

## โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กอายุ 0-2 ปี

ภัทรภรณ์ หัสดีเสวี\* จารณี กาษิตตานนท์\*\* กาญจนา ขำจันทร์\*\*\* ศิวพร บุบพาหอม\*\*\*\*

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กอายุ 0-2 ปี และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดฟันผุ

**วัตถุประสงค์และวิธีการ:** เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองในเด็กอายุ 0-2 ปี จำนวน 105 คน ที่ได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก ประกอบด้วย การฝึกทักษะการแปรงฟันและการเสริมสร้างศักยภาพชุมชน เด็กที่เข้าร่วมโครงการได้รับการประเมินพฤติกรรมแปรงฟัน คราบจุลินทรีย์ และสภาวะฟันผุ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติไคสแควร์ สถิติทดสอบวิลค็อกชัน และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก

**ผลการศึกษา:** ก่อนเริ่มโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กมีฟันขึ้น จำนวน 87 คน ผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็กร้อยละ 72.4 แปรงฟันทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ร้อยละ 31.0 ปริมาณคราบจุลินทรีย์  $1.02 \pm 0.70$  และค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด  $1.21 \pm 2.61$  ซึ่งต่อคน หลังโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก 10-12 เดือน ติดตามเด็กจำนวน 105 คน ผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็กเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็กร้อยละ 95.2 แปรงฟันทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ร้อยละ 64.8 ปริมาณคราบจุลินทรีย์  $0.79 \pm 0.53$  ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด  $2.90 \pm 4.43$  ซึ่งต่อคน ปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ฟันปกติไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง 6,606 ด้าน ร้อยละ 91.4 ยับยั้งรอยผุระยะเริ่มต้นให้ปกติได้ จำนวน 110 ด้าน ร้อยละ 57.3 ฟันผุที่เกิดขึ้นมีความสัมพันธ์กับอายุและการกินนมขวดตอนกลางคืนอย่างมีนัยสำคัญ ( $p\text{-value} < 0.05$ )

**สรุป:** โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปากส่งผลให้ผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็กทุกวัน วันละ 2 ครั้งเพิ่มขึ้น และลดปริมาณคราบจุลินทรีย์ในเด็ก

**คำสำคัญ:** การสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก การแปรงฟัน ฟันผุ เด็กปฐมวัย

Received Date: Apr 18, 2022

Revised Date: Jun 21, 2022

Accepted Date: Jan 10, 2023

\*สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ตำบลลาดบัวขาว อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

\*\*องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ดใต้ เลขที่ 111 หมู่ที่ 4 ตำบลเสม็ดใต้ อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา 24110

\*\*\*องค์การบริหารส่วนตำบลคายบางระจัน ต.บางระจัน อ.คายบางระจัน จ.สิงห์บุรี 16150

\*\*\*\*โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางไผ่ ต.บางไผ่ อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 24000

## Oral Health Promotion Program in 0-2 years Old Children

Pattraporn Hasadiseevee\* Jarinee Pasittanon\*\* Kanjana Khamjun\*\*\*  
Siwapron Bupphahorm\*\*\*\*

### Abstract

**Objectives:** To exercise the effectiveness of oral health promotion programs in children aged 0-2 years old and association with dental caries

**Methods:** A quasi-experimental study was carried out among 105 , 0-2 years old children. The oral health promotion program consisted of 1) hands-on toothbrushing and 2) strengthening community action. Data on toothbrushing behavior, plaque score, and dental caries status of the children were collected at baseline and after program implementation. The chi-square test, Wilcoxon Signed Rank test, and binary logistic regression analysis were used to analyze the data.

**Results:** At baseline, the data from 87 children who have erupted tooth shows that parents' toothbrushing was 72.4% and brushing twice a day was 31.0%. The average plaque score was  $1.02 \pm 0.70$  and, the dmft was  $1.21 \pm 2.61$ . After 10-12 months of program implementation, the data from 105 children who received the program shows that parents' toothbrushing was 95.2% and brushing twice a day was 64.8%. The average plaque score was  $0.79 \pm 0.53$  and, the dmft was  $2.90 \pm 4.43$ . The differences average plaque score between baseline and after program implementation showed that significantly decreased ( $p$ -value  $< 0.05$ ). Furthermore, the results show that the program could prevent transitional dental status from sound to sound surface by 91.4% (6,606 surfaces) and promote early caries lesion to sound surface by 57.3% (110 surfaces). Moreover, age and bedtime bottle feeding were associated with dental caries ( $p$ -value  $< 0.05$ ).

**Conclusion:** This oral health promotion program tends to increase oral health care among children, such as toothbrushing every day and brushing twice a day by parents, resulting in better children's oral hygiene.

**Keywords:** Oral health promotion, Toothbrushing, Early childhood caries, Children

\*Bureau of Dental Health, Department of Health, Ministry of Public Health, Talat Kwan Subdistrict, Mueang District, Nonthaburi province 11000, Thailand.

\*\*Samet Tai Subdistrict Administrative Organization, 111 Moo 4, Samet Tai Subdistrict, Bang Khla District, Chachoengsao Province 24110, Thailand.

\*\*\*Khai Bang Rachan Subdistrict Administrative Organization, Bang Rachan Subdistrict, Khai Bang Rachan District, Sing Buri Province 16150, Thailand.

\*\*\*\*Bang Phai Subdistrict Health Promoting Hospital, Bang Phai Subdistrict, Mueang District, Chachoengsao Province 24000, Thailand.

## บทนำ (Introduction)

ปัญหาฟันผุถือเป็นปัญหาทันตสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย จากผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 8 ปี 2560 พบว่าเด็กอายุ 3 ปี แปรงฟันเอง ร้อยละ 44.1 มีฟันน้ำนมผุร้อยละ 52.9 ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนออก เป็น 2.8 ซึ่งต่อคนและยังใช้ชวตนมร้อยละ 39.5 (1) ฟันผุในเด็กปฐมวัยมีความสัมพันธ์กับปริมาณคราบจุลินทรีย์ที่เกิดจากการไม่ทำความสะอาดช่องปากเด็ก ความถี่ในการบริโภคแป้งและน้ำตาล เช่น ขนมและการดื่มนมหรือเครื่องดื่มหวานอย่างไม่เหมาะสม (2-5) วิธีการที่ช่วยป้องกันฟันผุตั้งแต่ระยะเริ่มต้นในเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพคือ การแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (3,6,7) และการสอนผู้ปกครองให้ฝึกปฏิบัติแปรงฟันในเด็กอายุ 9-18 เดือน สามารถลดอัตราการเกิดฟันผุในเด็กปฐมวัยได้ (8,9) ประเด็นปัญหาในการแปรงฟันให้เด็กปฐมวัย คือผู้ปกครองไม่เห็นความสำคัญของฟันน้ำนม ไม่มีเวลา ขาดความรู้วิธีการแปรงฟันเด็ก มีความเครียดจากการทำงาน รวมทั้งปัจจัยด้านสังคม สิ่งแวดล้อมและสถานะทางเศรษฐกิจยังส่งผลต่อพฤติกรรมการแปรงฟันให้เด็ก (10,11)

สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย มอบนโยบายการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากกลุ่มเด็กปฐมวัยในคลินิกเด็กดีของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยเริ่มโครงการลูกรักฟันดี เริ่มที่ครั้งแรก ตั้งแต่ปี 2554 ในทุกพื้นที่ของประเทศไทย (12) และมีกลไกในการขับเคลื่อนงานโดยกำหนดเป็นตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข มีการจัดบริการโดยทันตบุคลากรให้ทันตศึกษาในคลินิกเด็กดี เพื่อมุ่งแก้ไขปัจจัยเฉพาะตัวบุคคล เช่น ความรู้ ทัศนคติ ความตระหนัก เพื่อหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลสุขภาพซึ่งจากการศึกษาในปัจจุบันพบว่าอาจไม่เพียงพอ เนื่องจากยังมีปัจจัยพื้นฐานอื่น ๆ อีกมากมายที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของเด็ก ได้แก่ ปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรม วิถีชีวิต ค่านิยม สิ่งแวดล้อม ตลอดจนสถานะทางเศรษฐกิจ ดังนั้นงานทันตศึกษาที่ดำเนินการอยู่จึงไม่ประสบผลสำเร็จในระยะยาว (13,14)

การดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กปฐมวัยกลุ่มอายุ 0 - 2 ปี ของอำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ทันตบุคลากรและบุคลากรสาธารณสุขในทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(รพ.สต.) ตรวจสอบสุขภาพช่องปากเด็กได้ครอบคลุม ร้อยละ 51.5 (15) รวมทั้งให้ทันตศึกษาในคลินิกเด็กดี เพื่อให้ผู้ปกครองมีความรู้ที่ถูกต้อง และเห็นความสำคัญต่อการทำความสะอาดช่องปากเด็กตั้งแต่ฟันน้ำนมซี่แรกขึ้น ร่วมกับการเคลือบฟลูออไรด์วานิชให้เด็ก แต่อย่างไรก็ตาม การสอนวิธีการแปรงฟัน สอนโดยใช้โมเดลฟันยังไม่ได้ฝึกปฏิบัติในเด็กจริงซึ่งผลการศึกษาในปัจจุบันพบว่าไม่ได้ประสิทธิผลในการลดการเกิดคราบจุลินทรีย์และฟันผุ (8-9) ตำบลหนองไม้แก่นซึ่งเป็นตำบลหนึ่งในอำเภอแปลงยาว พบปัญหาสุขภาพช่องปากมากกว่าระดับประเทศ เด็กอายุ 3 ปี ฟันผุ ร้อยละ 64.1 เด็กอายุ 18 เดือน ที่แปรงฟันก่อนนอนทุกวัน แต่ยังพบว่ามียอดระยะเริ่มต้น รอยขาวขุ่น (Early carious lesions:ECLs) ร้อยละ 21.6 และมีคราบจุลินทรีย์ที่ฟันหน้าบน ร้อยละ 32.4 (16)

การศึกษานี้จึงเกิดขึ้นโดยผู้วิจัยและเครือข่ายเด็กเล็กฟันดีวิถี self care อาศัยแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กโดยเน้นให้ชุมชนหรือประชาชนเป็นผู้สร้างเสริมสุขภาพด้วยตนเอง และบุคลากรสาธารณสุขเป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมเสริมสร้างสุขภาพของชุมชน ช่วยพัฒนาทักษะส่วนบุคคล และจัดกระบวนการเรียนรู้แก่ชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก โดยพัฒนาโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วย การฝึกทักษะผู้ปกครองให้แปรงฟันเด็ก ร่วมกับการฝึกแปรงฟันจริงในเด็กและการไปเยี่ยมบ้านซึ่งสามารถช่วยลดการเกิดโรคฟันผุในเด็กได้ (8,17) และจัดกิจกรรมในชุมชนเพื่อการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพช่องปากในพื้นที่ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลโดยเปรียบเทียบพฤติกรรมการแปรงฟันเด็กของผู้ปกครอง ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ และสภาวะฟันผุของเด็กก่อนและหลังจบโปรแกรม และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดฟันผุ

## วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ (Materials and Methods)

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ทำการเปรียบเทียบผลลัพธ์จากการวัดก่อนและหลังดำเนินการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก ประชากรที่ศึกษา มี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เด็กอายุ 0-2 ปีและผู้ปกครองที่อาศัยอยู่ในตำบลหนองไม้แก่น โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกครั้งนี้ เด็กมีภูมิลำเนาและอาศัยอยู่ในตำบลหนองไม้แก่น และผู้ปกครองที่ดูแลสุขภาพช่องปากเด็กเป็นประจำสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ เกณฑ์ในการคัดออก ได้แก่ เด็กที่มีโรคประจำตัวและไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งตามพัฒนาการสมวัยได้ เช่น เด็กสมาธิสั้น เด็กพิการทางสมอง เด็กที่มีปัญหาปากแหว่งเพดานโหว่ และผู้ปกครองที่มีปัญหาในการใช้มือแปรงฟันให้เด็ก และกรณีเด็กหรือผู้ปกครองย้ายภูมิลำเนาจะถูกคัดออกจากการศึกษา เด็กอายุ 0-2 ปีและผู้ปกครองเข้าร่วมการศึกษา จำนวน 105 คน ติดตามผลหลังเด็กร่วมโปรแกรมเป็นเวลา 10-12 เดือน กลุ่มที่ 2 ผู้ที่มีส่วนร่วมในโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก ประกอบด้วย ทันตบุคลากร 2 คน บุคลากรสาธารณสุข 2 คน อสม. 12 คน ผู้นำชุมชน 13 คน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน 12 หมู่บ้าน กำนัน ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 1 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก ประกอบด้วย

1. การพัฒนาทักษะการแปรงฟัน โดยมีการจัดอบรมให้กับผู้ปกครองและอาสาสมัครสาธารณสุข(อสม.) จำนวน 1 ครั้ง เริ่มจากปรับทัศนคติการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก สร้างความตระหนัก ว่าเหตุใดจึงต้องแปรงฟัน แปรงอะไรออกจากฟัน ทราบได้อย่างไรว่าฟันสะอาดแล้ว และหากฟันเริ่มผุจะสังเกตเห็นได้อย่างไร ฟิกแปรงฟันกับตุ๊กตา และฝึกแปรงฟันจริงในเด็ก

2. การเสริมสร้างศักยภาพชุมชน ได้แก่

2.1 กิจกรรมกลุ่มเพื่อการมีส่วนร่วม จำนวน 1 ครั้ง กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ อสม. ผู้นำชุมชน ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดกิจกรรมโดยใช้วิธีการสนทนาแบบมีส่วนร่วมเพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้มีส่วนร่วมและเสนอความคิดเห็น เปิดให้แสดงมุมมองอย่างไม่เผชิญหน้ากันเกี่ยวกับฟันผุในเด็กเล็ก จนเกิดเป็นความคิดและข้อสรุปที่ชัดเจน สามารถลงมติเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันโรคฟันผุในเด็กเล็ก

2.2 กิจกรรมเยี่ยมบ้าน จำนวน 4 ครั้ง ทุก 3 เดือน โดยทีมเยี่ยมบ้าน ซึ่งประกอบด้วย บุคลากรสาธารณสุข อสม. และแกนนำผู้ปกครอง ลงพื้นที่เพื่อสอบถามปัญหา กระตุ้นให้เกิดการแปรงฟันและช่วยหาทางแก้ปัญหา โดยมีแกนนำผู้ปกครองเป็นหลักในการพาไปลงเยี่ยมติดตาม มีการประเมินทักษะการแปรงฟันของผู้ปกครองและตรวจคราบจุลินทรีย์

2.3 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 2 ครั้ง ทุก 6 เดือน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุข ผู้นำชุมชน อสม. และแกนนำผู้ปกครอง เป็นการถอดบทเรียนและสอบถามปัญหาในกิจกรรมการแปรงฟันในชุมชน รวมทั้งวางแผนปรับเปลี่ยนการดำเนินงานตามบริบทพื้นที่

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์และการตรวจฟัน ซึ่งผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ มี 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปได้แก่ เพศ อายุ ผู้เลี้ยงดูหลัก โรคประจำตัว ส่วนที่ 2 ข้อมูลการตรวจฟันและคราบจุลินทรีย์ ส่วนที่ 3 ข้อมูลพฤติกรรมแปรงฟันให้เด็กของผู้ปกครองและพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้า เก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยจำนวน 4 คน ซึ่งผ่านการปรับมาตรฐานการสัมภาษณ์และการตรวจฟัน ค่า % agreement ร้อยละ 92.6

2. แบบประเมินทักษะการแปรงฟันให้เด็กของผู้ปกครอง ประกอบด้วย การประเมินทำนองขณะแปรงฟัน วิธีการแปรงฟัน ปริมาณยาสีฟันที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา : ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ สถิติวิเคราะห์ : Chi square test, Wilcoxon Singed Rank test, Binary logistic regression analysis การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษามหาวิทยาลัย ในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา หมายเลข PH\_CCO\_REC 002/2560

## ผลการทดลอง (Results)

### 1. พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปาก และสภาวะสุขภาพช่องปาก

ติดตามเด็กจำนวน 105 คน เป็นระยะเวลา 10-12 เดือน เริ่มต้นจากเด็กอายุเฉลี่ย  $17.1 \pm 8.3$  เดือน ส่วนใหญ่เด็กอายุ 1 ปี จำนวน 55 คน ร้อยละ 52.4 รองลงมา อายุต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 26 คน ร้อยละ 24.8 และอายุ 2 ปี จำนวน 24 คน ร้อยละ 22.9 เพศชาย 59 คน ร้อยละ 56.2 เพศหญิง 46 คน ร้อยละ 43.8 ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นพ่อแม่ จำนวน 80 คน ร้อยละ 76.2 เด็กมีฟันน้ำนมขึ้นมาในช่องปาก จำนวน 87 คน คิดเป็น ร้อยละ 82.9 หลังจบโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก เด็กทุกคนมีฟันน้ำนมขึ้นมาในช่องปาก

#### 1.1 พฤติกรรมการแปรงฟันเด็กของผู้ปกครอง

หลังจบโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก เด็กอายุ 0-2 ปี จำนวน 105 คน ผู้ปกครองแปรงฟัน ให้เด็กเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) โดย ผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็ก ร้อยละ 95.2 แปรงฟันทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ร้อยละ 64.8 ใช้ยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์ ร้อยละ 98.1 ทักษะการแปรงฟันถูกต้องเพิ่มขึ้น ทำให้ใช้ในการแปรงฟันอยู่ที่ 12 นาฬิกา ศีรษะอยู่บนตัก เพิ่มขึ้น ร้อยละ 66.9 ผู้ปกครองจับแขนและขาเด็กขณะแปรงฟัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 38.0 มีการเช็ดฟองขณะแปรงฟัน เพิ่มขึ้น ร้อยละ 22.8 ดังตารางที่ 1 ผู้ปกครองให้ความสำคัญกับการแปรงฟันในบริเวณฟันที่เสี่ยงฟันผุเพิ่มขึ้น

#### 1.2 ปริมาณคราบจุลินทรีย์ของเด็ก

ปริมาณคราบจุลินทรีย์ บริเวณฟันหน้าบน 4 ซี่ เปรียบเทียบก่อนและหลังจบโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก เด็กที่มีฟันหน้าบนในช่องปาก จำนวน 68 คน ก่อนโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก มีค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ เท่ากับ  $1.02 \pm 0.70$  หลังโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปากปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $0.79 \pm 0.53$  และเด็กมีปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงเป็นจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 72.1 เด็กอายุ 2 ปี มีปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ดังตารางที่ 2

### 1.3 สภาวะฟันผุของเด็ก

ก่อนเริ่มโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก เด็กฟันผุเป็นรู ร้อยละ 27.6 เมื่อจำแนกตามอายุพบว่า เด็กอายุ 2 ปี ฟันผุมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมา เป็นเด็กอายุ 1 ปี ฟันผุร้อยละ 11.3 สำหรับฟันผุรวมทุกระยะเริ่มต้น ร้อยละ 58.6 เมื่อจำแนกตามอายุพบว่า เด็กอายุ 2 ปี ฟันผุร้อยละ 95.8 เด็กอายุ 1 ปี ฟันผุ ร้อยละ 50.9 และเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี ฟันผุร้อยละ 3.8 หลังจบโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก เด็กมีอุบัติการณ์ฟันผุเป็นรู จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 49.5 เมื่อจำแนกตามอายุพบว่าเด็กอายุ 2 ปี ฟันผุ ร้อยละ 50 สำหรับฟันผุรวมทุกระยะเริ่มต้น ร้อยละ 78.1 เป็นเด็กอายุ 2 ปี ฟันผุ ร้อยละ 80 โดยหลังจบโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก เด็กมีค่าเฉลี่ยฟันผุถลอก เพิ่มขึ้น  $1.90 \pm 3.82$  ซี่ต่อคน  $4.10 \pm 7.46$  ด้านต่อคน โดยเพิ่มขึ้นตามอายุของเด็ก ดังตารางที่ 2

อัตราอุบัติการณ์ความเสี่ยงของฟันผุรายด้าน ต่อ 100 ด้านต่อเดือน (Incidence density for risk of a tooth surface: IDs/100 surface-months at risk) (18) เมื่อติดตามจากด้านที่ปราศจากฟันผุ และด้านที่ผุระยะเริ่มต้น มีค่าเท่ากับ 0.90 และ 1.97 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3 เด็กมีฟันปกติโดยไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง จำนวน 6,606 ด้าน คิดเป็นร้อยละ 91.4 และพบการเกิดฟันผุเป็นรูจากฟันปกติ จำนวน 368 ด้าน คิดเป็น ร้อยละ 5.1 สำหรับฟันที่มีรอยผุระยะเริ่มต้น (ECLs) กลับมาปกติได้ จำนวน 110 ด้าน คิดเป็นร้อยละ 57.3 และพบฟันผุเป็นรูจากฟันผุระยะเริ่มต้น (ECLs) จำนวน 36 ด้าน คิดเป็นร้อยละ 18.7 ดังตารางที่ 4

#### 1.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดฟันผุรวมระยะเริ่มต้นหลังโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก เป็นเวลา 10-12 เดือน

พบว่า อายุและความสะอาดช่องปากมีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุอย่างมีนัยสำคัญ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) และเมื่อควบคุมตัวแปรอื่นที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุพบว่าอายุและพฤติกรรมมารีทนนมขวดตอนกลางคืน มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุอย่างมีนัยสำคัญ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ดังตารางที่ 5

## 2. ผลจากกิจกรรมการเสริมสร้างศักยภาพชุมชน

2.1 ผลจากกิจกรรมกลุ่มเพื่อการมีส่วนร่วม ทำให้ชุมชนรับทราบปัญหาฟันผุในเด็กปฐมวัย รู้จักคราบจุลินทรีย์ วิธีการตรวจฟัน และวิธีการป้องกันฟันผุ โดยการแปรงฟันให้สะอาดตั้งแต่ฟันซี่แรกขึ้น ผู้ร่วมกิจกรรม 40 คน กำหนดแผนกิจกรรมและดำเนินการจริงในการสร้างกระแสการแปรงฟันในชุมชน จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ 1. กิจกรรมในวันแม่ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม 149 คน เด็กอายุ 1-3 ปี เข้าร่วมประกวดแม่ลูกแปรงฟัน จำนวน 23 คน เกิดภาคีเครือข่ายการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชน สถานพัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียนประถมและมัธยมศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีนโยบายสนับสนุนอุปกรณ์การแปรงฟันสำหรับเด็กในชุมชน 2. กิจกรรมการประกวดหนูน้อยฟันสวยและมอบประกาศนียบัตรหนูน้อยปราศจากฟันน้ำนมผุแก่เด็กที่เข้าร่วมโครงการ

2.2 ผลจากกิจกรรมเยี่ยมบ้านทุก 3 เดือน อสม.มาร่วมทีมเยี่ยมบ้าน จำนวน 16 คน และผู้ปกครองมาร่วมกิจกรรมเยี่ยมบ้านทั้งหมด 105 คน นัดหมายกัน

ที่จุดศูนย์รวมของหมู่บ้าน ได้แก่ ศาลาประชาคมที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน รพ.สต. ร่วมกับลงพื้นที่ติดตามที่บ้านกรณีเด็กและผู้ปกครองไม่สะดวกเดินทาง ผลจากกิจกรรมพบว่าก่อนโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก เด็กที่ผู้ปกครองไม่ได้ทำความสะอาดช่องปาก จำนวน 24 คน ร้อยละ 27.6 หลังโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก เด็กที่ผู้ปกครองไม่ได้ทำความสะอาดช่องปาก ลดลงเหลือเพียง 5 คน ร้อยละ 4.8

2.3 ผลจากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการแปรงฟันเด็กแก่ผู้ปกครอง มีการแชร์เทคนิคการแปรงฟันของผู้ปกครองแต่ละบ้าน ทำให้เกิดการเสริมพลังในกลุ่มผู้ปกครองเด็กในการดูแลสุขภาพช่องปาก และเพิ่มช่องทางในการสื่อสารข้อมูลสุขภาพช่องปากผ่านกลุ่มไลน์ผู้ปกครองในแต่ละหมู่บ้านและเพจเฟซบุ๊ก หนองไม้แก่นฟันสวย เกิดแกนนำผู้ปกครองในแต่ละหมู่บ้านในการนัดหมายกิจกรรมเยี่ยมบ้านทุก 3 เดือน โดยผู้ปกครองที่แปรงฟันสะอาดจนสามารถยับยั้งรอยผุระยะเริ่มต้นได้ร่วมเป็นแกนนำในการเสริมพลังในกลุ่มผู้ปกครองร่วมกับทันตบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการแปรงฟันเด็กของผู้ปกครอง ก่อนและหลังโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก

Table 1. Parent brushed child's teeth behaviors before and after Oral Health Promotion Program.

Oral care behaviors	Baseline (n = 87)		Follow-up (n = 105)		$\chi^2$	p-value
	n	%	n	%		
<b>Brushing habits</b> : Yes	64	73.6	103	98.1	23.16	< 0.001*
: No	23	26.4	2	1.9		
Parent brush	63	72.4	100	95.2		
Children brush by themselves	1	1.2	3	2.8		
Wipe gauze	12	13.8	1	1.0		
Never brush	11	12.6	1	1.0		
<b>Frequency by parent</b> : twice a day	27	31.0	68	64.8	21.65	< 0.001*
: < twice a day	60	69.0	37	35.2		
Brushing twice a day	27	31.0	68	64.8		
Brushing once a day	16	18.4	21	20.0		
Brushing occasionally	20	23.0	11	10.4		
Never brush	24	27.6	5	4.8		
<b>Using fluoride toothpaste</b> : Yes	51	58.6	103	98.1	44.25	< 0.001*
: No	36	41.4	2	1.9		
Amount of fluoride toothpaste						
A smear or rice-sized	35	40.2	71	67.6		
A pea-sized	14	16.1	30	28.6		
Total of toothbrush sized	2	2.3	2	1.9		
<b>Brushing posture</b> :						
12 o'clock , child head on lap						
Yes	18	20.7	92	87.6	87.10	< 0.001*
No	69	79.3	13	12.4		
<b>Brushing posture</b> :						
parents holding children's limbs						
Yes	10	11.5	52	49.5	31.47	< 0.001*
No	77	88.5	53	51.5		
<b>wiping bubble while brushing</b>						
Yes	15	17.2	42	40.0	11.81	0.001*
No	72	82.8	63	60.0		

ตารางที่ 2 สภาวะฟันผุถอนออก และปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ก่อนและหลังโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก

**Table 2. Mean Numbers of Decayed, Missing, and Filled Teeth (dmft) and Surfaces (dmfs), Children's plaque score before and after Oral Health Promotion Program.**

	Baseline Mean ± SD	Follow-up Mean ± SD	10-12 months increment Mean ± SD	p-value
Caries (n=105)				
dmft	1.21 ± 2.61	2.90 ± 4.43	1.90 ± 3.28	-
dmfs	2.74 ± 6.65	6.37 ± 10.82	4.10 ± 7.46	-
dmft + ECLs	3.10 ± 4.26	5.53 ± 5.29	2.78 ± 4.11	-
dmfs + ECLs	4.80 ± 8.25	9.11 ± 11.75	5.13 ± 8.19	-
Plaque score (n = 68)				
1 year old	0.91 ± 0.72	0.76 ± 0.53	-	0.269 <sup>a</sup>
2 years old	1.37 ± 0.52	0.88 ± 0.56	-	0.040 <sup>*a</sup>
Total	1.02 ± 0.70	0.79 ± 0.53	-	0.043 <sup>*a</sup>

<sup>a</sup> Wilcoxon Singed Rank test

ตารางที่ 3 อุบัติการณ์ อัตราความเสี่ยงฟันผุของเด็ก/ด้านของฟัน ติดตามเป็นเวลา 10-12 เดือน

**Table 3. Incidence and incidence density of caries-affected children/surfaces at 10-12 months follow up.**

	Caries free to caries	ECLs to caries
N (surfaces)	7,225	192
No. of new caries-affected surfaces (%)	619 (8.6)	36 (18.7)
Surface-months of observation	68,450	1,825
Incidence density for risk of caries of a tooth surface (IDs)/100 surface-month at risk	0.90	1.97

ECLs = Early carious lesions



ตารางที่ 4 การเปลี่ยนแปลงของการเกิดฟันผุในระยะเวลา 10-12 เดือน เมื่อจำแนกตามด้านของฟัน ลักษณะฟัน และอายุเด็ก

Table 4. Transitional change from sound surface and ECLs to caries according to surface type, tooth type and children age at 10-12 months follow up.

Transitional from	Number of Surface	Transitional change		
		Caries free n (%)	ECLs n (%)	Cavitated n (%)
<b>Sound surface</b>	<b>7,225</b>	<b>6,606 (91.4)</b>	<b>251 (3.5)</b>	<b>368 (5.1)</b>
<b>Tooth surface</b>				
Buccal	1,490	1,217 (81.7)	218 (14.5)	57 (3.8)
Lingual	1,724	1,616 (93.7)	21 (1.2)	87 (5.1)
Proximal	3,441	3,270 (95.0)	13 (0.4)	158 (4.6)
Occlusal	570	503 (88.2)	1 (0.2)	66 (11.6)
<b>Tooth type</b>				
Incisor	2,945	2,590 (88.0)	128 (4.3)	227 (7.7)
Canine	1,425	1,347 (94.5)	54 (3.8)	24 (1.7)
Molar	2,855	2,669 (93.5)	69 (2.4)	117 (4.1)
<b>Child's age</b>				
< 1 year old	1,309	1,233 (94.2)	41 (3.1)	35 (2.7)
1 year old	4,178	3,860 (92.4)	148 (3.5)	170 (4.1)
2 years old	1,738	1,513 (87.1)	62 (3.6)	163 (9.3)
<b>ECLs surface</b>	<b>192</b>	<b>110 (57.3)</b>	<b>46 (24.0)</b>	<b>36 (18.7)</b>
<b>Tooth surface</b>				
Buccal	165	98 (59.4)	39 (23.6)	28 (17.0)
Lingual	20	5 (25.0)	7 (35.0)	8 (40.0)
Proximal	6	6 (100)	0	0
Occlusal	1	1 (100)	0	0
<b>Tooth type</b>				
Incisor	116	70 (60.4)	23 (19.8)	23 (19.8)
Canine	24	12 (50.0)	9 (37.5)	3 (12.5)
Molar	52	28 (53.9)	14 (26.9)	10 (19.2)
<b>Child's age</b>				
< 1 year old	2	2 (100)	0	0
1 year old	89	52 (58.4)	17 (19.1)	20 (22.5)
2 years old	101	56 (55.5)	29 (28.7)	16 (15.8)

ECLs = Early carious lesions

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดฟันผุรวมระยะเริ่มต้นหลังโปรแกรมเป็นเวลา 10-12 เดือน

Table 5. Association between factors and cavitated and early carious lesion according to 10-12 months.

Factor	Follow up (N = 105)		Crude OR		Adjust OR	
	Caries	Caries free	95% CI	p-value	95% CI	p-value
Child's age						
2 years old	67 (84.8)	12 (15.2)	4.09 (1.52-11.03)	0.005*	7.71 (2.20-26.97)	0.001*
0-1 year old	15 (57.7)	11 (42.3)	1		1	
Parents						
Grandmother, grandfather, aunt	27 (84.4)	5 (15.6)	1.77 (0.59 – 5.27)	0.31	1.01 (0.29-3.60)	0.98
Father mother	55 (75.3)	18 (24.7)	1		1	
Parents' brushing behaviors						
Less than twice a day	32 (86.5)	5 (13.5)	0.43 (0.15 – 1.29)	0.13	0.42 (0.12-1.50)	0.18
Twice a day	50 (73.5)	18 (26.5)	1		1	
Plaque score (N=96)						
Yes	64 (80.0)	16 (20.0)	3.11 (1.006 – 9.63)	0.04*	3.16 (0.87-11.43)	0.08
No	9 (56.3)	7 (43.8)	1		1	
Bottle feeding behaviors						
Baby bottle at night	41 (83.7)	8 (16.3)	1.88 (0.72-4.90)	0.20	3.54 (1.06-11.83)	0.04*
never	41 (73.2)	15 (26.8)	1		1	

### บทวิจารณ์ (Discussion)

งานสร้างเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กปฐมวัย ควรดำเนินการพัฒนาทักษะการแปรงฟันเด็กให้ผู้ปกครอง ร่วมกับจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาพช่องปากที่ดี ครอบคลุมความเชื่อและค่านิยมของสังคมที่เป็นสาเหตุเบื้องหลังของพฤติกรรมสุขภาพช่องปาก ในการศึกษานี้ใช้ระยะเวลาเพียง 1 ปี แต่ก็ได้รับความร่วมมือจากชุมชนเป็นอย่างดี เริ่มจากให้องค์ความรู้การดูแลสุขภาพช่องปากร่วมกับการฝึกทักษะการแปรงฟันจริงในพื้นที่ โดยจากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า ควรเริ่มจาก

การฝึกแปรงฟันกับตุ๊กตาสอนแปรงฟันให้ชำนาญก่อนฝึกแปรงฟันให้เด็กจริง จะทำให้ผู้ปกครอง อสม. และบุคลากรสาธารณสุข มีความมั่นใจในการแปรงฟันเด็กเพิ่มขึ้น ปัจจัยแห่งความสำเร็จในครั้งนี้เกิดขึ้นจากการสร้างค่านิยมการแปรงฟันให้เด็กตั้งแต่ฟันซี่แรกขึ้น กิจกรรมแม่ลูกแปรงฟันในงานวันแม่เดือนสิงหาคม ทำให้เกิดความร่วมมือในทุกภาคส่วน และยังขยายประเด็นการดูแลสุขภาพช่องปากไปยังสถานพัฒนาเด็กเล็กและนักเรียนในโรงเรียนประถมและมัธยม ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ บ้านเด็กแต่ละหลังอยู่ห่างไกลกันกิจกรรมต่าง ๆ ใน

ชุมชนอาจจะมีการปรับให้สอดคล้องกับพื้นที่ชุมชน โดยกิจกรรมเยี่ยมบ้านเด็กในโครงการปรับเป็นนัดหมาย ผู้ปกครองและเด็กให้มารวมตัวกันที่ศาลาประชาคม ในแต่ละหมู่บ้าน กิจกรรมประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย ไม่ครอบคลุมบ้านเด็กในโครงการจึงปรับการสื่อสารเป็นการใช้ไลน์กลุ่มและเพจเฟซบุ๊ก หนองไม้แก่นฟันสวย ซึ่งเป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่ผู้ปกครองสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่นเดียวกับการใช้ Chatbot 21 วันฟันดี ซึ่งเป็นระบบข้อความอัตโนมัติของเฟซบุ๊ก ที่ช่วยในการกระตุ้นให้ผู้ปกครองของเด็กอายุก่อน 3 ปี สามารถทำความสะอาดช่องปากของเด็กและมีความรู้ในการดูแลช่องปากได้มากขึ้น (19)

ในการศึกษานี้การแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์อย่างถูกวิธีช่วยกำจัดคราบจุลินทรีย์ และช่วยป้องกันการลุกลามของโรคฟันผุในระยะเริ่มต้นได้ โดยเฉพาะฟันผุฟันดำนแก้วฟันยังคงปกติ ร้อยละ 81.7 โดยพบฟันผุเป็นรูเพียงร้อยละ 3.8 เนื่องจากผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็กเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 95.2 แปรงฟันทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ร้อยละ 64.8 ซึ่งมากกว่าเมื่อเทียบกับผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศในปี 2560 พบว่า ผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็กกลุ่มอายุ 3 ปี เพียงร้อยละ 42.5 (1) เนื่องจากกิจกรรมติดตามเพื่อให้กำลังใจและให้คำแนะนำการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครอง โดยประเมินพฤติกรรมการทำ ความสะอาดช่องปาก ร่วมกับการตรวจสุขภาพช่องปากเด็ก ทุกครั้งที่มาร่วมกิจกรรม ช่วยให้เกิดการสื่อสารระหว่างผู้ปกครองและทันตบุคลากร ทำให้ผู้ปกครองทราบ ความเสี่ยงหรือความผิดปกติได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น กลุ่มผู้ปกครองที่ได้รางวัลหนูน้อยฟันสวยถือเป็นบุคคลแบบอย่าง (role model) มีแรงบันดาลใจในการดูแลช่องปากเด็กและช่วยเสริมพลังผู้ปกครองท่านอื่น ส่งผลต่อพฤติกรรมอย่างค่อยเป็นค่อยไปและความตั้งใจในการแปรงฟันให้เด็กของผู้ปกครอง

โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กนี้ช่วยลดความชุกของการเกิดฟันผุในเด็กตำบลหนองไม้แก่น โดยติดตามเป็นเวลา 10-12 เดือน เด็กฟันผุเป็นรู จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 49.5 ซึ่งน้อยกว่าในปี 2560 ฟันผุร้อยละ 64.1 สอดคล้องกับการศึกษา

ของวุฒิกุล ในปี 2553 ซึ่งพบว่าการสอนการแปรงฟัน ผู้ปกครองเด็กอายุ 9-18 เดือนช่วยลดการเกิดฟันผุ ในเด็กเล็กได้ (8) ก่อนเริ่มโปรแกรมผิวฟันที่พบรอยผุ ระยะเริ่มต้นมากที่สุดคือ ผิวฟันดำนใกล้แก้ม (Buccal) โปรแกรมนี้สามารถยับยั้งรอยผุระยะเริ่มต้นไม่ให้ลุกลามเป็นรูและกลับเป็นฟันปกติได้ ร้อยละ 57.3 โดยฟันดำนใกล้แก้มที่มีรอยผุระยะเริ่มต้นกลับเป็นปกติได้ ร้อยละ 59.4 ซึ่งมากกว่าในการศึกษาของ Parisotto และคณะในปี 2011 (20) ซึ่งยับยั้งรอยผุได้ร้อยละ 36 และคงสภาพฟันผุระยะเริ่มต้น ร้อยละ 24.0 ในการศึกษาที่พบฟันผุระยะเริ่มต้น ร้อยละ 3.5 และฟันผุเป็นรู ร้อยละ 5.1 ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของ Parisotto ที่ติดตามเด็กอายุ 3-4 ปี เป็นเวลา 12 เดือน พบฟันผุเป็นรู ร้อยละ 10 และการศึกษาของ Thitasomakul ในเด็กไทย อายุ 9-18 เดือน ติดตามฟันผุเป็นเวลา 3-9 เดือน พบฟันผุระยะเริ่มต้น ร้อยละ 23.6 ฟันผุเป็นรู ร้อยละ 8.4 (18)

การเกิดฟันผุในเด็กปฐมวัยเกิดจากปัจจัยหลายด้านร่วมกัน ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า จำนวนซี่และด้านฟันที่ผุเพิ่มขึ้น เนื่องจากยังคงพบคราบจุลินทรีย์จากการแปรงฟันไม่สะอาดจำนวน 80 คน แม้จะพบว่าเด็กที่ร่วมกิจกรรมฝึกทักษะการแปรงฟันมีค่าเฉลี่ยปริมาตรคราบจุลินทรีย์ลดลงจาก  $1.02 \pm 0.70$  เป็น  $0.79 \pm 0.53$  ในกลุ่มเด็กอายุ 2 ปีหลังฝึกทักษะผู้ปกครองแปรงฟันเด็กฟันสะอาดขึ้นเนื่องจากความร่วมมือดีกว่าในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ซึ่งในระหว่างการติดตามพบอุปสรรคสำคัญในการแปรงฟันเด็ก คือ เด็กไม่ให้ความร่วมมือ ดิ้นและร้องไห้ เด็กอยากแปรงฟันเอง และผู้ปกครองไม่มีเวลาในช่วงเช้า เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ de Jong-Lenters และคณะในปี 2019 (21) รวมทั้งยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุรวมฟันผุระยะเริ่มต้น ได้แก่ อายุและการกินนมขวดตอนกลางคืน เด็กอายุ 2 ปี พบสัดส่วนฟันผุเป็นรูมากกว่าเด็กอายุ 1 ปี ถึง 2 เท่า ดังนั้นเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ทุกคนจึงควรได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก โดยการฝึกทักษะการแปรงฟันแบบลงมือปฏิบัติเพื่อยับยั้งและชะลอฟันผุรวมทั้งแนะนำให้เด็กอายุ 12-18 เดือนเลิกนมขวดตอนกลางคืน ในศึกษานี้พบว่าเด็กบริโภคนมและ

เครื่องตีมหาน สูงถึงร้อยละ 96.2 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Hallet และ O'Rourke (22) และมีการศึกษาที่พบความสัมพันธ์ของฟันผุกับปัจจัยทางสังคมด้วย(14,23) ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญทั้งเรื่องการแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ควบคู่ไปกับการปรับพฤติกรรมการเล่นมขวดตอนกลางคืน รวมไปถึงการสร้างกระแสสังคม นำไปสู่นโยบายสาธารณะเพื่อจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ก็จะช่วยป้องกันการเกิดฟันผุในเด็กปฐมวัยได้ (3,7,13,24)

ในการศึกษานี้ยังพบว่า เด็กที่มีฟันผุเป็นรูก่อนเริ่มโปรแกรม มีความเสี่ยงในการเกิดฟันผุมากกว่าเด็กที่ปราศจากฟันผุ โดยหลังโปรแกรมพบฟันผุเป็นรูลุกลามเพิ่มจำนวนด้านมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Parisotto และคณะ (21) โดยหลังโปรแกรมนี้แม้จะยังไม่พบการอักเสบปวดบวมในช่องปาก แต่เด็กก็ยังไม่ได้รับการรักษาใด ๆ เนื่องจากทันตบุคลากรไม่มั่นใจในการให้บริการเด็กเล็ก และผู้ปกครองส่วนใหญ่ยังไม่สะดวกไปรับการรักษา ปัจจุบันในประเทศต่าง ๆ ได้แก่ อาร์เจนตินา ออสเตรเลีย บราซิล จีน ฮองกง อียิปต์ ฟินแลนด์ กาน่า อินเดีย ญี่ปุ่น เกาหลี สวิสเซอร์แลนด์ อังกฤษ อเมริกา รวมทั้งประเทศไทย (25) มีนโยบายสำหรับทางเลือกในการรักษาหรือหยุดรอยผุในกลุ่มเด็กปฐมวัย โดยใช้ซิลเวอร์ไดอามีนฟลูออไรด์ ในปี 2017 ประเทศไทยมีการแนะนำแนวทางการใช้ฟลูออไรด์สำหรับเด็กซึ่งรวมถึงซิลเวอร์ไดอามีนฟลูออไรด์ด้วย โดยซิลเวอร์ไดอามีนฟลูออไรด์สามารถยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ที่ใช้สลายคอลลาเจนและยับยั้งรอยผุได้ดี อีกทั้งยังเป็นทางเลือกที่เหมาะสมกับช่วงสถานการณ์การระบาดของโควิด19 เหมาะสำหรับผู้ป่วยเด็กที่มีรอยผุมากหลายตำแหน่งและไม่สามารถทำการรักษาได้เนื่องจากเด็กไม่ร่วมมือ หรือ ไม่สามารถทำการรักษาได้ทั้งหมดในครั้งเดียว ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจพิจารณานำซิลเวอร์ไดอามีนฟลูออไรด์มาเสริมในโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพในเด็กปฐมวัย แต่มีข้อควรระวังคือเมื่อทาบนรอยผุจะทำให้รอยผุเปลี่ยนเป็นสีดำหรือติดสีดำหากสัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า ซึ่งจำเป็นต้องให้ข้อมูลแก่สำหรับผู้ปกครองซึ่งบางส่วนอาจกังวลเรื่องความสวยงาม (7,25,26)

## บทสรุป (Conclusion)

โปรแกรมการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กปฐมวัยซึ่งประกอบด้วย การพัฒนาทักษะการแปรงฟันแก่ผู้ปกครอง และการเสริมสร้างศักยภาพชุมชนที่มีความสอดคล้องกับบริบทชุมชนทำให้เกิดการมีส่วนร่วม เกิดการรณรงค์สร้างกระแสในชุมชนนำไปสู่ค่านิยมในการแปรงฟันให้เด็ก เด็กที่ร่วมกิจกรรมฝึกทักษะการแปรงฟันมีค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลง ผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็กทุกวัน วันละ 2 ครั้งเพิ่มขึ้น ในระยะเวลา 10-12 เดือน ฟันด้านที่ปกติไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 91.4 ยับยั้งรอยผุระยะเริ่มต้นให้กลับมามีปกติได้ ร้อยละ 57.3 ฟันผุมีความสัมพันธ์กับอายุและการกินนมขวดตอนกลางคืนในเด็กปฐมวัย

## กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอขอบคุณผู้ปกครองและเด็กตำบลหนองไม้แก่น ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ เครือข่ายเด็กเล็กพื้นที่ Selfcare ที่สนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัย ทพญ.จันทนา อึ้งชูศักดิ์ ทพญ.ศรีสุดา ลีละศิธร และ รศ.ดร.ทพ.ทรงชัย ฐิตโสสมกุล ที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการเขียนบทความ

## เอกสารอ้างอิง (References)

1. Bureau of Dental Health. The 8<sup>th</sup> Thailand National Oral Health Survey 2017 of Thailand. Bangkok: Sam Chareon Panich; 2017.
2. Seow WK. Biological mechanisms of early childhood caries. Community Dent Oral Epidemiol. 1998;26:8-27.
3. Koch G, Poulsen S. Pediatric Dentistry: A Clinical Approach. 2<sup>nd</sup>ed. Wiley- Blackwell; 2009.
4. Paunio P, Rautava P, Helenius H, Alanen P, Sillanpaa M. The Finnish Family Competence Study: the relationship between caries, dental health habits and general health in 3-year-old Finnish children. Caries Res. 1993;27:154-60.

5. Alaluusua S, Malmivirta R. Early plaque accumulation – a sign for caries risk in young children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1994;22(5):273-76.
6. Marinho VC, Higgins JP, Sheiham A, Logan S. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;1. doi:10.1002/14651858.CD002278.
7. American Academy of Pediatric Dentistry. Caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry.* Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2021:252-7.
8. Thanakanjanaphakdee W, Trairatvorakul C. Effectiveness of parental Hands-on tooth brushing instruction toward the 1-year incremental dmf rate of 9-18 month old children. *J Dent Assoc Thai.* 2010;60(2):85-93. (in Thai)
9. Makaew C. Evaluation of the project on children's teeth brushing training for parents in a Well Child Clinic, Phrompiram Hospital, Phitsanulok. *Journal of Health Science.* 2018;27: 443-51.
10. Aliakbari E, et al. Facilitators and barriers to home-based toothbrushing practices by parents of young children to reduce tooth decay: a systematic review. 2021;25:e3383-93. doi: 10.1007/s00784-021-03890-z.
11. Mitrakul K, et al. Factors associated with parent capability on child's oral health care. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.* 2012;43(1):249-55.
12. Bureau of Dental Health. First love, First tooth project. Bangkok: The Printing Office to assist veterans organization; 2011. (in Thai)
13. Krisdapong S. Social determinants of health and population approach : Implications for oral health promotion. Bangkok: Chulalongkorn; 2021. (in Thai)
14. Peltzer K, Mongkolchat A. Severe early childhood caries and social determinants in three-year-old children from Northern Thailand: a birth cohort study. *BMC oral health.* 2015; 15(108):1-7. doi: 10.1186/s12903-015-0093-8.
15. Health Data Center. Oral health promotion service Plaengyao district, Chachoengsao province 2016 [Internet].Ministry of Public Health; 2022 [Cited 2022 May]. Available from: URL: [https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat\\_id=db30e434e30565c12fbac44958e338d5](https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=db30e434e30565c12fbac44958e338d5) . (in Thai)
16. Plaengyao Hospital. Oral health annual report. 2016. (in Thai)
17. Kowash MB, Pinfield A, Smith J, Curzon ME. Effectiveness on oral health of a long term health education programme for mothers with young children. *Br Dent J.* 2000;188:201-5.
18. Thitasomakul S et al. A longitudinal study of early childhood caries in 9- to 18-month-old Thai infants. *Comm Dent Oral Epidemiol.* 2006;34:429-426.
19. Rural Oral Health Centre Of Southern Thailand. Chatbot 21 daygoodteeth [Internet]. Songkhla: Faculty of Dentistry, Songkhla Nakarin University; 2021[Cited 2021 Dec]. Available from: URL: <https://www.dent.psu.ac.th/unit/rohc/index.php/innovation/>. (in Thai)
20. Parisotto TM, Santos MN, Rodrigues LK, Costa LS. Behavior and progression of early carious lesions in early childhood: A 1-year follow-up study. *J Dent Child.* 2012;79(3):130-5.

21. de Jong-Lenters M, L'Hoir M, Polak E, Duijster D. Promoting parenting strategies to improve tooth brushing in children: design of a non-randomised cluster-controlled trial. *BMC Oral Health*. 2019;19(1):210. doi: 10.1186/s12903-019-0902-6.

22. Hallet KB, O'Rourke PK. Caries experience in preschool children referred for specialist dental care in hospital. *Aust Dent J*. 2006;51(2):124-129.

23. Jain M et al. Social and behavioral determinants for early childhood caries among preschool children in India. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospect*. 2015;9(2):115-120. doi:10.15171/joddd.2014.023.

24. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries (ECC): Classifications, Consequences, and Preventive Strategies. The reference manual of pediatric dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry. 2020;79-81.

25. Gao SS et al. Global oral health policies and guidelines: Using silver diamine fluoride for caries control. *Front. Oral Health* 2021;2:685557. e1-12. doi: 10.3389/froh.2021.685557.

26. Bureau of Dental Health. The use of Fluoride in dental personnel. Nonthaburi. 2020. ISBN (e-book) 978-616-11-4194-3.

**ติดต่อทความ :**

ทพญ.ภัทราภรณ์ หัสดีเสวี

สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข  
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ : 081-808-3066 , 02-590-4204

อีเมลล์ : Pattraporn066@gmail.com

**Corresponding author:**

Dr. Pattraporn Hasadisevee

Bureau of Dental Health, Department of Health,  
Ministry of Public Health, Talat Kwan Subdistrict,  
Mueang District, Nonthaburi province 11000.

Tel: (668) 1808 3066, (662) 5904204

E-mail: Pattraporn066@gmail.com