครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรศึกษาบทบาทของผู้ปกครองในการส่งเสริมพฤติกรรมแปรงฟันสำหรับเด็กวัยเรียน โดยเน้นการออกแบบกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพที่ใช้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและบุตร

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณอาสาสมัครกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหาร คณาจารย์และบุคลากร หน่วยงานเครือข่าย และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Pitts NB, Zero DT, Marsh PD, Ekstrand K, Weintraub JA, Ramos-Gomez F, et al. Dental caries. Nat Rev Dis Primers. 2017; 3: 17030.
2. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. นนทบุรี: สามเจริญพาณิชย์; 2561.

3. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการสำรวจความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของเด็กวัยเรียน ปี 2562. [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 12 พฤษภาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก http://203.157.71.139/group_sr/allfile/1610352705.pdf.
4. กนกวรรณ กลิ่นเพย, วิลลิสันน์ พบศิริ, ยูวณัฐ สัตยสมบูรณ์, ปิยะธิดา ขจรชัยกุล. การพานักเรียนประถมศึกษาเข้ารับบริการทันตกรรมโดยผู้ปกครอง. วารสารทันตภิบาล 2565: 33(1): 129-42.
5. Tadakamadla SK, Rathore V, Mitchell AE, Kaul A, Morawska A. Child- and family-level factors associated with toothbrushing frequency in a sample of Australian children. *Int J Paediatr Dent* 2022: 32(5): 639-48.
6. สุภา คำมะฤทธิ์. บทบาทของผู้ปกครองในการดูแลป้องกันฟันผุสำหรับเด็กวัยก่อนเรียน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า 2563: 31(2): 257-68.
7. Hayasaki H, Saitoh I, Nakakura-Ohshima K, Hanasaki M, Nogami Y, Nakajima T, et al. Tooth brushing for oral prophylaxis. *Japanese Dental Science Review* 2014: 50(3): 69-77.
8. วิทยา ล้อมทอง. ประสิทธิภาพของการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันอย่างเป็นระบบต่อสภาวะทันตสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี. *วิทยาสารทันตสาธารณสุข* 2559: 21(2): 54-62.
9. ทรงวุฒิ ดวงรัตนพันธ์, สุวรรณิ ดวงรัตนพันธ์, ภาพิมล ชมพูอินโหว, วิศรดา ศิริมหาราช. การแปรงฟันกับการป้องกันฟันผุ. *วิทยาสารทันตสาธารณสุข* 2549: 11(1-2): 41-8.
10. นัฐวุฒิ โนนเกา, พัชรพล นามศรี, อนุพงษ์ สอดสี, วสันต์ ปิ่นวิเศษ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปากของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารทันตภิบาล 2561: 29(1): 26-35.
11. เบลัญญา ผิวนวล, ขวัญวิภา เวทการ, ปริญญญา จิตอร่าม, ธนกฤต ธนวงศ์โกศล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการแปรงฟันในช่วงพักกลางวันที่โรงเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี. วารสารทันตภิบาล 2562: 30(1): 15-28.
12. Collett BR, Huebner CE, Seminario AL, Wallace E, Gray KE, Speltz ML. Observed child and parent toothbrushing behaviors and child oral health. *Int J Paediatr Dent* 2016: 26(3): 184-92.
13. Lee J, Han DH, Kim H, Park SY. Factors related to children's tooth-brushing at different ages: an application of the theory of planned behavior. *Psychol Health Med* 2021: 26(2): 228-41.
14. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. การดำเนินงานทันตสาธารณสุขในกลุ่มปฐมวัย และกลุ่มวัยเรียน. [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 12 พฤษภาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก <http://www.korathealth.com/korathealth/download/attractfile/15154252026.pdf>.
15. ระบบสารสนเทศสนับสนุนด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ร้อยละเด็กกลุ่มอายุ 12 ปีที่ปราศจากฟันผุ (Caries free) ระดับอำเภอ. [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 5 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก <http://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/dentalcariesfree/ampur?year=2023&cw=30>.
16. Naing L, Winn T, Nordin R. Practical Issues in Calculating the Sample Size for Prevalence Studies. *Archives of Orofacial Sciences* 2006: 1: 9-14.
17. จันทร์เพ็ญ เกสรราช, นงลักษณ์ ดาวลอย, ปองชัย ศิริศรีจันทร์. พฤติกรรมทันตสุขภาพและสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดสุรินทร์. วารสารทันตภิบาล 2560: 28(2): 28-44.
18. Bloom, B.S. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
19. Best, J.W. Research in Education. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall; 1977.
20. กุลธิดา ประกายนต์, ขวัญพร โรจน์บัวทอง, วาณิ สุตตา. ความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนอานวยเวทย์ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารทันตภิบาล 2562: 30(2): 13-24.

21. ชนานัฐ บุญอินทร์. สภาวะโรคฟันผุและพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ 2560: 1(3): 12-28.
22. Deinzer R, Cordes O, Weber J, Hassebrauck L, Weik U, Kramer N, et al. Toothbrushing behavior in children - an observational study of toothbrushing performance in 12 year olds. BMC Oral Health 2019: 19(1): 68.
23. Fernandez de Grado G, Ehlinger V, Godeau E, Arnaud C, Nabet C, Benkirane-Jessel N, et al. Changes in tooth brushing frequency and its associated factors from 2006 to 2014 among French adolescents: Results from three repeated cross sectional HBSC studies. PLoS One 2021: 16(3): e0249129.
24. Nordström A, Birkhed D. Attitudes and behavioural factors relating to toothbrushing and the use of fluoride toothpaste among caries-active Swedish adolescents - a questionnaire study. Acta Odontol Scand 2017: 75(7): 483-7.
25. Zare MS, Noroozi A, Tahmasebi R. Factors Influencing Tooth Brushing Behaviour based on Health Belief Model among Bushehr Primary School 5th & 6th grade Students. Journal of Hayat 2013: 19(2): 67-78.
26. Shirzaee N, Saied-Moallemi Z, Mohammadi M, Okati-Aliabad H. Toothbrushing and related factors among high school students in the Southeast of Iran: A cross-sectional study. Int J Dent Hyg 2021: 19(4): 360-5.
27. Kasmaei P, Amin Shokravi F, Hidarnia A, Hajizadeh E, Atrkar-Roushan Z, Karimzadeh Shirazi K, et al. Brushing behavior among young adolescents: does perceived severity matter. BMC Public Health 2014: 14(1): 8.
28. Fernandez de Grado G, Ehlinger V, Godeau E, Sentenac M, Arnaud C, Nabet C, et al. Socioeconomic and behavioral determinants of tooth brushing frequency: results from the representative French 2010 HBSC cross-sectional study. Journal of Public Health Dentistry 2018: 78(3): 221-30.
29. Casanova-Rosado AJ, Medina-Solis CE, Casanova-Rosado JF, Vallejos-Sánchez AA, Minaya-Sánchez M, Mendoza-Rodríguez M, et al. Tooth brushing frequency in Mexican schoolchildren and associated socio-demographic, socioeconomic, and dental variables. Med Sci Monit 2014: 20: 938-44.
30. Uzel İ, Kuter B. The Influence of Maternal Factors on Children's Oral Health: Mothers' Age, Education Level, Toothbrushing Habit and Socioeconomic Status. The Journal of Pediatric Research 2020: 7(4): 331-5.
31. Ozbek CD, Eser D, Bektas-Kayhan K, Unur M. Comparison of the tooth brushing habits of primary school age children and their parents. J Istanbul Univ Fac Dent 2015: 49(1):33-40.
32. Hamilton K, Cornish S, Kirkpatrick A, Kroon J, Schwarzer R. Parental supervision for their children's toothbrushing: Mediating effects of planning, self-efficacy, and action control. British Journal of Health Psychology 2018: 23(2): 387-406.
33. กมลวรรณ สุวรรณ, ชัมชูนิน เจาะเฮาะ, นวพร วงศ์สุวรรณ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้ปกครองในการป้องกัน โรคฟันผุในเด็กวัยเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะฟันผุกรณีศึกษาโรงเรียนบ้านนิบงพัฒนา ตำบลสะเตงนอก อำเภอมืองจังหวัดยะลา. มหราชานครศรีธรรมราชเวชสาร 2566: 6(2): 115-27.