การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

ดุษฎี ก่อก้องวิศรุต[*a], นิภาพร เอื้อวัณณะโชติมา[**]

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเด็กก่อนวัยเรียนจำนวน 140 คน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบตรวจสุขภาพช่องปาก ดัชนีฟันผุ ถอน อุด (dmft) แบบประเมินคราบจุลินทรีย์ แบบสอบถามความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้ปกครอง รวมถึงการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มและการสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติวิเคราะห์เปรียบเทียบ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่าค่า dmft ของเด็กก่อนวัยเรียนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยองค์ประกอบฟันผุ (dt) ลดลง และฟันที่ได้รับการถอน (mt) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ความรู้ด้านสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทัศนคติ พฤติกรรม และระดับคราบจุลินทรีย์ของเด็กไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ในมิติเชิงคุณภาพ พบว่ากระบวนการมีส่วนร่วมช่วยเสริมสร้างความตระหนัก ความรู้สึกเป็นเจ้าของปัญหา และศักยภาพของครูและผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมสามารถพัฒนาการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนและเชื่อมโยงสู่ระบบบริการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก; รูปแบบการมีส่วนร่วม; เด็กก่อนวัยเรียน; ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

[*] ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ, กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี
[**] ผู้ช่วยศาสตราจารย์, อาจารย์ประจำภาควิชาทันตกรรมชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
[a] Corresponding author: ดุษฎี ก่อก้องวิศรุต Email: eohhdus@gmail.com
รับบทความ: 13 ส.ค. 69; รับบทความแก้ไข: 21 ส.ค. 69; ตอบรับตีพิมพ์: 22 ส.ค. 69; ตีพิมพ์ออนไลน์: 31 ส.ค. 69

Participatory Oral Health Promotion Model Development for Preschool Children in Child Development Centers, Plai Bang Subdistrict, Bang Kruai District, Nonthaburi Province

Dusadee Korkongwisarut[*a], Nipaporn Urwannachotima[**]

Abstract

This study aimed to develop a participatory oral health promotion model for preschool children in child development centers in Plaibang Subdistrict, Bang Kruai District, Nonthaburi Province, using a Participatory Action Research (PAR) approach. The study samples comprised of 140 preschool children and key stakeholders, including teachers, parents, and related personnel. Data collection instruments included oral health examination forms, the decayed, missing, and filled teeth (dmft) index, dental plaque assessment, and questionnaires assessing parental knowledge, attitudes, and practices, as well as qualitative data obtained through focus group discussions and observations. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and comparative statistical tests, while qualitative data were analyzed using content analysis. The results showed a statistically significant reduction in the dmft among preschool children, with a significant decrease in decayed teeth (dt) and a significant increase in missing teeth (mt). Parental oral health knowledge increased significantly, whereas no statistically significant differences were found in parental attitudes and practices or in children's dental plaque levels. Qualitative findings indicated that the participatory process enhanced awareness, a sense of ownership, and the capacity of teachers and parents to effectively care for children's oral health. This participatory oral health promotion model demonstrated effectiveness in improving preschool oral health care and strengthening linkages to dental treatment services.

Keywords: Oral health promotion; Participatory model; Preschool children; Child development center

[*] Dentist, Senior Professional Level, Dental Department, Bangkruai Hospital, BangKruai District, Nonthaburi Province
[**] Assistant Professor, Department of Community Dentistry, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University
[a] Corresponding author: Dusadee Korkongwisarut Email: eohhdus@gmail.com
Received: Aug. 13, 26; Revised: Aug. 21, 26; Accepted: Aug. 22, 26; Published Online: Aug. 31, 26

บทนำ

โรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากเป็นสาเหตุหลักของอาการเจ็บปวด การติดเชื้อ และการสูญเสียฟันน้ำนมก่อนวัยอันควร[1] ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการด้านโภชนาการ การพูด และคุณภาพชีวิตของเด็ก[2,3] รวมถึงก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลในระยะยาว[4] จากรายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 9 พ.ศ. 2566 พบว่า เด็กอายุ 3 ปี มีความชุกของโรคฟันผุร้อยละ 47.0 และมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (dmft) เท่ากับ 2.5 ซี่ต่อคน โดยพบฟันผุระยะเริ่มต้นร้อยละ 38.0 และการสูญเสียฟันน้ำนมร้อยละ 2.6 มากกว่าครึ่งหนึ่งของเด็กกลุ่มนี้ มีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาทางทันตกรรม ทั้งการอุดฟัน ครอบฟัน รักษารากฟัน และการถอนฟัน จากการสัมภาษณ์ พบว่าผู้ปกครองของเด็กอายุ 3 ปี ให้เด็กแปรงฟันด้วยตนเองร้อยละ 31.1 ดื่มนมหวานหรือนมเปรี้ยวเมื่ออยู่ที่บ้านร้อยละ 36.7 และยังใช้ขวดนมถึงร้อยละ 38.0[5]

พื้นที่ตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี เป็นพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรมอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลมาจากการขยายตัวของเขตเมืองและการคมนาคมที่เชื่อมโยงกับพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งส่งผลต่อรูปแบบการดำเนินชีวิต พฤติกรรมการบริโภค และการดูแลสุขภาพของประชาชนในชุมชน รวมถึงสุขภาพช่องปากของเด็กเล็ก ตำบลปลายบางมีประชากรที่อยู่ในความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 8,356 คน โดยมีประชากรเด็กในช่วงอายุ 0-4 ปี จำนวน 176 คน และเด็กอายุ 5-9 ปี จำนวน 430 คน จากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก จังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2568 พบว่าความชุกของโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 3 ปี ของอำเภอบางกรวย มีค่าร้อยละ 23.93 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของจังหวัดนนทบุรี (ร้อยละ 31) และต่ำกว่าระดับชาติ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าตัวเลขจะอยู่ในระดับที่น่าพอใจในปัจจุบัน แต่จากการสำรวจในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่ตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย พบว่ากลุ่มวัยนี้มีการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่เสี่ยงต่อการเกิดฟันผุในระดับสูง[6] ซึ่งอาจส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่แย่ลงหากไม่มีแนวทางการส่งเสริมป้องกันในตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 2 แห่งที่ทำหน้าที่ดูแลเด็กก่อนวัยเรียนอายุประมาณ 3-6 ปี บทบาทของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กนี้มีความสำคัญต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็ก ในด้านการรับประทานอาหาร การแปรงฟัน การดูแลของครูผู้ดูแลเด็ก และกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ หากขาดระบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากที่เหมาะสม อาจทำให้มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคฟันผุในฟันน้ำนม และเกิดปัญหาสุขภาพช่องปากเมื่อเข้าสู่วัยเรียน

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลบางกรวยได้ดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนมาอย่างต่อเนื่องในพื้นที่ตำบลปลายบาง แต่รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากที่ผ่านมาเป็นการดำเนินงานโดยทันตบุคลากรเป็นหลัก การแก้ปัญหาจึงมักเป็นไปตามมุมมองของทันตบุคลากรเพียงด้านเดียว ส่งผลให้ยังไม่ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาโรคฟันผุในเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ จากการวิเคราะห์พบปัญหา การขาดการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน และขาดการบูรณาการแนวทางการดูแลสุขภาพช่องปากระหว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและครอบครัว และขาดการกำหนดเป้าหมายและนโยบายที่ชัดเจนจากผู้บริหาร จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า แนวทางในการพัฒนาระบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากที่ประสบความสำเร็จและยั่งยืน ควรเน้นการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงการพัฒนาศักยภาพทั้งด้านวิชาการและทักษะให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ และปรับเปลี่ยนบทบาท

ของทันตบุคลากรจากผู้ปฏิบัติเป็นผู้กระตุ้น ให้กำลังใจ ประสานงาน และการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาพช่องปากที่ดี รวมทั้งการได้รับงบประมาณสนับสนุนอย่างเพียงพอ[7,8] อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมที่สอดคล้องกับบริบทกึ่งเมืองกึ่งชนบทของตำบลปลายบาง ประกอบกับความชุกของโรคฟันผุในพื้นที่ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของจังหวัดและระดับประเทศ จึงเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อการพัฒนาระบบเชิงรุกเพื่อรักษาสภาวะสุขภาพช่องปากที่ดีไว้ก่อนที่สถานการณ์จะถดถอย ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ที่เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมวิเคราะห์ปัญหา วางแผน ดำเนินกิจกรรม และสะท้อนผลร่วมกัน ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ทั้งในระดับปฏิบัติการสำหรับครูผู้ดูแลเด็กและผู้ปกครอง ระดับหน่วยบริการในการเชื่อมโยงงานส่งเสริม ป้องกัน และรักษาเข้าด้วยกัน และระดับนโยบายสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนเป็นต้นแบบสำหรับการขยายผลไปยังศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแห่งอื่นในอำเภอบางกรวยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

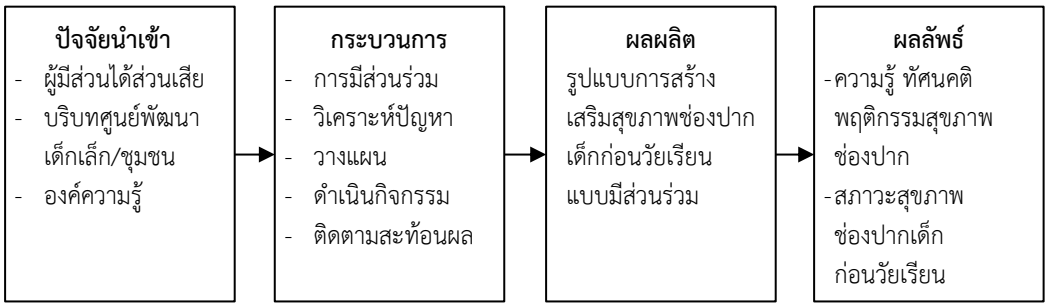
1. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาล ตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อประเมินผลของรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาล ตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

สมมติฐานการวิจัย

เด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาลที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพช่องปากด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีจำนวนฟันผุและคราบจุลินทรีย์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR)[9] เน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน เพื่อให้เกิดความตระหนัก ความเป็นเจ้าของ และความยั่งยืนในการพัฒนา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ระยะเวลาการศึกษา ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2568 ถึง 31 ธันวาคม 2568 รวม 6 เดือน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการงานสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนในพื้นที่ตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งประกอบด้วยผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือโรงเรียนอนุบาล ตัวแทนผู้ปกครองของเด็กก่อนวัยเรียน ครูผู้ดูแลเด็ก ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และตัวแทนผู้ให้บริการทันตกรรมในเขตพื้นที่ตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ผู้เข้าร่วมวิจัยต้องเป็นผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและสามารถมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนารูปแบบได้ตลอดระยะเวลาการศึกษา เกณฑ์คัดออกจากการศึกษาคือ ผู้ที่มีเหตุจำเป็นต้องย้ายถิ่นฐานหรือย้ายสถานที่ทำงานออกนอกพื้นที่ศึกษา หรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง โดยขนาดกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มนี้มีจำนวน 20 คน และ 2) กลุ่มเป้าหมายหลักสำหรับการดำเนินกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก ได้แก่ เด็กก่อนวัยเรียนอายุ 3-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือโรงเรียนอนุบาลในเขตตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี และผู้ปกครองของเด็กที่เข้าร่วมโครงการ โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า คือ เด็กและผู้ปกครองที่ยินยอมให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยและกิจกรรมตลอดโครงการ ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ เด็กที่มีโรคประจำตัวหรือความพิการซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการเก็บข้อมูลและการเข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงผู้ปกครองที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง การศึกษานี้ทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมดของเด็กก่อนวัยเรียนในตำบลปลายบางที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2568 และผู้ปกครองของเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือโรงเรียนอนุบาลในพื้นที่ศึกษา โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง รวมจำนวนทั้งสิ้น 140 คู่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบบันทึกการตรวจสภาวะสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน โดยทำการประยุกต์จากแบบสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 9 ปี พ.ศ. 2565-2566 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข[5]
2) แบบสอบถามผู้ปกครอง ด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก
3) แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
4) แบบประเมินการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพช่องปากในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

โดยเครื่องมือในข้อ 2-4 ผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนาขึ้นเอง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถาม แบบประเมินและแนวข้อคำถามได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านทันตสาธารณสุขจำนวน 3 ท่าน ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 และผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี กระทรวงสาธารณสุข เลขที่การรับรอง 31/2568 ณ วันที่ 7 พฤษภาคม 2568 และก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของขั้นตอนการวิจัยเพื่อสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจ/พิจารณาเข้าร่วมโดยอิสระ ปราศจากผลกระทบใดๆ

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 การวางแผน (Planning) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2568 ประเมินสถานการณ์ปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนารูปแบบกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน โดยมีกระบวนการดังนี้

1.1 กำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในการดำเนินการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมสำหรับกลุ่มเป้าหมาย ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง ผู้วิจัยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินการศึกษาวิจัย ขั้นตอนการดำเนินงาน และแนวคิดของการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบและยินดีเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ

1.2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมายโดย 1) สัมภาษณ์ผู้บริหารและครูผู้ดูแลเด็ก เพื่อเก็บข้อมูลนโยบาย ปัญหาอุปสรรค 2) สำรวจความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองและคุณครูของเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของโรงเรียนอนุบาลบางกรวย (วัดศรีประวัติ) และโรงเรียนเทศบาลปลายบาง วัดอุบลวนารามด้วยแบบสอบถาม 3) สำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนในโรงเรียน/ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 140 คน โดยบันทึกจำนวนฟันผุ อุด ถอน (dmft) และปริมาณคราบจุลินทรีย์

1.3 กำหนดเป้าหมายและพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนแบบมีส่วนร่วม โดยการประชุมกลุ่มผู้ร่วมพัฒนาที่ได้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สมัครใจเข้าร่วมกระบวนการฯ โดยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในมุมมองของแต่ละบุคคล วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน ค้นหาปัญหา ศักยภาพของชุมชน และระดมความคิด หาแนวทาง และสรุปกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาและบริบทของชุมชน วางแผนการดำเนินงานกิจกรรมโดยกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติ (Action) ระหว่างเดือนสิงหาคม-ตุลาคม 2568 นำรูปแบบที่พัฒนาร่วมกันไปปฏิบัติจริงในพื้นที่ศึกษา โดยเน้นการมีส่วนร่วม มีกิจกรรมดังนี้

2.1 กิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน เพื่อให้ความรู้ และสร้างทัศนคติและเสริมทักษะการแปรงฟันในเด็ก เป็นการจัดกิจกรรมกลุ่มของเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยมีคุณครูและผู้ดูแลเด็กมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมฐานการเรียนรู้ ได้แก่ ฐานฟันดี ฟันผุ อธิบายลักษณะฟันดี ฟันผุ และกระบวนการเกิดฟันผุ ฐานอาหาร สอนชนิดของอาหารที่ก่อให้เกิดฟันผุ และอาหารที่มีประโยชน์ โดยเน้นอาหารหลัก 5 หมู่ และฐานการแปรงฟัน สอนวิธีการแปรงฟันตามหลัก 2-2-2 โดยใช้แบบจำลองฟันขนาดใหญ่

2.2 กิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ปกครอง และผู้ดูแลเด็กก่อนวัยเรียน เน้นการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก และฝึกปฏิบัติการแปรงฟัน การเลือกใช้อุปกรณ์ การเลือกอาหารที่มีประโยชน์ และการตรวจช่องปากเด็กเบื้องต้น โดยทันตบุคลากรเป็นผู้แนะนำและฝึกทักษะรายบุคคล จัดกิจกรรมในวันประชุมผู้ปกครองที่มีผู้ปกครองมาเข้าร่วมอย่างพร้อมเพรียง

2.3 กิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการแปรงฟันในเด็กก่อนวัยเรียนผ่านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง โดยเน้นบทบาทสำคัญของผู้ปกครองในการช่วยแปรงฟันให้เด็กอย่างถูกวิธีและสม่ำเสมอ วันละ 2 ครั้ง (เช้าและก่อนนอน) เพื่อป้องกันโรคฟันผุ ผู้วิจัยให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองเกี่ยวกับความสำคัญของการแปรงฟันให้เด็ก วิธีการแปรงฟันที่ถูกต้อง และการเลือกใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดช่องปากที่เหมาะสม จากนั้นจะมอบสติกเกอร์บันทึกการแปรงฟันให้แก่ผู้ปกครอง เพื่อเป็นเครื่องมือในการจดบันทึกและติดตามพฤติกรรมการแปรงฟันของเด็กในแต่ละวัน โดยผู้ปกครองจะติดสติกเกอร์ทุกครั้งที่มีการแปรงฟันให้เด็กครบตามเกณฑ์ การใช้สติกเกอร์บันทึกการแปรงฟันเป็นกลไกสำคัญในการสร้างแรงจูงใจและความรู้สึกร่วมในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็ก โดยผู้วิจัยมีการติดตามผลเป็นระยะ และนำข้อมูลจากการบันทึกสติกเกอร์มาใช้ในการประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการแปรงฟันของเด็ก

2.4 การปรับเปลี่ยนเชิงนโยบาย เพื่อสนับสนุนให้เด็กมีพฤติกรรมสุขภาพช่องปากที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง โดยมีการผลักดันให้จัดทำนโยบาย “โรงเรียนปลอดขวดนม น้ำอัดลม และขนมกรุบกรอบ” ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อลดการเข้าถึงอาหารและเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็ก โดยความร่วมมือและดำเนินการของผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก/โรงเรียนอนุบาล และประกาศนโยบายกับนักเรียน ครูผู้ดูแล และผู้ปกครอง

2.5 กิจกรรมปฏิทินสร้างเสริมสุขภาพช่องปากในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ภายใต้แนวคิด ป-ต-ท (แปรงฟัน-ตรวจฟัน-รับประทานอาหารที่เหมาะสม) เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและเป็นระบบ โดยกิจกรรมสำคัญประกอบด้วย การแปรงฟันหลังอาหารกลางวันร่วมกันในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก/โรงเรียนอนุบาล การส่งเสริมการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพช่องปากในแต่ละเดือนและ การตรวจคัดกรองฟันผุ ตรวจคราบจุลินทรีย์ในช่องปากโดยทันตบุคลากร

2.6 การให้บริการทันตกรรม รักษาโรคฟันผุในเด็กที่ได้รับการตรวจคัดกรอง และพบว่ามีฟันผุต้องได้รับการรักษา และได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองให้ได้รับการรักษา โดยทันตบุคลากรในพื้นที่เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ จัดตารางนัดการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และมีระบบส่งต่อโรงพยาบาลอำเภอในรายที่ต้องการการรักษาที่ซับซ้อน/ยุ่งยาก

ขั้นที่ 3: การสังเกต (Observation) ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2568 เป็นขั้นตอนการประเมินผลการดำเนินโครงการ โดย การประเมินความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม โดยประเมินผู้ปกครองเด็กด้วยแบบสอบถาม ร่วมกับการตรวจสุขภาพช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียนหลังการดำเนินกิจกรรมโครงการโดยทันตบุคลากรบันทึกจำนวนฟันผุ อุด ถอน (dmft) และปริมาณคราบจุลินทรีย์ รวมถึงการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การสนทนากลุ่มย่อยในกลุ่มผู้ปกครองและครู เพื่อสะท้อนผลการดำเนินกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

ขั้นที่ 4: การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) เดือนพฤศจิกายน ถึง ธันวาคม 2568 เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย โดยการวิเคราะห์ข้อมูล เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ที่ได้จาก

การประเมินผล และจัดเวทีเพื่อแลกเปลี่ยน สะท้อนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้ปกครอง ครูผู้ดูแล ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและทันตบุคลากร เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน ปัญหาที่พบ และร่วมกันหาแนวทาง ปรับปรุง พัฒนาความยั่งยืนของรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนในพื้นที่ มีการจัดกิจกรรมมอบรางวัล “หนูน้อยฟันดี” ให้เด็กก่อนวัยเรียนที่มีการแปรงฟันอย่างสม่ำเสมอในช่วงการดำเนินโครงการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มของกลุ่มผู้ร่วมพัฒนา ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อจัดหมวดหมู่ประเด็นปัญหา สถานการณ์และแนวทางการพัฒนารูปแบบกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปากในกลุ่มเป้าหมาย

2) ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ร่วมกับการใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test ในการเปรียบเทียบจำนวนฟันผุอุดถอนและคราบจุลินทรีย์ ในเด็กก่อนวัยเรียนก่อนและหลังการดำเนินโครงการ และสถิติ Chi-square test, Unpaired t-test สำหรับสัดส่วนระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้ปกครองก่อนและหลังดำเนินการโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (α=0.05)

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder analysis) เพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายสำหรับกลุ่มผู้พัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน โ ดยพิจารณาจาก บทบาทและการมีส่วนร่วม ความสนใจและความคาดหวังต่อสุขภาพช่องปากของเด็ก และระดับการมีอิทธิพลต่อการพัฒนารูปแบบกิจกรรม ซึ่งเป็นผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ จึงกำหนดกลุ่มผู้พัฒนารูปแบบ ได้แก่ ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก/โรงเรียนอนุบาล 2 คน ครูผู้ดูแลเด็ก 8 คน ผู้ปกครองของเด็กก่อนวัยเรียนที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม 4 คน ผู้นำชุมชน 1 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 2 คน และผู้ให้บริการทันตกรรมในพื้นที่ 3 คน ผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาจากการสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์กลุ่มผู้พัฒนารูปแบบในขั้นตอนการวางแผน กำหนดประเด็น (Theme) ได้ 7 ประเด็น ดังตารางที่ 1 พบว่าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเผชิญปัญหาสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนจากพฤติกรรมการดูแลที่ไม่ต่อเนื่อง ข้อจำกัดด้านนโยบาย โครงสร้างพื้นฐาน ภาระงานครู และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองที่ยังไม่เป็นรูปธรรม ทั้งนี้แนวทางการพัฒนาที่ผู้ให้ข้อมูลเสนอเน้นการดำเนินงานเชิงบูรณาการหลายระดับ การเสริมพลังครูและผู้ปกครอง การปรับสภาพแวดล้อมและระบบบริการทันตกรรม รวมถึงการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเกิดความยั่งยืน รายละเอียดของแต่ละประเด็น

ตารางที่ 1 สถานการณ์ และแนวทางการพัฒนาสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนในตำบลปลายบาง โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ประเด็น	สถานการณ์ก่อนเริ่มโครงการ	แนวทางการพัฒนาและข้อเสนอรูปแบบกิจกรรม	ตัวอย่างคำพูด
สุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน	พบปัญหาโรคฟันผุ เหงือกอักเสบเพราะแปรงฟันไม่สะอาด ดูดนมขวด และทานขนมหวาน มีข้อจำกัดด้านความต่อเนื่องของการดูแล เนื่องจากเด็กใช้เวลาอยู่ทั้งในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและที่บ้าน	การป้องกันฟันผุจำเป็นต้องมีมาตรการหลายระดับเพื่อลดสภาวะโรคฟันผุในเด็ก และต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างครูและผู้ปกครองเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องทั้งในศูนย์และที่บ้าน	“เด็กอยู่โรงเรียนประมาณ 8 ชั่วโมง ที่เหลือก็อยู่กับผู้ปกครอง ถ้าจะดูแลให้ได้ผลจริงๆ ต้องช่วยกันทั้งสองฝ่าย”
นโยบายและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก	มีกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน แต่โครงสร้างพื้นฐาน เช่น อ่างแปรงฟัน ยังไม่เหมาะสม และการปรับปรุงต้องผ่านกระบวนการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งใช้เวลานาน และเด็กมีแปรงสีฟัน และยาสีฟันฟลูออไรด์ที่ศูนย์ฯ แต่ไม่ได้แปรงฟันอย่างสม่ำเสมอทุกวัน	การผลักดันเชิงนโยบายภายในศูนย์ โดยมีป้ายประกาศนโยบาย และตรวจติดตาม ร่วมกับประสานหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแปรงฟัน จัดกิจกรรมส่งเสริมการแปรงฟัน และความรู้เรื่องสุขภาพช่องปากให้สนุก	“กิจกรรมแปรงฟันมีอยู่แล้ว แต่เรื่องอ่างล้างมือชำรุด ต้องทำแผนเสนอท้องถิ่น บางทีใช้เวลาเป็นปี”
บทบาทของครูในการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็ก	ครูประจำชั้นมีบทบาทดูแลการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน และติดตามปัญหาสุขภาพช่องปากของเด็ก แต่ครูบางส่วนขาดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมเนื่องจากมีภาระงานมาก ส่งผลให้ไม่สามารถดูแลติดตามได้อย่างเต็มที่	การเสริมสร้างศักยภาพครูให้ตระหนักถึงความสำคัญของการแปรงฟันและสุขภาพช่องปากเด็ก	“ครูต้องเป็นคนดูแลเรื่องแปรงฟันทุกวัน ถ้าครูไม่ให้ความสำคัญ เด็กก็ไม่ทำ”

ตารางที่ 1 (ต่อ) สถานการณ์ และแนวทางการพัฒนาสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนในตำบลปลายบาง โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ประเด็น	สถานการณ์ก่อนเริ่มโครงการ	แนวทางการพัฒนาและข้อเสนอรูปแบบกิจกรรม	ตัวอย่างคำพูด
การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง	ครูสื่อสารกับผู้ปกครองผ่านกลุ่มไลน์ และมีเอกสารขออนุญาตสำหรับการรักษาทางทันตกรรม และยังไม่ได้มีกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างเป็นรูปธรรม	สร้างเครือข่ายครูและผู้ปกครองในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรม และกำหนดความรับผิดชอบในกิจกรรม สร้างแรงจูงใจให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมกับโครงการ	“พัฒนากิจกรรมให้เกิดจากความตระหนักและความสมัครใจมากกว่าการบังคับ”
การให้ความรู้และฝึกทักษะด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก	มีการให้ความรู้ผู้ปกครองโดยหน่วยบริการสุขภาพ แต่ผู้ปกครองบางส่วนไม่สะดวกเข้าร่วมกิจกรรมกับโรงเรียน มีการจัดอบรมครูเป็นบางช่วง	การออกแบบกิจกรรมที่ยืดหยุ่นและสอดคล้องกับบริบทชีวิตของผู้ปกครองพัฒนากิจกรรมให้ความรู้ทั้งเด็ก ครู และผู้ปกครองอย่างต่อเนื่อง	“ถ้าจัดกิจกรรมวันอาทิตย์ ผู้ปกครองจะมาง่ายกว่าวันธรรมดา”
การตรวจฟัน และบริการทันตกรรมที่เด็กได้รับ	มีสมุดบันทึกสุขภาพเด็ก โดยครูเป็นผู้ตรวจคัดกรองเบื้องต้นเดือนละครั้ง และแจ้งผู้ปกครองเมื่อพบปัญหา มีการตรวจฟันโดยทันตบุคลากรปีละครั้ง และส่งต่อ แต่ยังไม่ได้มีระบบนัดหมายเพื่อการรักษาที่ชัดเจน	สร้างระบบส่งต่อ ระบบนัดและการติดตามผลการรักษาอย่างเป็นระบบ	“ถ้าพบปัญหา ครูจะส่งรายชื่อให้ผู้ปกครองพาเด็กไปทำฟันที่ รพ.สต.”
ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก	มีความร่วมมือกับหน่วยบริการสุขภาพและเทศบาลในการตรวจฟัน แจกแปรงสีฟัน ยาสีฟัน และเคลือบฟลูออไรด์ปีละครั้ง	การสร้างเครือข่ายความร่วมมืออย่างต่อเนื่องและบูรณาการกิจกรรมให้สอดคล้องกัน	“อยากให้มีหน่วยงานมาจัดกิจกรรมให้กับเด็กมาให้ความรู้ เกี่ยวกับช่องปากและฟัน ทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง”

ผู้ปกครองที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการและตอบแบบสอบถามก่อนการดำเนินโครงการ 111 คน หลังการดำเนินโครงการ 89 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 36 ปี โดยระดับการศึกษาและอาชีพมีการกระจายใกล้เคียงกันในทั้งสองช่วงเวลา ผู้ปกครองส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลด้านทันตสุขภาพจากสื่อโซเชียลและรองลงมาเป็นบุคลากรด้านสุขภาพ ส่วนเด็กก่อนวัยเรียนในปกครองมีอายุเฉลี่ย 4.6-5.2 ปี พบว่าโรคฟันผุและอาการปวดฟันเป็นปัญหาสุขภาพช่องปากที่พบบ่อยที่สุด และแหล่งรับบริการทันตกรรมหลัก

คือการให้บริการโดยบุคลากรทันตกรรมที่โรงเรียน สัดส่วนผู้ปกครองที่พาเด็กไปพบทันตแพทย์ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นหลังโครงการ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองและเด็กก่อนวัยเรียน

ข้อมูลทั่วไป	ก่อนโครงการ (n=111) n(%)	หลังโครงการ (n=89) n(%)
ผู้ปกครอง		
เพศ		
ชาย	29 (26.1)	21 (24.7)
หญิง	82 (73.9)	68 (75.3)
อายุ (ปี)		
21-35	54 (48.7)	45 (50.6)
36-50	52 (46.8)	39 (43.8)
51-71	5 (4.5)	5 (5.6)
$\bar{x}$ (SD)	35.9 (8.59)	35.6 (8.64)
สถานภาพสมรส		
โสด	31 (27.9)	23 (25.8)
สมรส	69 (62.2)	59 (66.3)
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	11 (9.9)	7 (7.9)
การศึกษา		
ประถมศึกษา และต่ำกว่าประถมศึกษา	11 (9.9)	11 (12.3)
มัธยมศึกษาตอนต้น	20 (18.0)	15(16.9)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	35 (31.5)	24 (27.0)
อนุปริญญา/ปวส.	11 (9.9)	6 (6.7)
ปริญญาตรีและสูงกว่า	34 (30.6)	33 (37.1)
อาชีพ		
ไม่ได้ทำงาน	7 (6.3)	9 (10.1)
ใช้แรงงาน	28 (25.2)	27 (30.3)
ธุรกิจส่วนตัว	32 (28.8)	15 (16.9)
ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ	38 (34.2)	38 (42.7)
พนักงานเอกชน	6 (5.4)	-
รายได้ครอบครัวต่อเดือน (บาท)		
น้อยกว่า 5,001	4 (3.6)	7 (7.9)
5,001-15,000	34 (30.6)	23 (25.8)
15,001-30,000	46 (41.4)	41 (46.1)
30,001-50,000	23 (20.7)	13 (14.6)
มากกว่า 50,000	4 (3.6)	5 (5.6)

ตารางที่ 2 (ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองและเด็กก่อนวัยเรียน

ข้อมูลทั่วไป	ก่อนโครงการ (n=111) n(%)	หลังโครงการ (n=89) n(%)
ความสัมพันธ์กับเด็ก		
บิดา	21 (18.9)	15 (16.9)
มารดา	78 (70.3)	63 (70.8)
ปู่ ย่า ตา ยาย	9 (8.1)	7 (7.9)
อื่นๆ	3 (2.7)	4 (4.5)
การพบทันตแพทย์ในรอบปีที่ผ่านมา		
ไม่เคย	63 (56.8)	36 (40.4)
เคย	48 (43.2)	53 (59.6)
แหล่งข้อมูลด้านสุขภาพช่องปาก		
ไม่เคยได้รับ	18 (15.4)	5 (5.6)
บุคลากรด้านสุขภาพ/ อสม.	55 (47.0)	47 (52.2)
ครอบครัว/เพื่อน	38 (32.5)	34 (37.8)
คุณครู	12 (10.3)	19 (21.1)
สื่อโซเชียล	73 (62.4)	63 (70.0)
โทรทัศน์/วิทยุ/ สิ่งพิมพ์	12 (10.3)	11 (12.2)
เด็กก่อนวัยเรียน		
เพศ		
ชาย	63 (56.8)	46 (51.7)
หญิง	48 (43.2)	43 (48.3)
อายุเฉลี่ย (ปี) (SD)	4.9 (0.80)	5.2 (0.89)
โรงเรียน		
เทศบาลปลายบาง	23 (20.7)	3 (3.4)
อนุบาลบางกรวย	88 (79.3)	86 (96.6)
ปัญหาสุขภาพช่องปากในรอบปีที่ผ่านมา		
ไม่มี	55 (47.0)	31 (34.4)
ปวดฟัน	15 (12.8)	10 (11.1)
ฟันผุ	55 (47.0)	48 (53.3)
เหงือกบวม/หินปูน	11 (9.5)	4 (4.4)
ฟันโยก	9 (7.7)	12 (13.3)
ฟันหัก/อุบัติเหตุกับฟัน	7 (6.0)	4 (4.4)
สถานบริการทันตกรรมที่ไป		
ไม่เคยไป	28 (25.2)	12 (13.5)
ทันตบุคลากรมาให้บริการที่โรงเรียน	56 (50.5)	44 (49.4)
รพ.สต./รพ.รัฐ	16 (14.4)	16 (18.0)
คลินิกเอกชน/รพ.เอกชน	11 (9.9)	17 (19.1)

กระบวนการของโครงการประกอบด้วยกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปากหลายระดับ ครอบคลุมเด็กก่อนวัยเรียน ผู้ปกครอง ครูผู้ดูแลเด็ก และสถานศึกษา มีผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 60 คน เด็กก่อนวัยเรียน 140 คน และคุณครู 15 คนโดยกิจกรรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติแก่ผู้ปกครอง ผู้ปกครองและครูสะท้อนผลของกิจกรรมว่าทำให้มีทักษะการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กมากขึ้น ทั้งการแปรงฟัน การเลือกใช้อุปกรณ์ และการตรวจช่องปากเบื้องต้น

การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการแปรงฟันให้เด็กที่บ้านผ่านการใช้สติกเกอร์บันทึกพฤติกรรมช่วยกระตุ้นความสนใจและความต่อเนื่องในการแปรงฟันวันละสองครั้ง โดยมีผู้ปกครองส่งสมุดบันทึกให้ครูจำนวน 108 คน นอกจากนี้การดำเนินนโยบายโรงเรียนปลอดขวดนม น้ำอัดลม และขนมกรุบกรอบ รวมถึงการจัดทำปฏิทินกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปากในศูนย์เด็กเล็ก เป็นการดำเนินการที่อาศัยความมีส่วนร่วมจากผู้อำนวยการ คุณครู ผู้ปกครอง และชุมชน มีการจัดทำป้ายไวนิลนโยบาย ปิดประกาศไว้ที่หน้าประตูโรงเรียน และทำข้อตกลงร่วมกัน ผลที่เกิดขึ้นพบว่าผู้ปกครองลดการจัดหาเครื่องดื่ม และขนมที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุให้แก่เด็กนักเรียนในช่วงที่เด็กมาโรงเรียน และคุณครูมีการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพเป็นประจำทุกเดือน เป็นการช่วยสนับสนุนให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็ก อย่างต่อเนื่อง

ในด้านบริการทันตกรรม เด็กได้รับการตรวจช่องปากจำนวน 140 คนและส่งต่อเข้ารับบริการตามความจำเป็น นักเรียน 26 คนเข้ารับบริการทันตกรรมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปลายบาง และจำนวน 2 คนได้รับการส่งต่อเพื่อรักษารากฟัน และทำครอบฟันไร้สนิมที่โรงพยาบาลบางกรวย สะท้อนให้เห็นถึงการเชื่อมโยงการส่งเสริม ป้องกัน และการรักษาในระบบบริการสุขภาพช่องปากระดับพื้นที่

ตารางที่ 3 แสดงการประเมินผลลัพธ์ด้านความรู้ของผู้ปกครองดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 11 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน และจำแนกระดับความรู้ตามเกณฑ์ของ Bloom et al.[10] แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (ร้อยละ 80-100) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79) และระดับต่ำ (ต่ำกว่าร้อยละ 60) ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการดำเนินโครงการ ผู้ปกครองส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรู้ปานกลาง (ร้อยละ 45.0) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.4 คะแนน (SD=1.43) หลังการดำเนินโครงการพบว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรู้สูง (ร้อยละ 48.3) และมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 7.7 คะแนน (SD=1.67) ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนระดับความรู้ก่อนและหลังโครงการไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม คะแนนความรู้เฉลี่ยหลังโครงการสูงกว่าก่อนโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ประเด็นที่ผู้ปกครองตอบคำถามผิดมากที่สุด ได้แก่ ปริมาณยาสีฟันที่เหมาะสมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ปริมาณฟลูออไรด์ในยาสีฟัน รวมถึงการเริ่มแปรงฟันให้เด็กตั้งแต่ฟันน้ำนมซี่แรกเริ่มขึ้น

การประเมินทัศนคติใช้มาตรประมาณค่าแบบ Likert 5 ระดับ โดยกำหนดคะแนนตั้งแต่ 1-5 และทำการกลับคะแนนในข้อคำถามเชิงลบก่อนการวิเคราะห์ คะแนนเฉลี่ยถูกจำแนกเป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดของ Best[11] ได้แก่ ทัศนคติระดับสูง (3.67-5.00) ระดับปานกลาง (2.34-3.66) และระดับต่ำ (1.00-2.33) ผลการประเมินพบว่า ก่อนการดำเนินโครงการผู้ปกครองส่วนใหญ่อยู่ในระดับทัศนคติสูง (ร้อยละ 63.1) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.8 คะแนน (SD=0.57) หลังการดำเนินโครงการ สัดส่วนผู้ปกครองที่มีทัศนคติ

ระดับสูงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 73.0 และมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 3.9 คะแนน (SD=0.55) อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงของระดับทัศนคติและคะแนนเฉลี่ยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านการปฏิบัติประเมินโดยใช้มาตรประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ และจำแนกระดับพฤติกรรมเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ระดับพฤติกรรมดี (คะแนนเฉลี่ย 2.35-3.00) ระดับพอใช้ (คะแนนเฉลี่ย 1.68-2.34) และระดับพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง (คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.67) พบว่า ก่อนโครงการ ผู้ปกครองส่วนใหญ่อยู่ในระดับการปฏิบัติปานกลาง (ร้อยละ 54.1) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.3 คะแนน (SD=0.26) หลังการดำเนินโครงการ สัดส่วนผู้ปกครองที่มีการปฏิบัติระดับสูงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 51.7 และคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 2.4 คะแนน (SD=0.24) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในด้านระดับการปฏิบัติและคะแนนเฉลี่ย ทั้งนี้แม้จะไม่พบผู้ปกครองที่มีทัศนคติระดับต่ำหรือการปฏิบัติระดับต้องปรับปรุง แต่ยังพบความเข้าใจคลาดเคลื่อนในประเด็นการใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์และความกังวลว่าเด็กอาจเจ็บจากการแปรงฟัน รวมถึงพฤติกรรมการให้เด็กบริโภคอาหารและขนมที่มีน้ำตาลระหว่างมื้อในผู้ปกครองบางราย

ตารางที่ 3 ความรู้ ทัศนคติ และการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก ของผู้ปกครองก่อนและหลังการดำเนินโครงการ

ผลลัพธ์	ก่อนโครงการ (n=111) n(%)	หลังโครงการ (n=89) n(%)	p-value
ระดับความรู้			0.488[a]
สูง	45 (40.5)	43 (48.3)	
ปานกลาง	50 (45.0)	33 (37.1)	
ต่ำ	16 (14.4)	13 (14.6)	
$\bar{x}$, SD	7.4, 1.43	7.7, 1.67	
Min-Max	4.55-10.0	3.6-10.0	0.045[b]
ระดับทัศนคติ			0.135[a]
สูง	70 (63.1)	65 (73.0)	
ปานกลาง	41 (36.9)	24 (27.0)	
$\bar{x}$, SD	3.8, 0.57	3.9, 0.55	
Min-Max	2.7-5.0	2.8-5.0	0.586[b]
ระดับการปฏิบัติ			0.456[a]
สูง	50 (45.0)	46 (51.7)	
ปานกลาง	61 (54.1)	43 (48.3)	
$\bar{x}$, SD	2.3, 0.26	2.4, 0.24	
Min-Max	1.4-2.9	1.7-2.8	0.527[b]

หมายเหตุ: วิเคราะห์ข้อมูลด้วย [a]Chi-square test; [b]t-test for mean difference; *p-value<0.05

การประเมินผลลัพธ์สภาวะฟันผุของเด็กก่อนวัยเรียนด้วยการวัดจำนวนฟันผุอุดถอน (dmft) ดังแสดงในตารางที่ 4 การศึกษาใช้ค่ามัธยฐานในการเปรียบความแตกต่างก่อนและหลังโครงการ ค่ามัธยฐาน dmft ลดลงจาก 5.0 (IQR 1.0–9.0) ก่อนโครงการ เป็น 4.0 (IQR 1.0-8.0) หลังโครงการ ซึ่งมีความแตกต่าง

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Z=−4.17, p<0.001) โดยองค์ประกอบของฟันผุ (dt) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Z=−5.42, p<0.001) ขณะที่ฟันที่ได้รับการถอน (mt) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Z=−2.58, p=0.010) ส่วนฟันที่อุด (ft) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับสัดส่วนเด็กที่ปราศจากฟันผุ (Caries-free) พบว่ามีค่าร้อยละ 22.9 ทั้งก่อนและหลังโครงการ โดยไม่พบการเปลี่ยนแปลง ขณะที่การประเมินคราบจุลินทรีย์พบว่าเด็กส่วนใหญ่ยังคงมีคราบจุลินทรีย์ทั้งก่อนและหลังโครงการ (ร้อยละ 97.9)

ตารางที่ 4 สภาวะฟันผุโดยดัชนีผุอุดถอน (dmft) และคราบจุลินทรีย์ ของเด็กก่อนวัยเรียนก่อนและหลังโครงการ

ผลลัพธ์ (n=140)	ก่อนดำเนินโครงการ		หลังดำเนินโครงการ		Z	p-value*
	ค่าเฉลี่ย (SD)	ค่ามัธยฐาน (IQR)	ค่าเฉลี่ย (SD)	ค่ามัธยฐาน (IQR)		
ค่าดัชนีฟันผุ ถอน อุด						
dmft	5.6 (4.97)	5.0 (1.0-9.0)	5.0 (4.69)	4.0 (1.0-8.0)	-4.17[a]	<0.001
dt	5.2 (4.63)	4.5 (1.0-8.0)	4.4 (4.26)	3.0 (1.0-7.0)	-5.42[a]	<0.001
mt	0.3 (0.92)	0.0 (0.0-0.0)	0.5 (1.15)	0.0 (0.0-0.0)	-2.58[b]	0.010
ft	0.1 (0.33)	0.0 (0.0-0.0)	0.2 (0.59)	0.0 (0.0-0.0)	-1.49[b]	0.136
ปลอดฟันผุ n (%)	32 (22.9)		32 (22.9)			
คราบจุลินทรีย์ n (%)						
No	3 (2.1)		3 (2.1)			
Yes	137 (97.9)		137 (97.9)			

หมายเหตุ: วิเคราะห์ข้อมูลด้วย *Wilcoxon signed rank test, [a]Based on positive ranks, [b]Based on negative ranks

การอภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ภายใต้การดำเนินงานเป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่าค่ามัธยฐานดัชนีฟันผุ ถอน อุด (dmft) ของเด็กก่อนวัยเรียนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) โดยเฉพาะองค์ประกอบของฟันผุ (dt) ที่ลดลงและจำนวนฟันที่ได้รับการถอน (mt) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.010) ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การลดลงของค่า dmft ในการศึกษานี้มิได้แสดงถึงประสิทธิผลของการป้องกันการเกิดฟันผุใหม่โดยตรง หากแต่บ่งชี้ถึงประสิทธิภาพของระบบการส่งต่อและการเข้าถึงบริการรักษาทางทันตกรรมที่ดีขึ้น โดยเฉพาะการนำเด็กกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุสูงเข้าสู่ระบบการรักษาอย่างเหมาะสมและทันท่วงที เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของสินีนาฎ ลือชูวงศ์ และคณะ[12] พบว่าค่าเฉลี่ยฟันผุลดลงเพียงเล็กน้อยและไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความสามารถของรูปแบบการดำเนินงานในการเชื่อมโยงกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพช่องปากไปสู่การรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะท้อนบทบาทสำคัญของระบบการคัดกรองและการส่งต่อในระดับปฐมวัย

ในส่วนของการประเมินคราบจุลินทรีย์ พบว่าเด็กส่วนใหญ่ยังคงมีคราบจุลินทรีย์ทั้งก่อนและหลังการดำเนินโครงการ แม้จะมีการจัดกิจกรรมแปรงฟันที่บ้านและใช้สมุดบันทึกสติกเกอร์เพื่อติดตามพฤติกรรม แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงด้านการทำความสะอาดช่องปากเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยหรือไม่เกิดขึ้นเลย ผลดังกล่าวแตกต่างจากการศึกษาของ สิทธิเดช สุขแสง และคณะ[13] ได้ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีเช่นเดียวกัน โดยพบว่าการใช้แอปพลิเคชันเพื่อกระตุ้นพฤติกรรมผู้ปกครองร่วมกับการให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล สามารถลดปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปากได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเริ่มโครงการ ความแตกต่างของผลลัพธ์อาจอธิบายได้จากเครื่องมือและวิธีการติดตามพฤติกรรมที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งอาศัยสมุดสติกเกอร์แบบดั้งเดิม ทำให้ผู้ปกครองอาจบันทึกข้อมูลย้อนหลังหรือบันทึกไม่ตรงตามพฤติกรรมจริง ในขณะที่การศึกษาของเก่งนิติ ติละบาล[14] ซึ่งดำเนินการในจังหวัดศรีสะเกษ พบว่าโปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพที่เน้นการฝึกทักษะแปรงฟันอย่างถูกวิธี การฝึกปฏิบัติซ้ำ และการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง สามารถลดปริมาณคราบจุลินทรีย์จากระดับมากเป็นระดับน้อยได้อย่างชัดเจน ผลการเปรียบเทียบดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า รูปแบบการศึกษาในครั้งนี้ประสบความสำเร็จในด้านการสร้างกิจกรรมและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แต่อาจยังไม่เพียงพอที่จะนำไปสู่การฝึกทักษะด้านการทำความสะอาดช่องปากที่แท้จริง ซึ่งทำให้การลดปริมาณคราบจุลินทรีย์ยังคงเป็นประเด็นที่ท้าทาย

การนำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ส่งผลให้ครูและผู้ปกครองเกิดความตระหนักและรู้สึกเป็นเจ้าของปัญหา สามารถดูแลสุขภาพช่องปากเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการแปรงฟัน การเลือกใช้อุปกรณ์ การเลือกอาหารที่เหมาะสม และมีทักษะในการตรวจช่องปากเบื้องต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสิทธิเดชและคณะ[13]ที่พบว่าครูสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ให้เด็กได้อย่างมั่นใจมากขึ้น นอกจากนี้ การผลักดันให้เกิดนโยบาย “โรงเรียนปลอดขวดนม น้ำอัดลม และขนมกรุบกรอบ” ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ถือเป็นผลสำเร็จเชิงระบบที่สำคัญ โดยมีผลลักษณะเดียวกันกับการศึกษาของพัชรี เรืองงาม[15] ที่ทำให้จำนวนเด็กที่นำขวดนมมาโรงเรียนลดลงจนเป็นศูนย์หลังการดำเนินนโยบายในลักษณะเดียวกัน

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณา ได้แก่ ระยะเวลาในการศึกษาไม่เพียงพอต่อการวัดผลการป้องกันฟันผุอย่างแท้จริง โดยค่า dmft ที่ลดลงสะท้อนผลของการรักษามากกว่าการป้องกัน การตรวจคราบจุลินทรีย์มีความละเอียดไม่เพียงพอ เนื่องจากตรวจเพียงบริเวณฟันหน้าบนด้านริมฝีปากฟันกรามน้ำนมบนด้านกระพุ้งแก้ม หรือฟันกรามน้ำนมล่างด้านลิ้นเท่านั้น ทำให้ผลที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับการศึกษาของเก่งนิติ ติละบาล[14] ที่ใช้ดัชนี Patient Hygiene Performance และการศึกษาของสิทธิเดช สุขแสง และคณะ[13] ที่ใช้ Simplified Debris Index (DI-S) ซึ่งสามารถประเมินได้อย่างละเอียดกว่า นอกจากนี้ การประเมินความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้ปกครองผ่านแบบสอบถามไม่ได้ติดตามในรายบุคคลเดียวกัน จึงไม่สามารถเปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังโครงการได้อย่างสมบูรณ์

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี โดยกระบวนการมีส่วนร่วมช่วยสร้างความตระหนักและความรู้สึกเป็นเจ้าของปัญหาในกลุ่มครูและผู้ปกครอง นำไปสู่การดูแลสุขภาพ

ช่องปากเด็กอย่างเหมาะสมและการผลักดันนโยบายโรงเรียนปลอดขวดนม น้ำอัดลม และขนมกรุบกรอบ ผลลัพธ์ด้านการลดลงของฟันผุ สะท้อนถึงการเข้าถึงบริการรักษาที่ดีขึ้น และมีการเพิ่มขึ้นของความรู้ผู้ปกครอง โดยรูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับพื้นที่อื่น และเป็นแนวทางขยายผลสู่การสร้างเครือข่ายศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในอำเภอบางกรวยต่อไป

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. การตรวจประเมินคราบจุลินทรีย์ควรเลือกใช้ดัชนีมาตรฐาน เช่น Simplified Debris Index (DI-S)
2. ควรมีการประเมินเปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้ปกครองแต่ละบุคคลก่อนและหลังโครงการในบุคคลเดียวกัน
3. ควรมีการประเมินสถานะฟันผุควรติดต่อต่อเนื่องอย่างน้อย 1 ปี เพื่อประเมินผลการเปลี่ยนแปลงของการเกิดฟันผุใหม่ได้ชัดเจน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรมีการแก้ไขปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เป็นอุปสรรคในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้แก่ การซ่อมแซมอ่างแปรงฟันที่ชำรุด และเร่งรัดขั้นตอนการเสนอของบประมาณซ่อมแซมจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
2. กิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันควรกำหนดเป็นนโยบายระดับศูนย์อย่างชัดเจน เพื่อให้ครูผู้ดูแลเด็กมีแนวทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม
3. ควรจัดให้มีระบบติดตามการดูแลสุขภาพช่องปากที่บ้านอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบคุณผู้ปกครอง เด็กนักเรียน ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้ดูแลเด็กในโรงเรียนอนุบาลบางกรวย (วัดศรีประวัติ) และโรงเรียนเทศบาลปลายบาง (วัดอุบลวนาราม) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลปลายบาง ทันตบุคลากร และเจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลบางกรวยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Dean JA, McDonald RE, Avery DR. Managing the developing occlusion. In: McDonald RE, Avery DR, editors. Dentistry for the Child and Adolescent. 7th ed. St Louis: Mosby; 2000. p 677-741.
2. Colak H, Dülgergil CT, Dalli M, Hamidi MM. Early childhood caries update: A review of causes, diagnoses, and treatments. J Nat Sci Biol Med. 2013 Jan;4(1):29-38. doi: 10.4103/0976-9668.107257.
3. Guedes RS, Piovesan C, Antunes JL, Mendes FM, Ardenghi TM. Assessing individual and neighborhood social factors in child oral health-related quality of life: a multilevel analysis. Qual Life Res. 2014 Nov;23(9):2521-30. doi: 10.1007/s11136-014-0690-z.

4. รักชนก นุชพวง, สุณี วงศ์คงคาเทพ, สุกัญญา เธียรวิวัฒน์, นิภาพร เอื้อวัณณะโชติมา, ศิริวรรณ พิทยรังสฤษฎ์. การประมาณค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคฟันผุ โรคปริทันต์ และการสูญเสียฟันในช่องปากของคนไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2568;19(1):33-48.
5. กรกมล นิยมศิลป์, จิราพร ขีดดี, นพวรรณ โพชนุกูล, ภัทราภรณ์ หัสดิเสวี, นันทมนัส แย้มบุตร, อรฉัตร คุรุรัตนะ, และคณะ. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย พ.ศ. 2566. นนทบุรี: สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2567.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี. รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพช่องปาก (Service Plan) ครั้งที่ 2/2568; วันที่ 13 พฤศจิกายน 2568; นนทบุรี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี; 2568.
7. เอมอร เสนานุฤทธิ์, พงศ์พันธุ์ ผลประดับเพ็ชร์, อุไรวรรณ เดือนแร่รัมย์, สุจิตตรา ศรีวิเศษ, สังวาลย์ เสนานุฤทธิ์, สัมฤทธิ์ นันโช. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนประถมศึกษาโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ตำบลตูมใหญ่ อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ปี 2554-2555. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2557;23(4):609-18.
8. ปณิธาน สนพะเนา, สันติสิทธิ์ เขียวเขิน, สุพัตรา วัฒนเสน. การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์การบริหารส่วนตำบลหมื่นไวย ตำบลหมื่นไวย อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารทันตาภิบาล. 2562;30(1):103-19.
9. Cornish F, Breton N, Moreno-Tabarez U, Delgado J, Rua M, de-Graft Aikins A, Hodgetts D. Participatory action research. Nature Reviews Methods Primers. 2023 Apr 27;3(1):34.
10. Bloom BS, Hastings TJ, Madaus GF. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill Book Company Inc.; 1971.
11. Best JW, Kahn JV. Research in education, 10th ed. New Delhi: PHI Learning Private Ltd.; 2006. p. 289.
12. สินีนาฏ ลือชูวงศ์, พรรณภัค เป็งมี, ธัญวรัตม์ ถนอมจิตร. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ. 2568;10(1):352-9.
13. สิทธิเดช สุขแสง, อารยา เชียงของ, สุภาวิตา ภคเอกภัทร. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนในสถานอนามัยเด็กกลาง จังหวัดนนทบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. 2567;7(1):1-17.
14. เก่งนิติ ติละบาล. ประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ทันตสุขภาพของผู้ปกครองต่อพฤติกรรมการดูแลช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอโพธิ์ศรีสุวรรณ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ. 2567;9(4):576-85.
15. พัชรี เรืองงาม. การขับเคลื่อนงานส่งเสริมทันตสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอขาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร. วิทยาสารทันตสาธารณสุข. 2558;20(2):18-27.