

# ผลของโปรแกรมทันตสุขภาพศึกษาต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุ ของนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลโพธิ์ไทร

อภิญา จันทร์สด พ.บ.\*, ปวีณา ลิมปิติปราการ พ.บ.\*\*

## บทคัดย่อ

แรงสนับสนุนทางสังคมมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคของบุคคล การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขภาพศึกษาต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลโพธิ์ไทร อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 32 คน กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการสอนการดูแลช่องปากตามปกติของทางโรงเรียน ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนธันวาคม 2565 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุ พฤติกรรมในการป้องกันโรคฟันผุก่อนและหลังการใช้โปรแกรม ร่วมกับการตรวจแผ่นคราบจุลินทรีย์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน Paired Sample T-test และ Independent T-test กำหนดค่าระดับนัยสำคัญที่ .05 ผลการศึกษาพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคฟันผุ (Mean diff.=2.21, 95% CI=0.86-3.56) พฤติกรรมในการป้องกันโรคฟันผุ (Mean diff.=5.00, 95% CI=3.56-6.43) และมีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ต่ำกว่าก่อนการทดลอง เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (Mean diff.=0.60, 95% CI=0.34-0.85) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กกลุ่มวัยเรียน เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียฟันแท้ในอนาคตได้

คำสำคัญ : ฟันผุ, แรงสนับสนุนทางสังคม, การดูแลฟัน, วัยเรียน

## The Effects of Dental Health Education Program on Dental Caries Prevention Behavior of Student Grade 6 of Pho Sai Kindergarten School

Apinya Chansod M.D.\*, Pawena Limpiteprakan M.D.\*\*

### Abstract

Social support is crucial in influencing behavior change for disease prevention among individuals. This quasi-experimental study aimed to investigate the effects of a dental health education program on dental caries prevention behaviors among Grade 6 students at Anuban Phosai School, Phosai District, Ubon Ratchathani Province. The study applied the social support theory and divided the students into two groups: an experimental group of 33 students

\* นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสถิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

\* Master of Public Health in Public Health, College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University

\*\* Assistant Professor, College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University Institution

who received the dental health education program, focusing on modifying dental caries prevention behaviors, one hour per week for 8 weeks. The control group of 32 students practiced normal school oral care instruction. The study was conducted from December 2022 to February 2023. Data collection involved using a questionnaire to assess knowledge about dental caries and prevention behaviors and evaluate plaque levels using a plaque index. Statistical analysis was conducted using inferential statistics, specifically paired sample t-tests and independent t-tests, to analyze and compare the differences within the experimental group and between the experimental and control groups. A significance level of .05 was set. The study found that after participating in the program, the experimental group had a higher average score in dental caries knowledge (Mean diff.=2.21, 95% CI=0.86-3.56) exhibited better behaviors in preventing dental caries (Mean diff.=5.00, 95% CI=3.56-6.43) and had lower levels of plaque bacteria compared to before the experiment when compared to the control group (Mean diff.=0.60, 95% CI=0.34-0.85), with a statistically significant mean difference ( $p$ -value<0.001) These findings demonstrate that the program can effectively promote oral health in school-aged and prevent future tooth loss.

**Keywords :** dental caries, social support, dental care, school-aged

## บทนำ

ปัญหาสุขภาพช่องปากเป็นปัญหาสำคัญที่สืบเนื่องมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันในประเทศไทย ปัญหาที่พบบ่อยคือโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ โดยเฉพาะโรคฟันผุที่มีผลกระทบต่อสุขภาพตั้งแต่วัยเด็กจนถึงวัยผู้ใหญ่ ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพอื่น ๆ โรคฟันผุในเด็กประถมศึกษายังคงเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลต่อพัฒนาการทางด้านต่าง ๆ ของเด็ก เนื่องจากเป็นช่วงเวลาเริ่มขึ้นของฟันแท้และมีฟันแท้ครบ 28 ซี่เมื่ออายุครบ 12 ปี องค์การสหพันธ์ทันตกรรมโลก (FDI World Dental Federation) นิยาม "สุขภาพช่องปาก" ใหม่ โดยเน้นความสำคัญของสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ การมีสุขภาพช่องปากที่ดีภายใต้สภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมมีผลที่ดีต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของทุกกลุ่มวัย และคำว่า "สุขภาพช่องปาก" ไม่ได้หมายถึงการไม่มีโรคทางช่องปาก แต่หมายถึงความสุขของแต่ละบุคคลในเชิงที่เกี่ยวข้องกับสภาวะช่องปากของตนเอง<sup>1</sup>

แผนพัฒนายุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ของกระทรวงสาธารณสุข ตามแผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิตทุกกลุ่มวัย (Prevention & Promotion Excellence) กำหนดให้มีโครงการพัฒนาทันตสุขภาพสำหรับเด็ก เยาวชน วัยทำงานและผู้สูงอายุ สำหรับกลุ่มวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีแนวทางการดำเนินงานทันตสาธารณสุขในโรงเรียน ได้แก่ การเฝ้าระวังและให้บริการส่งเสริมป้องกันกลุ่มเสี่ยงโรคฟันผุ การบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในช่องปาก เป็นสิทธิประโยชน์ด้านสุขภาพสำหรับทุกกลุ่ม<sup>1</sup> จากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560 พบว่า ความชุกของโรคฟันผุในเด็กอายุ 12 ปี คิดเป็น ร้อยละ 52.0 โดยมีค่าเฉลี่ยฟันผุถอน อุด (DMFT) เท่ากับ 1.4 ซี่/คน โดยพบความชุกของการเกิดโรคฟันผุสูงสุดใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 61.1

พฤติกรรมการแปรงฟันหลังอาหารทุกวันของเด็กอายุ 12 ปี ลดลงจากร้อยละ 17.8 เป็นร้อยละ 13.3 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจครั้งที่ 7 ที่ผ่านมา ส่วนพฤติกรรมการบริโภคที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ เด็กดื่มน้ำอัดลมทุกวันเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 9.6 เป็นร้อยละ 13.4 ผลกระทบของโรคฟันผุในเด็กสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย การเจริญเติบโตและสุขภาพช่องปากในอนาคตได้<sup>1</sup>

ผลสำรวจทันตสุขภาพในงานอนามัยโรงเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2562 - 2563 อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าเด็กปราศจากฟันแท้ผุ (Caries free) มีจำนวนลดลงจากร้อยละ 49.87 เหลือเพียงร้อยละ 48.54<sup>2</sup> ซึ่งจากการสำรวจปัจจัยเสี่ยงสำคัญตามกลุ่มอายุ กลุ่มงานทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลโพธิ์ไทร ในเด็กอายุ 12 ปี พบว่า เด็กกินอาหารระหว่างมือ ร้อยละ 56.02 ดื่มน้ำหวานมากกว่า 3 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 47.12 และไม่แปรงฟันก่อนนอน ร้อยละ 46.60 และจากการสำรวจในนักเรียนโรงเรียนอนุบาลโพธิ์ไทร พบว่า เด็กมีกินอาหารระหว่างมือ ร้อยละ 55.96 ดื่มน้ำหวานมากกว่า 3 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 51.37 และไม่แปรงฟันก่อนนอน ร้อยละ 50.50<sup>3</sup> ซึ่งแนวทางการดำเนินงานทันตสาธารณสุขในโรงเรียนประถมศึกษาอำเภอโพธิ์ไทร ได้แก่ การให้บริการตรวจสุขภาพช่องปากนักเรียนภาคเรียนละ 1 ครั้ง เคลือบฟลูออไรด์และเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรมถาวรซี่แรกและซี่ที่สอง<sup>3</sup> จากข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าโรคฟันผุในเด็กประถมศึกษายังคงเป็นปัญหา แนวทางที่สำคัญในการแก้ปัญหาจึงต้องดำเนินการเฝ้าระวังและส่งเสริมป้องกันโรคฟันผุในเด็กวัยเรียน เพื่อลดอัตราการเกิดโรคฟันผุและส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุที่ถูกต้อง

เพื่อทำให้มีสุขภาพช่องปากที่ดี ซึ่งจะส่งผลส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

งานวิจัยที่ผ่านมาได้มีการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมป้องกันโรคฟันผุในเด็กวัยเรียนในรูปแบบของโปรแกรมทันตสุขภาพ เช่น โปรแกรมทันตสุขภาพ 12 สัปดาห์ ของเอ็งออรุณ สมนึก<sup>4</sup> มีการจัดกิจกรรมประกอบด้วย การบรรยายและการสาธิตโดยใช้สื่อผสมประกอบการสอน การฝึกปฏิบัติจริง การสรุปบทเรียน การสนทนากลุ่ม การสนับสนุนจากครูอนามัย ครูประจำชั้น แกนนำนักเรียน และผู้วิจัย โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมของ เฮาส์<sup>5</sup> ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการแปรงฟันเพิ่มมากขึ้นกว่านักเรียนที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดน้อยลงกว่านักเรียนที่ได้รับการดูแลตามปกติเช่นกัน โปรแกรมทันตสุขภาพ 8 สัปดาห์ของ นิสานารถ ไกร<sup>6</sup> ที่มีการบูรณาการบรรยายให้ความรู้โรคฟันผุ การสาธิตพร้อมฝึกปฏิบัติการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟัน การตรวจหาคราบจุลินทรีย์โดยใช้เม็ดย้อมฟัน การตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเองหลังการแปรงฟัน และการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพช่องปาก การแสดงบทบาทสมมุติ กำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคฟันผุการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนของ แบนดูรา<sup>7</sup> ร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมของ เฮาส์<sup>5</sup> ค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคฟันผุ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคฟันผุ พฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมทันตสุขภาพมีประสิทธิภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ทำการพัฒนาโปรแกรมทันตสุขภาพเพื่อป้องกันโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory) เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่เหมาะสมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคล เพราะการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับนั้นจะทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง มีอารมณ์มั่นคง เกิดความมั่นใจในตัวเองและแก้ปัญหาได้ตรงจุด แรงสนับสนุนทางสังคมมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมด้วยการผสมผสานกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ การให้ความรู้โรคฟันผุ การสาธิตพร้อมฝึกปฏิบัติการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟัน

การตรวจหาคราบจุลินทรีย์โดยใช้เม็ดย้อมฟัน การตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเองหลังการแปรงฟัน และการเลือกรับประทานอาหารกับสุขภาพช่องปาก การแสดงบทบาทสมมุติ การได้แรงสนับสนุนจากคุณครูประจำชั้น เพื่อน และผู้วิจัย ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ ทันตบุคลากร หรือโรงเรียน สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมป้องกันโรคฟันผุในเด็กวัยเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาอื่น ๆ ได้ต่อไป

### วัตถุประสงค์และวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental study) ประชากร คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประจำปีการศึกษา 2565 จากโรงเรียนอนุบาลโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 65 คน เลือกแบบเจาะจงเนื่องจากเป็นโรงเรียนที่มีนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 มากที่สุดในอำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี มีอายุระหว่าง 11-12 ปี ซึ่งเป็นวัยที่ฟันแท้เริ่มขึ้นครบมากที่สุดโดยผู้วิจัยทำการศึกษาในกลุ่มประชากรทั้งหมด จำนวน 65 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 32 คน กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการสอนการดูแลสุขภาพช่องปากตามปกติของทางโรงเรียน ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนธันวาคม 2565 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2566 มีเกณฑ์การคัดเลือก คือ นักเรียนยินดีเข้าร่วมกิจกรรม และได้รับความสมัครใจจากผู้ปกครอง สามารถสื่อสารได้ด้วยภาษาไทย ไม่มีปัญหาด้านการมองเห็น การได้ยิน และการพูด มีฟันแท้ในช่องปากที่ใช้ตรวจปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ครบ 6 ซี่ คือ ฟันกรามบนขวาซี่ที่หนึ่ง (#16) ฟันหน้าบนขวาซี่ที่หนึ่ง (#11) ฟันกรามบนซ้ายซี่ที่หนึ่ง (#26) ฟันกรามล่างขวาซี่ที่หนึ่ง (#46) ฟันหน้าล่างซ้ายซี่ที่หนึ่ง (#31) และฟันกรามล่างซ้ายซี่ที่หนึ่ง (#36) หากไม่มีฟันที่กำหนดจะทำการวัดปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์โดยใช้ฟันซี่ข้างเคียงแทน การคำนวณขนาดตัวอย่างที่ได้จากงานวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยฐานการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุ และโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในเขตอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ของ พรธิชา สัตนาโค<sup>8</sup> ได้แก่ Effect size=0.80,  $\alpha$  err prob=0.05, Power (1 -  $\beta$  err prop)=0.80 จะได้ผลการกำหนดขนาดตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับกลุ่มละ 26 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

**1. โปรแกรมทันตสุขศึกษา** เป็นกิจกรรมเพื่อสร้างพฤติกรรม การป้องกันโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็น ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 มาตรฐานของเรากันเถอะ (60 นาที) เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับรูปร่างของฟันและอวัยวะในช่อง ปาก ความสำคัญของฟันแท้และอวัยวะในช่องปากและความ รู้เกี่ยวกับโรคฟันผุ ฟันผุระยะต่าง ๆ และการรักษาโรคฟันผุ แต่ละระยะ

สัปดาห์ที่ 2 อาหารกับฟันของฉัน (60 นาที) เป็น กิจกรรมการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อฟัน และหลีกเลี่ยงอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ถ้าเลือก รับประทานอาหารที่มีประโยชน์จะช่วยป้องกันการเกิดโรคฟันผุ ได้ สาธิตการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟันที่ถูกต้อง การเลือก แปรงสีฟันและยาสีฟันที่ถูกต้อง ตรวจสอบประสิทธิภาพ ของการแปรงฟันโดยการป้ายสีย้อมฟัน ชมเชยและให้กำลังใจนักเรียนที่แปรงฟันได้สะอาด แจกคู่มือการแปรงฟันและ การใช้ไหมขัดฟันที่ถูกต้อง แบบบันทึกการแปรงฟันเพื่อ ให้นักเรียนนำไปบันทึกการแปรงฟันของตนเองเป็นเวลา 1 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 3 ฟันสวย ยิ้มใส (60 นาที) ให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะรอยโรคฟันผุ ฝึกให้นักเรียนตรวจฟันด้วยตัวเองโดย ใช้กระจกและระบายสีบริเวณที่เป็นรอยโรคฟันผุ ให้นักเรียนที่มีสถานะช่องปากที่ดีมาบอกเล่าประสบการณ์การดูแลสุขภาพ ช่องปากและสาธิตการแปรงฟันของตนเอง

สัปดาห์ที่ 4 ฟันผุ เราป้องกันได้ (60 นาที) ร่วมกัน สรุปกิจกรรมตลอด 3 สัปดาห์ที่ผ่านมา วิเคราะห์ปัญหาและหา แนวทางการแก้ไข พร้อมทั้งหาแนวทางเสริมสร้างความคงทน ของการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่ยั่งยืน สร้าง ข้อตกลงในการแปรงฟันร่วมกัน พร้อมทั้งแจกแบบบันทึกการ แปรงฟัน

สัปดาห์ที่ 5-7 กระตุ้นเตือนและให้กำลังใจ การให้แรง สนับสนุนทางสังคมแก่นักเรียน โดยครูประจำชั้น เพื่อนร่วมชั้น และผู้วิจัย กระตุ้นเตือนให้กำลังใจ แนะนำการดูแลสุขภาพ ช่องปากที่ถูกต้อง โดยให้นักเรียนจับคู่กัน เพื่อให้คอยกระตุ้น เตือนกันให้แปรงฟัน และให้ครูประจำชั้นตรวจแบบบันทึก การแปรงฟันทุกสัปดาห์ พร้อมทั้งชมเชยและให้กำลังใจ นักเรียนที่แปรงฟันและลงแบบบันทึกการแปรงฟันทุกวัน

สัปดาห์ที่ 8 ตัวแบบสุขภาพช่องปากที่ดี (60 นาที) ประกวดต้นแบบสุขภาพช่องปากที่ดีพร้อมมอบรางวัล ผู้วิจัย ครูและนักเรียนร่วมกันคัดเลือกนักเรียนต้นแบบสุขภาพ ช่องปากที่ดี จำนวน 2 คน มอบรางวัล ให้นักเรียนที่ได้รับรางวัล เป็นตัวแทนบอกเล่าเกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพ

สุขภาพช่องปากของตนเอง เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตัว ในการป้องกันโรคฟันผุให้กับเพื่อนฟัง พร้อมทั้งสรุปการเรียนรู้ ร่วมกัน

**2. แบบสอบถาม** ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไป ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบ ตรวจสอบรายการ จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อาชีพหลัก ผู้ปกครอง ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง บุคคลที่ นักเรียนพักอาศัยอยู่ด้วย จำนวนเงินที่ได้รับมาโรงเรียนจาก ผู้ปกครองต่อวัน จำนวนครั้งที่นักเรียนแปรงฟันวันในแต่ละ วัน เวลาที่นักเรียนแปรงฟัน เมื่อนักเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับฟัน นักเรียนปรึกษาใครเป็นคนแรก การตรวจสุขภาพช่องปากในปี ที่ผ่านมา และการพบทันตบุคลากรเพื่อตรวจช่องปากในรอบ 6 เดือน

**ส่วนที่ 2** ความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุของเด็กวัยเรียน จำนวน 20 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบ 2 ตัวเลือก ตอบถูก ได้คะแนน 1 คะแนน ตอบผิด ได้คะแนน 0 คะแนน แปลผล ความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์การประเมิน ของบลูม<sup>9</sup> โดยความรู้ระดับดี ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (16 - 20 คะแนน) ความรู้ระดับปานกลาง ได้คะแนนร้อยละ 60 - 79 (12 - 15 คะแนน) ความรู้ระดับต่ำ ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0 - 11 คะแนน)

**ส่วนที่ 3** พฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุของเด็กวัยเรียน จำนวน 16 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert scale) แบ่งระดับความถี่ในการปฏิบัติตามข้อความ นั้น 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (3 คะแนน) บางครั้ง (2 คะแนน) และไม่เคยปฏิบัติเลย (1 คะแนน) เป็นข้อคำถาม เชิงบวก 11 ข้อ ข้อคำถามเชิงลบ 5 ข้อ คะแนนของข้อคำถาม เชิงลบจะตรงกันข้ามกับคำถามเชิงบวก แปลผลภาพรวมเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์<sup>10</sup> คือ พฤติกรรมระดับดี (38-48 คะแนน) ระดับปานกลาง (27-37 คะแนน) และระดับ ควรปรับปรุง (16-26 คะแนน)

**ส่วนที่ 4** แบบบันทึกแผ่นคราบจุลินทรีย์ (Plaque Index: PI) ประยุกต์มาจากแบบบันทึกแผ่นคราบจุลินทรีย์ Simplified debris index (DI-S) ของ Greene and Vermillion<sup>11</sup> ในการบันทึกการตรวจ โดยใช้การย้อมแผ่นคราบจุลินทรีย์ด้วย เม็ดสีย้อมฟัน เพื่อให้เห็นแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่ชัดเจนขึ้น การ แปลผลวัดจากคราบสีย้อมที่ติดแผ่นคราบจุลินทรีย์จากด้าน แก้ม (labial หรือ buccal) ของฟันซี่ 11, 31, 16, 26 และด้าน ลิ้น (lingual) ของฟันซี่ 36 และ 46 หากไม่มีฟันซี่ที่กำหนด จะทำการวัดปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์โดยใช้ฟันซี่ข้างเคียง แทนเกณฑ์การให้คะแนนทั้งหมด 4 ระดับ ได้แก่ระดับ 0 ไม่มี แผ่นคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน ระดับ 1 มี แผ่นคราบจุลินทรีย์

ปกคลุมตัวฟันเป็นแนวตลอดขอบเหงือก แต่ไม่เกิน 1/3 ของตัวฟัน ระดับ 2 มีแผ่นคราบจุลินทรีย์ ปกคลุมตัวฟันมากกว่า 1/3 ของตัวฟันแต่ไม่เกิน 2/3 ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก ระดับ 3 มีแผ่นคราบจุลินทรีย์ ปกคลุมตัวฟันมากกว่า 2/3 ของตัวฟัน นับจากขอบเหงือก จากนั้นนำมาคำนวณ ตามสูตร

$$\text{ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่ตรวจทั้งหมด}}{\text{จำนวนด้านที่ตรวจทั้งหมด}}$$

เกณฑ์ในการแบ่งระดับปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์<sup>10</sup> คะแนน 0 - 0.69 มีความสะอาดในระดับดีมาก คะแนน 0.70 - 1.89 มีความสะอาดในระดับดี และคะแนน 1.90 - 3.0 มีความสะอาดในระดับพอใช้

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีองค์ความรู้เกี่ยวข้องกับด้านสุขภาพช่องปาก ด้านสุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความครอบคลุมของข้อคำถาม และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence: IOC) พบว่าค่า IOC ของข้อคำถามในแบบสอบถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่ศึกษา จำนวน 30 คน ได้ค่าคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20) เท่ากับ 0.737 ในส่วนของความรู้ และได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคของพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคฟันผุ เท่ากับ 0.732

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี หมายเลขใบรับรอง UBU-REC- 130/2565 ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2565 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะถูกเก็บเป็นความลับ เพื่อนำไปใช้ทางวิชาการเท่านั้น รวมทั้งไม่มีการตีพิมพ์ใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการเก็บข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยแจ้งข้อมูล รายละเอียดในการวิจัย เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัย รับผิดชอบต่อข้อมูล และการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ โดยแสดงความจำนงเข้าร่วมการวิจัย ด้วยการลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางวิชาการโดยไม่มีการระบุชื่อ หรือข้อมูลเป็นรายบุคคล

## ผลการวิจัย

**คุณลักษณะส่วนบุคคล**ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง ร้อยละ 54.5 อาชีพหลักของผู้ปกครองเป็นเกษตรกร ร้อยละ 30.3 ระดับการศึกษาของผู้ปกครองจบระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ

36.4 นักเรียนอาศัยอยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 78.8 จำนวนเงินที่ได้รับมาโรงเรียนต่อวันน้อยกว่า 47 บาท ร้อยละ 54.5 นักเรียนแปรงฟันจำนวน 2 ครั้งต่อวัน ร้อยละ 69.7 ส่วนใหญ่แปรงฟันก่อนอาหารเช้า ร้อยละ 31.5 และก่อนนอน ร้อยละ 17.8 เมื่อนักเรียนปวดฟันนักเรียนจะปรึกษาผู้ปกครองเป็นคนแรก ร้อยละ 81.8 ปีที่ผ่านมานักเรียนได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 81.8 และผู้ปกครองพานักเรียนไปพบหมอฟันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร้อยละ 51.3

กลุ่มควบคุม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.1 อาชีพหลักของผู้ปกครองเป็นเกษตรกร ร้อยละ 34.4 ระดับการศึกษาของผู้ปกครองจบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 43.8 นักเรียนอาศัยอยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 68.8 จำนวนเงินที่ได้รับมาโรงเรียนต่อวันน้อยกว่า 47 บาท ร้อยละ 62.5 นักเรียนแปรงฟันจำนวน 2 ครั้งต่อวัน ร้อยละ 65.6 ส่วนใหญ่แปรงฟันก่อนอาหารเช้า ร้อยละ 23.3 และก่อนนอน ร้อยละ 20.5 เมื่อนักเรียนปวดฟันนักเรียนจะปรึกษาผู้ปกครองเป็นคนแรก ร้อยละ 81.3 ปีที่ผ่านมานักเรียนได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 71.9 และผู้ปกครองพานักเรียนไปพบหมอฟันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร้อยละ 65.6

## หลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ในกลุ่มทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคฟันผุหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean diff=2.21, 95% CI=3.56-0.86) โดยก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.60 (SD=3.03) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.81 (SD=1.60) สำหรับคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคฟันผุ พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean diff=5.00, 95% CI=3.56-6.43, p-value <0.001) โดยก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 32.90 (SD=2.90) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 37.90 (SD=3.03) ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ หลังการเข้าร่วมโปรแกรม มีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean diff.=0.60, 95% CI=0.34-0.85) โดยก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.91 (SD=0.60) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.31 (SD=0.30) แสดงให้เห็นว่ามีแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงดังตารางที่ 1

**Table 1** Comparison Mean knowledge scores, caries prevention behavior and plaque score of experimental group before and after receiving the program (n=33)

ตัวแปร	Mean	SD	t	Mean diff.	95%CI	p-value
<b>คะแนนเฉลี่ยความรู้โรคฟันผุ</b>						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	14.61	3.03	3.33	2.21	0.86-3.56	<0.05
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	16.81	1.60				
<b>คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุ</b>						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	32.90	2.90	7.11	5.00	3.56-6.43	<0.001
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	37.90	3.07				
<b>ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์</b>						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	0.91	0.60	4.85	0.60	0.34-0.85	<0.001
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	0.31	0.30				

ในกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้โรคฟันผุหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean diff=0.18, 95%CI=0.98-1.36) โดยก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.90 (SD=1.98) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.09 (SD=2.91) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean diff=0.18, 95%CI=0.87-1.25) โดยก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ

32.56 (SD=1.56) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 32.75 (SD=2.17) ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Mean diff=0.82, 95%CI=0.13-0.30) โดยก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.96 (SD=0.47) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.04 (SD=0.44) ดังตารางที่ 2

**Table 2** Comparison Mean knowledge scores, caries prevention behavior and plaque score of control group before and after receiving the program (n=32)

ตัวแปร	Mean	SD	t	Mean diff.	95%CI	p-value
<b>คะแนนเฉลี่ยความรู้โรคฟันผุ</b>						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	10.90	1.98	0.32	0.18	0.98-1.36	0.747
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	11.09	2.91				
<b>คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุ</b>						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	32.56	1.56	0.35	0.18	0.87-1.25	0.361
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	32.75	2.17				
<b>ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์</b>						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	0.96	0.47	0.77	0.82	0.13-0.30	0.223
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	1.04	0.44				

เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้โรคฟันผุของ กลุ่มทดลอง (16.76) หลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคฟันผุสูงกว่ากลุ่มควบคุม (11.09) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ ) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุของกลุ่มทดลอง (37.91) หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม(32.75)

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ ) และปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ของกลุ่มทดลอง (0.31) หลังเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (1.04) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ ) ดังตารางที่ 3

**Table 3** Comparison Mean knowledge scores, caries prevention behavior and plaque score of control group before and after receiving the program

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=33)	กลุ่มควบคุม (n=32)	t	Mean diff.	95%CI	p-value	
	Mean (SD)	Mean (SD)					
คะแนนเฉลี่ยความรู้โรคฟันผุ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	14.61 (3.03)	10.97 (1.99)	5.73	3.63	2.36-4.90	<0.001
	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	16.76 (1.60)	11.09 (2.91)	9.67	5.66	4.48-6.84	<0.001
คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	32.91 (2.90)	32.56 (1.56)	0.59	0.34	0.81-1.50	0.277
	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	37.91 (3.07)	32.75 (2.17)	7.79	5.15	3.83-6.40	<0.001
ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	0.91 (0.60)	0.96 (0.47)	0.32	0.04	0.22-0.31	0.372
	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	0.31 (0.30)	1.04 (0.44)	7.65	0.72	0.53-0.91	<0.001

## วิจารณ์

**ความรู้โรคฟันผุ** จากผลการวิจัย พบว่า ภายหลังจากใช้ชุดโปรแกรมทันตสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคฟันผุสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ ) อธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองได้รับความรู้จากโปรแกรมทันตสุขภาพในเรื่อง โครงสร้างของฟัน โรคฟันผุในระยะเริ่มต้น โรคฟันผุแต่ละระยะและวิธีการรักษา ลำดับการขึ้นของฟัน การแปรงฟันและการใช้ไหมขัดฟัน การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และหลีกเลี่ยงอาหารที่ให้โทษต่อฟัน และการตรวจฟันได้ด้วยตนเอง ผ่านกระบวนการบรรยาย อธิบายประกอบสื่อ Power point แผ่นภาพ การเล่นเกม การทำกิจกรรมกลุ่มพร้อมกับการนำเสนอ การสาธิตจากผู้วิจัยและให้

นักเรียนฝึกปฏิบัติจริง ซึ่งทำให้เกิดความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ เอื้องอรุณ สมนึก<sup>9</sup> ที่พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอสิชลอำนาจ จังหวัดอำนาจเจริญ ที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพที่ใช้สื่อประสมร่วมกับการประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคมต่อประกอบการสอนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุและการควบคุมคราบจุลินทรีย์เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.001$ ) และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กิตติศักดิ์ วาโยธา<sup>12</sup> ที่พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพช่องปากต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ของนักเรียนอายุ 12 ปี เขตพื้นที่อำเภอโกสุมพินคร จังหวัดกำแพงเพชร กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนความรู้ในการดูแล

สุขภาพช่องปากสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**พฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุ** ภายหลังจากใช้ชุดโปรแกรมทันตสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคฟันผุสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) โดยโปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรค ฟันผุ จะมีกิจกรรมที่เน้นในส่วนของการใช้แปรงสีฟันเพื่อตรวจประสิทธิภาพการแปรงฟันของนักเรียนและตรวจปริมาณคราบจุลินทรีย์หลังการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟันสวดการแปรงฟันและการใช้ไหมขัดฟันที่ถูกวิธี การฝึกให้นักเรียนตรวจฟันได้ด้วยตัวเองพร้อมทั้งชมเชยนักเรียนที่ตรวจได้ถูกต้อง มีการแนะนำในการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และหลีกเลี่ยงอาหารที่ให้โทษต่อฟัน การมีบทบาทสมมติและใช้ต้นแบบการดูแลสุขภาพช่องปากที่รวมทั้งแจกคู่มือการแปรงฟันและการใช้ไหมขัดฟันที่ถูกวิธี ให้นักเรียนบันทึกการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและก่อนนอน และสร้างข้อตกลงร่วมกัน พร้อมกระตุ้นเตือนให้กำลังใจจากเพื่อน คุณครูประจำชั้นและผู้วิจัย ซึ่งส่งผลให้นักเรียนในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคฟันผุสูงขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรธิชา สัตินาค<sup>5</sup> ที่พบว่า ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากโดยฐานการเรียนรู้ร่วมกันที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในเขตอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ทำให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ รัชลาวัลย์ เกตุดี<sup>13</sup> ที่พบว่าผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี การรับรู้ความสามารถแห่งตน ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองกุลา อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ทำให้พฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ( $p < 0.05$ )

**ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์** ภายหลังจากใช้ชุดโปรแกรมทันตสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุกลุ่มทดลองมีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันลดลงเมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและลดน้อยลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) อธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมที่ส่งเสริมทันตสุขภาพ ได้แก่ การสาธิตการแปรงฟันแบบและการใช้ไหมขัดฟันเพื่อทำความสะอาดซอกฟัน การทดสอบประสิทธิภาพการแปรงฟันโดยใช้แปรงสีฟันพร้อมทั้งให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการแปรงฟัน พร้อมตรวจการติดสีของคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน แบบบันทึกการแปรงฟัน หลังการอาหารกลางวันและก่อนนอน ให้นักเรียนจับคู่กันเพื่อกระตุ้นการแปรงฟัน การตรวจสมุดบันทึกการแปรงฟันโดยคุณครูประจำชั้น พร้อมทั้งชมเชยและให้กำลังใจนักเรียนเพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่า เกิดความมั่นใจในตัวเอง นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการแปรงฟันที่ถูกวิธี ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคฟันผุ จึงทำให้ปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงได้สอดคล้องกับการศึกษาของ เนลิม หงส์สุด<sup>14</sup> ที่พบว่า ภายหลังจากทดลองใช้โปรแกรมสุขศึกษาในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพช่องปากเพื่อป้องกันโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายในเขตตำบลหนองผือ อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองและทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม พบว่า ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และสอดคล้องกับการศึกษาของ นิคานาก ไกร<sup>6</sup> ที่พบว่า ผลของโปรแกรมทันตศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตน ร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่พบในกลุ่มทดลองมีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



## บทสรุป

โปรแกรมทันตสุขศึกษา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุ ทำให้นักเรียนมีความรู้ในการป้องกันฟันผุ พฤติกรรมการป้องกันฟันผุที่ดีขึ้น ส่งผลให้ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลง สามารถนำโปรแกรมทันตสุขศึกษาไปประยุกต์ใช้กับนักเรียนในพื้นที่ใกล้เคียงได้ โดยมีกิจกรรมที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ผ่านกระบวนการทำกิจกรรมกลุ่ม การเล่นเกมกับเพื่อนและผู้วิจัย ทำให้เกิดการเรียนรู้มากกว่าการบรรยายเพียงอย่างเดียว คุณครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ คุณครูและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนอนุบาลโพธิ์ไทรที่อนุเคราะห์พื้นที่ในการเก็บข้อมูล และขอขอบคุณทันตภิบาลทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการช่วยเก็บข้อมูล

## เอกสารอ้างอิง

1. Division of Dental Health, Department of Health, Ministry of Public Health. The 8th National Oral Health Survey Report. Bangkok: Samcharoen Panich; 2017.
2. Dental Public Health. Health status survey report oral cavity of elementary school students. Ubonratchathani Provincial Health Office; 2021.
3. Dental Public Health. School-age population data. Phosai Hospital Ubonratchathani Province; 2021.
4. Somnuk A. Effects of the multimedia oral health education program by applying social support on knowledge, brushing behavior and plaque level in sixth-grade primary school students at Lue Amnat, Amnat Charoen. Thai Dental Nurse Journal 2021;32(1):115-30.
5. House JS. The association of social relationship and activities with mortality: Community Health Study. American Journal Epidemiology. 1981;3(7): 25-30.
6. Krai N. The effectiveness of dental health education program on behavioral modification for dental caries prevention in sixth grade students at Thungyai District, Nakhon sithammarat Province. Thesis of Master of Public Health, Graduate School Suratthani Rajabhat University; 2018.
7. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. PSYCHOL REV 1997;84(2):191-215.
8. Sattanako P. The effect of modifying the behavior of the oral health care by learning together to change their behavior to prevent dental caries and gingivitis students primary school 4-6 in Selaphum District, Roi Ed Province. Thesis of Master of Public Health, Graduate School Mahasarakham University; 2019.
9. Bloom BS. Handbook on formative and summative evaluation of study of learning. New York: David Mackey; 1975.
10. Best JW. Research in education. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall; 1981.
11. Greene JC, Vermillion JR. The oral hygiene index: a method for classifying oral hygiene status. The Journal of the American Dental Association. 1960;61(2):172-9.
12. Watyota K. Effectiveness of an oral health promotion program on oral health behavior among 12 year-old students in Kosamphi Nakhon District, Kamphaengphet Province. CM Dent J. 2019;40(1):81-96.

13. Ketdee W. The effect of health promotion program for dental caries preventive behaviors among grade 6 student at Bannongkula Primary School. Thesis of Master of Public Health in Health Education and Health Promotion, Graduate School Naresuan University; 2019.
14. Hongsud C. The effects of health education programs on promoting oral health care to prevent dental caries of primary school students in the district of Nong Phue Amphoe Chaturaphukpiman, Roi-et Province. Thesis of Master of Public Health, Graduate School Mahasarakham University; 2019.