



บทความวิจัย (Research article)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน
ในสถานอนามัยเด็กกลาง จังหวัดนนทบุรี

Participatory Action Research to Promote Oral Health among Preschool
Child in Central Preventorium for Children, Nonthaburi Province

สิทธิเดช สุขแสง¹, อารยา เชียงทอง^{2*}, สุภาวิตา ภาคเอกภฏ³

Sittidet Suksang¹, Araya Chiangkhong^{2*}, Supawita Paka-akekaphat³

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: araya@nmu.ac.th)

(Received: October 16, 2023; Revised: February 23, 2024; Accepted: March 12, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน โดยความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสถานพัฒนาเด็กเล็ก การศึกษาแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) ขั้นเตรียมการ และพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม 2) การลงมือปฏิบัติ และ 3) การประเมินผลลัพธ์ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยกลุ่มผู้ให้บริการ คือ ผู้บริหาร ครู และทันตแพทย์ จำนวน 18 คน กลุ่มผู้รับบริการ คือ คู่ผู้ปกครองและเด็ก จำนวน 87 คู่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และ แบบบันทึกการตรวจฟันและคราบจุลินทรีย์ในเด็ก วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้การทดสอบที และ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) การพัฒนาศักยภาพครูและผู้ปกครอง 2) การกระตุ้นพฤติกรรมและให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ 3) การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการแปรงฟัน และ 4) การพัฒนาระบบคัดกรองฟันผุและส่งต่อเพื่อรับ การรักษา การประเมินผลลัพธ์การส่งเสริมสุขภาพช่องปากโดยการสังเกต การสัมภาษณ์ครูและผู้ปกครองพบว่า มีความตระหนักและมีทักษะในการดูแลสุขภาพฟันของเด็กที่ดีขึ้น ครูสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ให้เด็กได้ และจำนวนฟันผุและคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของเด็กภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

¹ ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

Dentist (Senior Professional Level), Metropolitan Health and Wellness Institution, Department of Health, Ministry of Public health

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

Assistant Professor, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University

³ ทันตแพทย์ชำนาญการ, สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

Dentist (Professional Level), Metropolitan Health and Wellness Institution, Department of Health, Ministry of Public health

รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนแบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้น สามารถใช้ในการดำเนินกิจกรรมแก้ไขปัญหาสุขภาพช่องปาก และพัฒนาเป็นต้นแบบไปสู่สถานพัฒนาเด็กปฐมวัยในพื้นที่อื่นได้

คำสำคัญ: การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม, เด็กก่อนวัยเรียน, การส่งเสริมสุขภาพช่องปาก

Abstract

This study employing a participatory action research approach, aimed to develop a collaborative model for promoting oral health among preschool children. Engaging stakeholders from early childhood development environments, the study unfolded in three phases: 1) Preparation and development of a participatory oral health promotion model; 2) Detailed implementation of the developed model; and 3) Comprehensive outcome evaluation. The participant cohort comprised 18 service providers, including administrators, teachers, and dentists, alongside 87 parent-child pairs, who were the primary recipients of the oral health promotion model. Data were collected through semi-structured interviews and dental examinations assessing dental plaque in children. Quantitative data analysis employed pair sample t-tests, and qualitative data underwent rigorous content analysis.

The findings indicated that the participatory oral health promotion model encompassed: 1) Enhancing the capabilities of teachers and parents in oral health; 2) Engaging in behavior modification and dispensing advice via digital platforms; 3) Optimizing the environment to encourage tooth brushing habits; and 4) Establishing a screening system for early detection of tooth decay and facilitating referrals for treatment. The evaluation outcomes, derived from observational and interview data, revealed heightened awareness and improved dental health management skills among teachers and parents. Post-intervention analysis demonstrated a statistically significant reduction in tooth decay and dental plaque in children ($p < .001$).

The developed model showcases a viable strategy for addressing oral health issues in preschoolers and has the potential to serve as a scalable prototype for early childhood development programs in various settings.

Keywords: Participatory action research, Preschool children, Oral health promotion

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคฟันผุเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้ในเด็กก่อนวัยเรียน จากรายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติล่าสุดในครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560 พบว่า เด็กไทยอายุ 3 ปี เป็นโรคฟันผุสูงถึงร้อยละ 52.9 มีค่าเฉลี่ยฟันผุถอน อุด (decay missing filling tooth index: DMFT) เท่ากับ 2.8 ซี่ต่อคน และร้อยละ 2.3 ของเด็กอายุ 3 ปี มีประสบการณ์การสูญเสียฟันในช่องปาก จากการสัมภาษณ์พบว่า เด็กอายุ 3 ปี ร้อยละ 86.8 แปรงฟันตอนเข้าก่อนมาโรงเรียน โดยเด็กอายุ 3 ปี ร้อยละ 44.1 แปรงฟันด้วยตนเอง และร้อยละ 42.5 แม่หรือผู้ปกครองแปรงฟันให้ พฤติกรรมการดื่มนมพบว่า ดื่มนมจัดมากที่สุด ร้อยละ 42.0 รองลงมาคือ นมรสหวานและรสเปรี้ยว รวมทั้ง ใช้ขวดนมเมื่ออยู่ที่บ้าน ร้อยละ 39.5 (Dental Public Health Bureau, 2017) และข้อมูลการตรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียนของสถานอนามัยเด็กกลาง ในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงกันยายน 2565 พบว่า มีฟันผุประมาณ 2.8 ซี่ต่อคน และในเด็กกลุ่มนี้ ร้อยละ 1.8 มีการสูญเสียฟันน้ำนมไปแล้วจากโรคฟันผุ การสนทนาพูดคุยกับผู้ปกครองพบว่า ผู้ปกครองบางส่วนขาดความรู้ในเรื่องการดูแลทำความสะอาดฟันของลูก การตรวจฟัน และความสะอาดช่องปากของลูกด้วยตนเอง รวมไปถึงพฤติกรรมของเด็กที่ติดขวดนมและอาหารรสหวาน รวมทั้งการสนทนาพูดคุยกับครูในสถานพัฒนาเด็กเล็กพบว่า มีการจัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน มีการตรวจฟันโดยครูทุกเดือน แต่ไม่มีพื้นที่สอนทันตสุขศึกษา และลักษณะกายภาพของอ่างแปรงฟันบางส่วนมีขนาดไม่เหมาะสมกับความสูงของเด็ก

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กก่อนวัยเรียนพบว่า มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกันในการส่งเสริมให้เกิดสภาวะสุขภาพช่องปากที่ดี เช่น ความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของผู้ดูแลส่งผลโดยตรงต่อสภาวะโรคฟันผุของเด็กก่อนวัยเรียน โดยใช้วิธีการมุ่งเน้นให้ทันตสุขศึกษาร่วมกับการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เหมาะสมกับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก (Sornchom & Chatiketu, 2022) รูปแบบการดำเนินการที่ผ่านมาจึงเป็นการดำเนินงานโดยทันตบุคลากรเป็นหลัก การแก้ไขปัญหาเป็นไปตามมุมมองของทันตบุคลากรเพียงด้านเดียว ปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง คือ การมีส่วนร่วมของทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเข้ามารับผิดชอบแก้ไขปัญหา การมีเป้าหมาย และนโยบายการดำเนินงานของผู้บริหาร การพัฒนาศักยภาพทั้งด้านวิชาการและทักษะให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน การเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ของทันตบุคลากร จากสิ่งการมาเป็นการกระตุ้น และให้กำลังใจ การประสานงานที่ดี และปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาพช่องปากที่ดี รวมทั้ง การได้รับงบประมาณสนับสนุน จะช่วยให้การขับเคลื่อนงานประสบผลสำเร็จ (Senanurit et al., 2014) ดังนั้น การส่งเสริมสุขภาพช่องปากจึงต้องได้รับความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เข้ามาร่วมกันพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งต้องใช้วิธีการที่เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการพัฒนางานส่งเสริมสุขภาพช่องปากที่ยั่งยืน การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กอายุ 6-12 ปี ในพื้นที่ชนบท ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า เกิดการพัฒนาารูปแบบการดำเนินงานและความร่วมมือของชุมชนได้เป็นอย่างดี (Phanawan et al., 2020)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research: PAR) มีลักษณะที่แตกต่างจากการวิจัยแบบดั้งเดิมในหลายมิติ แก่นของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม คือ เป็นการ

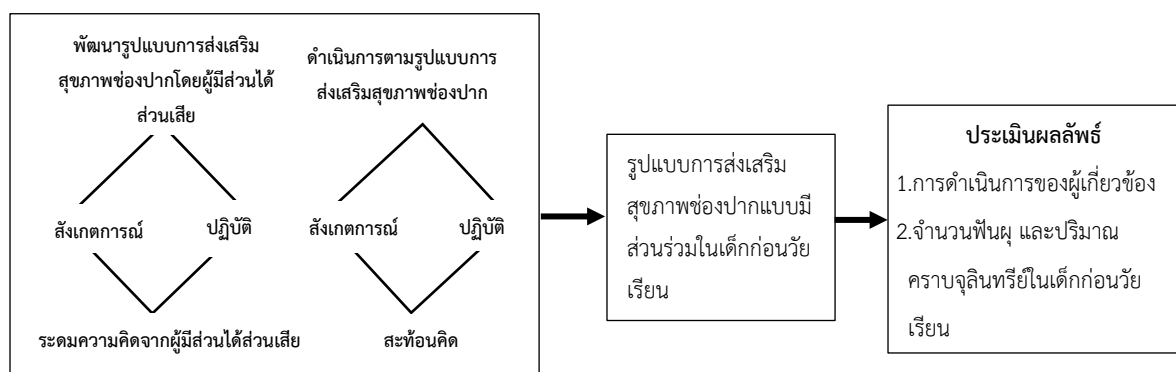
วิจัยที่มีวิพากษ์วิจารณ์และเน้นการเสริมสร้างศักยภาพในชุมชน เพื่อพัฒนาและฟื้นฟูคุณภาพชีวิตของชุมชนด้วยตนเอง หลักการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมช่วยให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับปฏิบัติการและการบริหารได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในกระบวนการพัฒนา ทำให้การวิจัยนี้ไม่เพียงแต่เป็นการส่งเสริมความรู้และศักยภาพของชุมชนเท่านั้น แต่ยังช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ที่มีคุณค่าระหว่างทีมวิจัยกับชุมชน (Kemmis et al., 2014) จากการทบทวนข้อมูลรูปแบบของการให้บริการพบว่ารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากที่มีอยู่ในสถานอนามัยเด็กกลางยังขาดการเชื่อมโยงที่เข้มแข็งระหว่างสถานพัฒนาเด็กเล็กและผู้ปกครอง การศึกษานี้ จึงเลือกใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กก่อนวัยเรียนที่สถานพัฒนาเด็กเล็ก โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ รวมถึงการทำความเข้าใจในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของพื้นที่วิจัย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้กระบวนการวิจัยและการพัฒนาเป็นไปอย่างมีความหมายและเป็นธรรม เพื่อมุ่งหวังให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและเหมาะสมกับบริบทของชุมชน ซึ่งสามารถนำไปสู่การเสนอข้อเสนอแนะนโยบายที่มีประสิทธิผลในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมในเด็กก่อนวัยเรียน ในสถานอนามัยเด็กกลาง จังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อประเมินผลลัพธ์การส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมในเด็กก่อนวัยเรียน ในสถานอนามัยเด็กกลาง จังหวัดนนทบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Kemmis et al., 2014) โดยมีกระบวนการระดมความคิดจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง เพื่อทำให้เกิดรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมในเด็กก่อนวัยเรียน รวมทั้ง ประเมินผลลัพธ์จากการดำเนินการของผู้เกี่ยวข้อง จำนวนพันธุ์และปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของเด็ก โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนในสถานอนามัยเด็กกลาง จังหวัดนนทบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมิถุนายน - ตุลาคม พ.ศ. 2566 ณ สถานอนามัยเด็กกลาง สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง จังหวัดนนทบุรี มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม

1.1 ขั้นเตรียมการ สร้างความเข้าใจระหว่างผู้วิจัยและชุมชน จัดประชุมกับผู้อำนวยการ ครู และตัวแทนผู้ปกครองสถานพัฒนาเด็กเล็ก ทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ สภาวะสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน ตรวจบันทึกจำนวนฟันผุ อุท ถอน และปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของเด็กก่อนการใช้รูปแบบการพัฒนาสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม ศึกษาแบบกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากสภาพแวดล้อมของชุมชนและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก

1.2 การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยคือ นำเสนอข้อมูลพื้นฐานของสถานพัฒนาเด็กเล็กให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ วิเคราะห์ปัญหาและกำหนดเป้าหมาย เปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และร่วมกันพิจารณาผ่านการประชุมร่วมกัน เพื่อหาข้อสรุปการดำเนินกิจกรรมในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาและบริบทของเด็กก่อนวัยเรียน พร้อมกำหนดผู้รับผิดชอบการดำเนินงาน โดยกิจกรรมที่ดำเนินงาน ได้แก่ 1) การพัฒนาศักยภาพครูและผู้ปกครอง 2) การกระตุ้นพฤติกรรมและให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ 3) การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการแปรงฟัน และ 4) การพัฒนาระบบการคัดกรองโรคฟันผุและส่งต่อให้เด็กเข้าถึงบริการทันตกรรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

อาสาสมัครการวิจัย คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วยกลุ่มผู้ให้บริการ ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานพัฒนาเด็กเล็ก ครู และทันตแพทย์ จำนวน 18 คน และกลุ่มผู้รับบริการ คือ ตัวแทนผู้ปกครอง จำนวน 10 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจงและเต็มใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ และมีเกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ คือ มีเหตุต้องย้ายสถานศึกษา และไม่สามารถเข้าร่วมตลอดระยะเวลาของการวิจัยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์การวิจัย มีประเด็นข้อคำถาม ได้แก่ 1) ท่านคิดว่าสุขภาพช่องปากของเด็กในปัจจุบันเป็นอย่างไร 2) ในอนาคตท่านต้องการให้สุขภาพช่องปากของเด็กเป็นอย่างไร 3) ท่านคิดว่าสาเหตุของการเกิดปัญหาเกิดจากอะไร 4) รูปแบบในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเป็นอย่างไร จะดำเนินการอย่างไร และใครบ้างที่ต้องมีส่วนในการดำเนินการ และ 5) การติดตามประเมินผลจะดำเนินการอย่างไร ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านสุขภาพช่องปากจำนวน 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence: IOC) ระหว่าง .63 - 1.00

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยรวบรวมจากการบันทึกการสังเกต นำมาจัดหมวดหมู่ของข้อมูล เรียบเรียง และสรุปข้อมูลตามวัตถุประสงค์การศึกษา

ระยะที่ 2 การลงมือปฏิบัติ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียลงมือปฏิบัติตามแผนดำเนินการที่วางไว้ ตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ผู้วิจัยกำกับติดตามการดำเนินงานอย่างเป็นระยะ หลังจากดำเนินกิจกรรมตามแผนงานแล้ว ทำการจัดประชุมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนคิด ประเมินผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค พร้อมหาแนวทางแก้ไขในแต่ละกิจกรรม

ระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ หลังจากดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก เป็นเวลา 3 เดือน จึงประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบ ได้แก่ 1) การประเมินการดำเนินงานตามรูปแบบ โดยผู้วิจัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้น โดยวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค พร้อมหาวิธีในการแก้ไขและพัฒนา ประเมินผลกระบวนการดำเนินงาน และ 2) การประเมินสภาวะสุขภาพช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียน ได้แก่ จำนวนฟันผุ และค่าเฉลี่ยคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นกลุ่มเด็กก่อนวัยเรียนที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2566 จำนวน 94 คน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูป (Krejcie & Morgan, 1970) จำนวน 73 คน และเพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 รวมเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 87 คน แต่เนื่องจากระหว่างทำการศึกษา มีนักเรียนลาออก 2 ราย และผู้ปกครองไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้จำนวน 5 คน การวิจัยนี้จึงเป็นการศึกษาจากประชากรทั้งหมดโดยไม่มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกผลตรวจสภาวะฟันผุ และความสะอาดช่องปาก พัฒนาโดยสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย (Dental Public Health Bureau, 2017) ทำการตรวจปริมาณคราบจุลินทรีย์ที่อยู่บนตัวฟัน ภายใต้แหล่งกำเนิดแสงตามธรรมชาติ โดยทันตแพทย์สาขาทันตกรรมสำหรับเด็ก โดยใช้กระจกส่องปาก และเครื่องมือตรวจฟัน (explorer No.5) ตรวจฟันเด็กในท่านอนราบบนเตียงทันตกรรมเคลื่อนที่ (mobile unit) ภายใต้แหล่งกำเนิดแสงตามธรรมชาติ มีเกณฑ์การให้คะแนน simplified debris index (DI-S) (Green & Vermillion, 1964) เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพการแปรงฟัน โดยตรวจฟัน 6 ซี่ คือ ด้านแก้ม (buccal surface) รหัสชื่อฟัน #55 และ #65 ด้านลิ้น (lingual surface) รหัสชื่อฟัน #75 และ #85 และด้านริมฝีปาก (labial surface) รหัสชื่อฟัน #51 และ #71 ถ้าไม่มีฟันซี่ที่กำหนดให้ใช้ฟันซี่ข้างเคียงแทน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 0 คะแนน หมายถึง ไม่พบคราบจุลินทรีย์บนผิวฟัน
- 1 คะแนน หมายถึง พบคราบจุลินทรีย์ไม่เกิน 1/3 ของผิวฟัน
- 2 คะแนน หมายถึง พบคราบจุลินทรีย์มากกว่า 1/3 แต่ไม่เกิน 2/3 ของผิวฟัน
- 3 คะแนน หมายถึง พบคราบจุลินทรีย์มากกว่า 2/3 ของผิวฟัน

คิดคะแนนโดยนำผลรวมของคะแนนที่ตรวจได้จากฟันแต่ละซี่หารด้วย 6 แปลผลคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนน DI-S 0 – 0.6 หมายถึง ระดับดี คะแนน DI-S 0.7 – 1.8 หมายถึง ระดับพอใช้ และคะแนน DI-S 1.9 – 3.0 หมายถึง ระดับแย่

การตรวจสภาวะฟันผุและความสะอาดช่องปากในการศึกษานี้ ใช้ทันตแพทย์เด็กเพียงท่านเดียวในการตรวจฟันเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนและเป็นการคงไว้ซึ่งความตรงภายใน (Intra – examination reliability) ผลการทดสอบกับเด็กก่อนวัยเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างด้วยค่าสถิติโคเฮนแคปปา (Cohen's Kappa) มีค่าเท่ากับ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา การพิทักษ์สิทธิให้กับกลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ และขออนุญาตเก็บข้อมูล ทันตแพทย์ตรวจจำนวนฟันผุและปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน ก่อนการใช้รูปแบบการพัฒนาสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม

2. ดำเนินการกิจกรรมตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม ที่ได้พัฒนาขึ้นจากระยะที่ 2 โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมตามแผน 3 เดือน

3. หลังจากดำเนินการตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแล้ว ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลลัพธ์ของกิจกรรมได้แก่ การสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ปกครองเกี่ยวกับความตระหนัก ทักษะในการดูแลสุขภาพฟันของเด็ก พฤติกรรมการแปรงฟันก่อนให้เด็ก ความสามารถในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพฟันของเด็ก การตรวจจำนวนฟันผุและปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปากหลังการดำเนินการพัฒนาสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ปกครองเกี่ยวกับความตระหนัก ทักษะในการดูแลสุขภาพฟันของเด็ก พฤติกรรมการแปรงฟันก่อนให้เด็ก ความสามารถในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพฟันของเด็ก ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

เปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนฟันผุ และค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก ระหว่างก่อนและหลังการนำการส่งเสริมสุขภาพช่องปากไปใช้ โดยใช้สถิติการทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired sample t-test) และกำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติ เท่ากับ .05

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข รหัสโครงการวิจัย 631/2566 วันที่ 9 มิถุนายน 2566 ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ ได้รับการยินยอมจากผู้ปกครอง และมีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยได้ถ้าต้องการ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและใช้ข้อมูลเฉพาะการศึกษานี้เท่านั้น

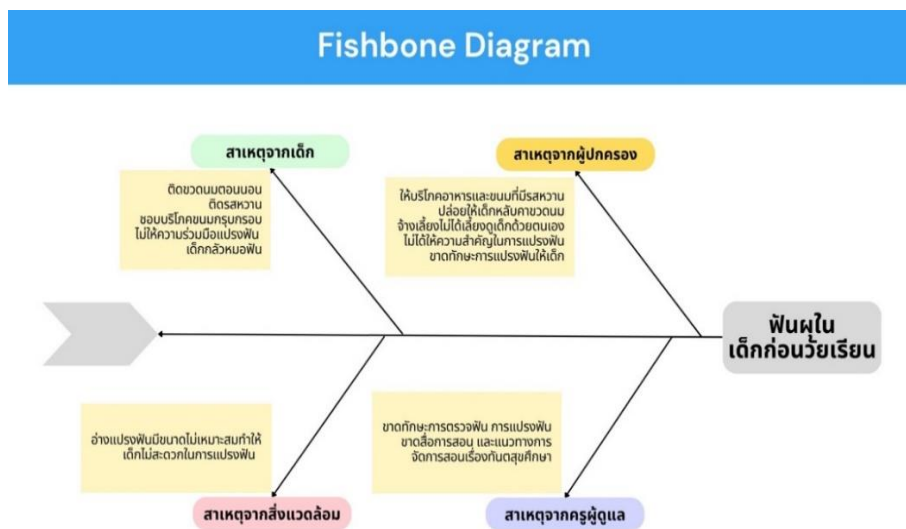
ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปและทันตสุขภาพของพื้นที่พบว่า สถานอนามัยเด็กกลางเป็นสถานรับเลี้ยงเด็กปฐมวัยที่อยู่ภายใต้การดูแลของสถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2564 และได้ตั้งให้เป็นกลุ่มงานหนึ่งภายใต้หน่วยงาน สถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง พื้นที่ตั้งจังหวัดนนทบุรี โดยมีรองผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง และ หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาศูนย์สุขภาพครอบครัวเขตเมือง เป็นผู้กำกับดูแล มีเด็กเข้าศึกษาปีการศึกษาละ 70 – 100 คน รับดูแลเด็กปฐมวัยอายุตั้งแต่ 3 เดือน จนถึง 4 ปี ได้รับงบประมาณสนับสนุนในการบริหารจัดการจากสถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง กรมอนามัย โดยมีบุคลากรที่รับผิดชอบดูแลเด็กปฐมวัย ได้แก่ ผู้บริหาร 2 คน ครูผู้ดูแลเด็ก 14 คน แม่ครัว 3 คน แม่บ้าน 3 คน เจ้าหน้าที่ธุรการ 1 คน ช่างอาคารสถานที่ 3 คน ตั้งอยู่เลขที่ 461 ถนนรัตนธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ไม่มีร้านค้าในสถานพัฒนาเด็กเล็ก ด้านหน้าสถานพัฒนาเด็กเล็กมีร้านสะดวกซื้อจำนวน 1 ร้าน ห่างไปประมาณ 200 เมตร มีคลินิกตรวจโรคทั่วไปอยู่ในสถานพัฒนาเด็กเล็ก แต่ยังไม่มียุติกรรม โดยมียุติกรรมปัจจุบันและข้อค้นพบด้านทันตสุขภาพ ดังตาราง 1

ตาราง 1 สถานการณ์ปัจจุบันด้านทันตสุขภาพและข้อค้นพบในสถานอนามัยเด็กกลาง ปีการศึกษา 2566

สถานการณ์ปัจจุบัน	ข้อค้นพบ
ข้อมูลสภาวะสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน	ความชุกการเกิดโรคฟันผุ ร้อยละ 40.23 จำนวนฟันผุเฉลี่ย 1.25 ซี่ต่อคน ความชุกการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ร้อยละ 16.09 ความสะอาดช่องปากพบว่าเด็กร้อยละ 100 ตรวจพบคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก และเด็กติดขูดนม ร้อยละ 26.43
รูปแบบกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากในสถานพัฒนาเด็กเล็ก	มีกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน ตรวจสอบสุขภาพฟันโดยครูหลังแปรงฟัน แต่ไม่ได้ตรวจทุกวัน ยังไม่มีมุมสอนทันตสุขภาพศึกษาในสถานพัฒนาเด็กเล็ก ทันตแพทย์ออกให้บริการตรวจสุขภาพช่องปาก และทาฟลูออไรด์ ทุก 6 เดือน โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย มีการจัดการอาหารกลางวัน อาหารว่าง เน้นอาหารที่ดีต่อสุขภาพฟัน มีข้อตกลงกับผู้ปกครอง สถานพัฒนาเด็กเล็กเป็นเขตปลอดขูดนมและขนมกรุบกรอบ
สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ	มีอุปกรณ์ของใช้ที่จำเป็น เช่น ยาสีฟัน แปรงสีฟัน แก้วน้ำ มีพื้นที่เก็บเป็นสัดส่วน และระบายอากาศได้ดี มีอ่างแปรงฟันสำหรับเด็ก จำนวน 6 อ่าง บางอ่างมีขนาดสูงเกินไป มีสภาพเก่าตามการใช้งาน และก๊อกน้ำบางอ่างมีระยะห่างเกินระยะเอื้อมถึงของเด็ก
ทักษะในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครอง	ผู้ปกครองขาดความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพฟันของลูก ผู้ปกครองบางส่วนมีความเข้าใจผิดว่าเด็กสามารถแปรงฟันเองได้ จัดทำแปรงฟันไม่ถูกวิธี การเลือกใช้ขนาดแปรงสีฟันที่เหมาะสมและยาสีฟันที่ผสมฟลูออไรด์ในเด็ก รวมไปถึงการตรวจฟัน การตรวจเช็คความสะอาดช่องปากของลูกด้วยตนเอง และไม่สามารถจัดการพฤติกรรมที่ส่งผลต่อสุขภาพฟัน เช่น การเลิกลดนม การลดอาหารรสหวาน

สาเหตุการเกิดโรคฟันผุ ผู้วิจัย ครู และผู้ปกครอง ร่วมวิเคราะห์สาเหตุการเกิดโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน โดยสร้างเป็นผังก้างปลา (fishbone diagram) เพื่อจำแนกสาเหตุของปัญหาโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน จากการวิเคราะห์สภาพก่อนการพัฒนาด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน อย่างมีส่วนร่วมของตัวแทนผู้ปกครองและครู พบว่าส่วนใหญ่เด็กที่มีปัญหาฟันผุสูง จะติดขวดนมตอนก่อนนอน ชอบบริโภคนมกรูบรอบ น้ำอัดลม แม้ภายในสถานพัฒนาเด็กเล็กจะมีการควบคุมเรื่องอาหารที่เสี่ยงต่อการก่อให้เกิดโรคฟันผุแต่ร้านค้าในชุมชนใกล้บ้านของเด็กมีการขายนม อีกทั้งผู้ปกครองของเด็กยังมีความรู้ ความเข้าใจที่ไม่ดีพอในการดูแลทันตสุขภาพเด็ก เช่น ไม่แน่ใจว่าที่ตนเองแปรงฟันให้เด็กนั้นสะอาดแล้วหรือยัง แปรงสีฟันนิ่มหรือแข็งเกินไปหรือไม่ เป็นต้น บางรายก็ไม่ได้เลี้ยงดุบุตรด้วยตนเอง ผู้วิจัยจึงสรุปสาเหตุการเกิดโรคฟันผุในสถานพัฒนาเด็กกลาง ดังภาพ 2



ภาพ 2 ผังก้างปลาจำแนกสาเหตุของปัญหาโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน

2. รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมในเด็กก่อนวัยเรียน จากผลการวิเคราะห์สาเหตุการเกิดโรคฟันผุ และสถานการณ์การส่งเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กก่อนวัยเรียน ผู้วิจัย ครู และผู้ปกครอง นำข้อมูลมาร่วมวางแผนร่วมกัน โดยตั้งเป้าหมาย เพื่อร่วมกันพัฒนาการดูแลสุขภาพฟันของเด็กไม่ให้เกิดฟันผุ เพื่อแก้ปัญหาการเกิดโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนของสถานอนามัยเด็กกลาง จำนวน 4 กิจกรรมรายละเอียด ดังตาราง 2

ตาราง 2 วัตถุประสงค์ กิจกรรม การประเมินผล และผู้รับผิดชอบกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก
แบบมีส่วนร่วมในเด็กก่อนวัยเรียน

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	การประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
กระตุ้นการเรียนรู้เพื่อการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดย - เพิ่มศักยภาพครูและ ผู้ปกครองนำไปสู่การพัฒนาที่ ยั่งยืน - ให้เด็กก่อนวัยเรียนเกิดการ เรียนรู้ สร้างความคุ้นเคยให้ เด็กได้รู้จักอุปกรณ์ตรวจฟัน และ มีสัมพันธ์ที่ดีกับทันต แพทย์	จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้หนูน้อย ฟันดี	- ประเมินผลจากการสังเกตและ การสัมภาษณ์ครูและผู้ปกครอง สามารถดูแลทันตสุขภาพของ เด็กและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เสี่ยง ต่อโรคฟันผุได้ เช่น การ เลิกขวดนม การเลือกอาหารที่มี ประโยชน์ต่อสุขภาพ - สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า เด็กมีความสนใจ ชักถาม และมีส่วนร่วมในกิจกรรม	สถานอนามัยเด็ก กลาง
ส่งเสริมพฤติกรรมดูแล สุขภาพฟัน	การใช้แอปพลิเคชันไลน์ (LINE) เพื่อกระตุ้น พฤติกรรมผู้ปกครองในการ ดูแลฟัน และใช้เพื่อให้ คำปรึกษารายบุคคลสำหรับ ผู้ปกครองที่เด็กอยู่ในกลุ่ม เสี่ยงต่อฟันผุ	ปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่อง ปากลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับ ก่อนเริ่มดำเนินกิจกรรม	ทันตแพทย์
ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเพื่อ ส่งเสริมสุขภาพช่องปาก	ปรับปรุงอ่างล้างฟันให้มี ขนาดเหมาะสมกับความสูง ของเด็กปฐมวัย	มีอ่างล้างฟันที่ขนาดเหมาะสม กับความสูงของเด็กปฐมวัยและ เพียงพอต่อการใช้งาน	สถานอนามัยเด็ก กลาง
พัฒนาระบบคัดกรองฟันผุและ ส่งต่อเพื่อรับการรักษา	เพื่อค้นหาเด็กที่มีปัญหาฟัน ผุแล้วได้รับการรักษาทันที	จำนวนฟันผุของเด็กลดลงเมื่อ เปรียบเทียบกับก่อนเริ่มดำเนิน กิจกรรม	สถานอนามัยเด็ก กลาง ทันตแพทย์

2.1 กิจกรรมที่ 1 การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ “หนูน้อยฟันดี” มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาศักยภาพครูและผู้ปกครอง ให้สามารถดูแลสุขภาพฟันเด็กก่อนวัยเรียนได้ โดยศูนย์การเรียนรู้ตั้งอยู่ที่ห้องเรียนสุขศึกษา ชั้น 1 อาคารธีปิงกรรศรีมิโชติ สถานอนามัยเด็กกลาง มีกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ปกครองจะเข้าร่วมกิจกรรมกิจกรรมฝึกปฏิบัติในวันปฐมนิเทศเด็กเข้าเรียน มีการลงนามหนังสือบันทึกความเข้าใจร่วมกัน ระหว่างผู้ปกครองกับสถานพัฒนาเด็กเล็ก โดยทำข้อตกลงหรือบันทึกข้อตกลง คือ 1) ไม่นำขนมที่ก่อให้เกิดฟันผุกับเด็กมาที่สถานพัฒนาเด็กเล็ก 2) ดูแลฟันของบุตรหลานอย่างจริงจัง และกรณีที่เด็กตรวจฟันแล้วพบว่ามีความเสี่ยงสูงในการเกิดฟันผุ หรือ มีฟันผุในช่องปาก จะมีการแจ้งผลตรวจฟันและแนะนำให้ผู้ปกครองรับทราบปัญหาและพาเด็กไปรับการรักษา ไม่ปล่อยให้โรคลุกลาม กลุ่มที่ 2

กลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน เข้าร่วมกิจกรรมสวัสดีฟันสวย นิทานฟันดี และอยากเป็นหมอฟัน เดือนละ 1 ครั้ง รายละเอียด ดังนี้

2.1.1 สวัสดีฟันสวย วัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฟัน ประกอบไปด้วย ส่วนประกอบของฟัน การเจริญเติบโตของฟัน เกมสหรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับการดูแลฟัน ผู้รับผิดชอบ ได้แก่ คุณครูประจำชั้น การประเมินผล ใช้วิธีการสังเกตเด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความสนใจ และมีส่วนร่วมในกิจกรรม

2.1.2 นิทานฟันดี วัตถุประสงค์เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการดูแลทันตสุขภาพ กิจกรรมประกอบด้วย เรื่องราวการดูแลฟันผ่านการ์ตูน หนังสือนิทาน กิจกรรมวาดรูประบายสีการดูแลฟัน โดยครูจัดกิจกรรมเล่านิทานเกี่ยวกับการเลิข دندان นิทานการดูแลฟัน และชักชวนให้เด็ก ๆ รู้จักอุปกรณ์ แปรงฟันผ่านโมเดลตุ๊กตาสอนแปรงฟัน มีกิจกรรมฝึกแปรงฟันพร้อมการเปิดเพลงเข้าจังหวะหลังอาหารกลางวัน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสนใจ รวมทั้งการเลือกอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ผู้รับผิดชอบ ได้แก่ คุณครูประจำชั้น การประเมินผล ใช้วิธีการสังเกตเด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความสนใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมโดยร่วมแสดงความคิดเห็นหลังจากฟังนิทาน โดยบอกข้อเสียของฟันผุ และวิธีการทำความสะอาดฟันเบื้องต้นได้

2.1.3 อยากเป็นหมอฟัน วัตถุประสงค์เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการไปพบทันตแพทย์ โดยจัดมุมสำหรับจำลองการไปที่คลินิกทำฟันเพื่อสร้างประสบการณ์ "เมื่อหนูน้อยไปหาหมอฟัน" เรียนรู้ อุปกรณ์การตรวจฟันเบื้องต้น เช่น กระจกส่องฟัน ที่ตรวจฟัน ไฟฉายส่องฟัน โดยมีตุ๊กตาเป็นผู้ป่วยสมมติ ให้เด็กได้ทดลองเป็นหมอฟัน เพื่อให้เด็กคุ้นชินกับการไปพบทันตแพทย์ และทำให้การตรวจฟันไม่เป็นเรื่องน่ากลัว ผู้รับผิดชอบ ได้แก่ ทันตแพทย์ การประเมินผล ใช้วิธีการสังเกตเด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความสนใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรม และบอกว่าการไปพบทันตแพทย์เป็นเรื่องไม่น่ากลัว

2.1.4 การฝึกปฏิบัติ วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ปกครองและครูได้ฝึกทักษะในการดูแลสุขภาพช่องปากและฟันให้เด็ก โดยประกอบด้วยการฝึกแปรงฟันด้วยวิธีการแปรงฟันแท่ง การใช้ไหมขัดฟัน การแปรงฟันสูตร 2-2-2 การตรวจความสะอาดช่องปากโดยการตรวจคราบจุลินทรีย์ที่ผิวฟัน สามารถตรวจดูฟันได้ด้วยตนเอง การเลือกใช้แปรงสีฟัน ยาสีฟันที่เหมาะสมตามช่วงอายุของเด็ก และมีการคัดกรองความเสี่ยงการเกิดโรคฟันผุ (Detsomboonrat & Pisarnurakit, 2014) รวมทั้ง การพูดคุยเสวนา เพื่อแลกเปลี่ยนรูปแบบในการดูแลสุขภาพช่องปาก เทคนิคปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การติดขวดนม การเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพฟัน เทคนิคและเคล็ดลับการแปรงฟัน เป็นต้น

ประเมินผลกิจกรรมโดยใช้วิธีการสังเกตผู้ปกครองและครู มีทักษะในการดูแลทันตสุขภาพของเด็กก่อนวัยเรียน สามารถเลือกแปรงและยาสีฟันได้เหมาะสมกับเด็กก่อนวัยเรียน สามารถประเมินคราบจุลินทรีย์และฟันผุได้ด้วยตนเอง และบอกวิธีในการจัดการกับพฤติกรรมการติดขวดนม การติดรสชาติหวานได้

2.2 การใช้แอปพลิเคชันไลน์ (LINE) เพื่อกระตุ้นพฤติกรรมผู้ปกครองในการดูแลฟัน และใช้เพื่อให้คำปรึกษารายบุคคลสำหรับผู้ปกครองเด็กที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อฟันผุ และให้รางวัลกับผู้ทำ

พฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือสื่อสารกับผู้ปกครอง เกี่ยวกับความรู้และคำแนะนำในการดูแลสุขภาพช่องปาก

2.3 การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม โดยปรับปรุงอ่างแปรงฟันและที่ใส่แปรงฟันของเด็ก ผู้บริหารสถานพัฒนาเด็กเล็กได้เล็งเห็นความสำคัญของการปรับปรุงโครงสร้างทางกายภาพให้เอื้อต่อการใช้งาน โดยปรับปรุงอ่างแปรงฟันของเด็กเดิมที่ไม่เหมาะสม จำนวน 2 อ่าง ให้มีความสูงและระยะที่เหมาะสมกับเด็ก (National Institute of Child Health and Bureau of Nutrition, 2019)

2.4 การคัดกรองและส่งต่อเพื่อการรักษา เนื่องจากภายในสถานอนามัยเด็กกลาง ไม่มีบริการรักษาทันตกรรม จึงได้พัฒนาระบบการส่งต่อเมื่อพบเด็กที่มีฟันผุ ให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสม โดยสร้างระบบส่งต่อตามสิทธิการรักษาที่ชัดเจน และมีการอำนวยความสะดวกช่องทางการเข้ารับบริการ ทันตแพทย์จะเป็นผู้แนะนำครูและผู้ปกครอง โดยตรวจสอบสิทธิการรักษาของเด็กเป็นอันดับแรก กรณีเด็กมีสิทธิบัตรทองในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร จะแนะนำส่งต่อรับการรักษาที่สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง กรุงเทพมหานคร หากเด็กมีสิทธิบัตรทองในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีหรือจังหวัดอื่น ๆ จะแนะนำส่งต่อรับการรักษาที่สถานพยาบาลใกล้เคียง หรือ คลินิกทันตกรรมเอกชนหากผู้ปกครองสะดวก โดยทำใบส่งต่อเพื่อรับการรักษา

3. ผลลัพธ์รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมในเด็กก่อนวัยเรียน หลังการดำเนินกิจกรรมระยะเวลา 3 เดือน ผู้วิจัยทำการประเมินกระบวนการดำเนินและข้อสรุปจากการประชุมหลังดำเนินกิจกรรมโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อติดตามการดำเนินงานและสะท้อนปัญหาที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมและหาแนวทางการแก้ไขปัญหา พบว่า

3.1 การสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ปกครองและครู พบว่ามีความตระหนัก และมีทักษะในการดูแลสุขภาพฟันให้เด็กได้ดีขึ้น ผู้ปกครองมีพฤติกรรมการแปรงฟันก่อนนอนให้เด็กอย่างต่อเนื่องทุกวัน เลือกใช้แปรงสีฟัน ยาสีฟันที่เหมาะสมกับช่วงวัยของเด็ก สามารถประเมินความเสี่ยงของอาหาร เครื่องดื่มที่ทำให้เกิดโรคฟันผุได้ ผู้ปกครองส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมกิจกรรมสามารถเลืกวัดนมให้ลูกได้ 21 คน จาก 23 คน คิดเป็นร้อยละ 91.30 และการดำเนินกิจกรรมของครูในศูนย์การเรียนรู้พบว่าครูสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ให้เด็กได้ โดยประเมินจากความสนใจของเด็กในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมและสนใจเรียนรู้

3.2 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้จัดประชุมหลังดำเนินกิจกรรมพบข้อสรุป ดังนี้

3.2.1 การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ "หนูน้อยฟันดี" สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนที่วางไว้ มีข้อเสนอแนะเรื่องรายละเอียดกิจกรรม ต้องการให้ทันตแพทย์ช่วยทำคู่มือสรุปกิจกรรมให้ผู้ปกครองและครูนำไปใช้ มีการทบทวนกิจกรรมเป็นระยะ อีกทั้งเสนอแนะให้จัดโครงการรูปแบบนี้เป็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ปกครองได้ฝึกทักษะและตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสุขภาพฟัน มีปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานเรื่องภาระงานของครูที่มีปริมาณมาก กรณีที่ครูติดภารกิจ จะทำให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ต่อเนื่องและเสนอให้จัดกิจกรรมในวันหยุดเนื่องจากผู้ปกครองบางส่วนไม่สามารถมาร่วมกิจกรรมได้

3.2.2 กิจกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ (LINE) เพื่อส่งข้อความกระตุ้นพฤติกรรมผู้ปกครองในการดูแลฟัน และให้คำปรึกษารายบุคคล ผู้ปกครองส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในกิจกรรม และสื่อความรู้ในการดูแลสุขภาพฟัน สามารถช่วยให้ผู้ปกครองทบทวนความรู้ด้วยตนเอง

3.2.3 การปรับปรุงอ่างแปรงฟัน เป็นกิจกรรมที่อยู่ในแผนปรับปรุง หลังจากดำเนินการแก้ไข ให้มีความสูงและระยะที่เหมาะสมกับเด็ก พบว่าสวยงามและใช้งานได้สะดวกมากขึ้น

3.2.4 การพัฒนาระบบการคัดกรองและส่งต่อเมื่อพบเด็กที่มีฟันผุ พบว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่อยากให้มีการตรวจฟันพร้อมทั้งแนะนำการส่งต่อรักษาเช่นนี้อย่างสม่ำเสมอ และสนับสนุนให้สถานพัฒนาเด็กเล็กมีบริการทันตแพทย์มาช่วยตรวจฟันและมีข้อเสนอแนะขอให้มีการจัดตั้งคลินิกทันตกรรมเพื่อให้บริการทำฟันที่สถาบันพัฒนาสุขภาพระเทศเมือง พื้นที่จังหวัดนนทบุรี

3.3 การเปรียบเทียบจำนวนฟันผุพบว่า ภายหลังทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ค่าเฉลี่ยจำนวนฟันผุ (decay tooth) ของเด็กก่อนวัยเรียนมีปริมาณลดลงจาก 1.25 ซึ่งเหลือ 0.36 ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยเด็กที่ไม่พบฟันผุ (cavity free) เพิ่มขึ้น ผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินการมีเด็กที่ไม่พบฟันผุร้อยละ 59.77 และ 96.55 ตามลำดับ รายละเอียด ดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean: M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD) และการเปรียบเทียบจำนวนซี่ฟันผุ ของเด็กก่อนวัยเรียน ระหว่างก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ($n = 87$)

จำนวนซี่ฟันผุ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p -value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
0	52	59.77	84	96.55		
1-5	34	39.08	2	2.30		
6-10	1	1.15	1	1.15		
11-15	-		-			
16-20	-		-			
M	1.25		.36		5.747	< .001
SD	1.79		1.31			

3.4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียน ระหว่างก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก พบว่า มีค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ 1.13 และ 0.67 ตามลำดับ ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย (mean: *M*) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: *SD*) และผลการเปรียบเทียบ
คราบจุลินทรีย์ในช่องปาก ระหว่างก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่อง
ปากเด็กก่อนวัยเรียน ($n = 87$)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		<i>t</i>	<i>p-value</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
คราบจุลินทรีย์ในช่องปาก	1.13	.52	.67	.41	7.149	<.001

การอภิปรายผล

รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม ได้แก่ ศูนย์การเรียนรู้ “หนูน้อยฟันดี” เป็นการ
จัดพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพช่องปากและฟันสำหรับผู้ปกครองและเด็ก รวมทั้งครูและบุคลากร
ในสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิด
เกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป (active learning) โดยทั้ง 4 กิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้มีส่วน
ได้ส่วนเสียได้รับการพัฒนาทักษะด้านการดูแล ความเข้าใจและทัศนคติเชิงบวกในการดูแลสุขภาพช่องปาก
เพื่อแก้ปัญหาหลักในการเกิดโรคฟันผุในเด็ก โดยมุ่งเน้นไปที่การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก
แก่ผู้ดูแลหลักของเด็กก่อนวัยเรียนเป็นหลัก (Jobsri & Markmee, 2022) เช่น ปัญหาการเลืกวอดนมเข้า
การติดอาหารรสหวาน ปัญหาเรื่องความสะอาดช่องปากจากการดูแลที่ไม่ถูกต้อง จึงจะสามารถช่วยทำให้
ปัญหาโรคฟันผุลดลงได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Netwong (2016) ที่พัฒนารูปแบบกิจกรรมส่งเสริม
การอ่านเพื่อเสริมสร้างนิสัยรักการอ่านและทักษะชีวิตด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิตสำหรับเด็กปฐมวัย
องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการในการจัดการศึกษาปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลตาม
เป้าหมาย คือ บุคลากรที่รับผิดชอบการจัดโปรแกรมทางการศึกษาให้แก่เด็กปฐมวัย

การกระตุ้นพฤติกรรมการแปรงฟันผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อให้
ผู้ปกครองแปรงฟันและให้รางวัลกับผู้ทำพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ การกระตุ้นเตือนดังกล่าวอธิบายได้ด้วย
แนวคิดสะกิด (Thaler & Sunstein, 2008) และการมีเป้าหมายของการการทำพฤติกรรมด้วยของรางวัล
ส่งเสริมให้การพฤติกรรมนั้นดำเนินอย่างต่อเนื่องจนเกิดความเคยชิน จนทำให้เด็กก่อนวัยเรียนมีคราบ
จุลินทรีย์ลดลงหลังเข้าร่วมกิจกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ Goel (2012) ได้สรุปว่า การให้ของ
รางวัลเล็กน้อยเพื่อเป็นการตั้งเป้าหมายในการปรับปรุงพฤติกรรมเป็นเครื่องมือที่ดีในการเป็นแรงขับเคลื่อน
ในการส่งเสริมสุขภาพ อีกทั้งการใช้แนวคิดสะกิดหรือการผลักดันในศาสตร์เศรษฐศาสตร์เชิงพฤติกรรม
มีความสำคัญโดยเฉพาะเมื่อต้องการส่งเสริมพฤติกรรมที่มีประโยชน์แก่สุขภาพหรือส่งเสริมการตัดสินใจที่มี
ประโยชน์ต่อตนเองและสังคมโดยรวม

การพัฒนาระบบการคัดกรองและส่งต่อเมื่อพบเด็กที่มีฟันผุทำให้เด็กส่วนใหญ่ที่ตรวจพบฟันผุ
ในการศึกษานี้ ได้รับการรักษาที่เหมาะสมก่อนที่โรคฟันผุจะลุกลาม โดยทันตบุคลากรพัฒนาระบบส่งต่อ
ตามสิทธิ์การรักษาที่ชัดเจน และมีการอำนวยความสะดวกช่องทางการเข้ารับบริการ สอดคล้องกับ

การศึกษาอื่น ๆ พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ของการไม่เข้าพบทันตแพทย์มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ที่ไม่พบทันตแพทย์ตอบว่าตนเองมีสุขภาพในช่องปากดี ไม่พบปัญหาใด ๆ รองลงมาคือไม่มีเวลา และใช้ระยะเวลารอคอยนานในการรับบริการแต่ละครั้ง (Watanaruangrong, 2018; Jirapipat, 2020) ดังนั้น ครูและทันตแพทย์จึงมีบทบาทสำคัญในการสื่อสารกับผู้ปกครองให้ทราบถึงช่องทางในการรับบริการ (Ngamsuprom, 2015) รวมทั้งค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ของเด็กที่ลดลงแสดงให้เห็นได้ว่าการมีส่วนร่วมของครูและผู้ปกครองสามารถดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กได้ดีขึ้น

นอกจากนี้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ควรคำนึงถึงศักยภาพทุนทางสังคมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสถานพัฒนาเด็กเล็กเพื่อนำไปสู่กระบวนการของการรับรู้ การสร้างความรู้ ที่จะนำมาสู่การเปลี่ยนแปลง การศึกษานี้พบว่า การจัดกิจกรรมอาศัยความร่วมมือของครู ผู้ปกครอง ผู้บริหาร ทันตแพทย์ บุคลากรและผู้มีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนเป็นอย่างดี สอดคล้องการศึกษาของ Sukarawetsiri et al. (2014) พบว่า การวางแผนแบบมีส่วนร่วมมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและมีผู้รับผิดชอบชัดเจน ส่งผลให้เกิดนโยบายการดำเนินงานทันตสุขภาพที่ชัดเจน ซึ่งแตกต่างจากรูปแบบเดิมที่มีเพียงทันตบุคลากรเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งรูปแบบกิจกรรมในการศึกษานี้ เป็นการสร้างพื้นที่ดูแลด้านทันตสุขภาพ ฝึกทักษะ และให้ซักถามผู้ปกครอง ช่วยสร้างทัศนคติและเสริมสร้างความรู้ที่ดีต่อเด็กก่อนวัยเรียน เพื่อให้ปัญหาได้รับการแก้ไขและเกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง รวมทั้ง ทันตบุคลากรได้เข้าไปให้บริการตรวจฟัน มีการกำหนดรูปแบบการรักษาและส่งต่อที่ชัดเจนในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก ให้ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลรับทราบและรับดำเนินการรักษาก่อนที่รอยโรคจะลุกลาม เพื่อให้กิจกรรมสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยต้องอาศัยทักษะในการสอนและสื่อสารเพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านทันตสุขภาพให้ครูผู้ดูแลเด็กที่รับผิดชอบกิจกรรมสามารถดำเนินการศูนย์การเรียนรู้ "หนูน้อยฟันดี" ได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้อง รวมทั้งสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ความสำเร็จในการศึกษารั้งนี้เกิดขึ้นได้ต้องอาศัยทั้งความร่วมมือของผู้มีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนช่วยกันทั้งครู ผู้ปกครอง ผู้อำนวยการทันตแพทย์ เพื่อลดปัญหาการเกิดโรคฟันผุในสถานอนามัยเด็กกลางได้

ข้อจำกัดของการวิจัย

การจัดการภาระงานของครูซึ่งมีปริมาณมาก อาจส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง จึงควรนำกิจกรรมเหล่านี้ไปบูรณาการในหลักสูตรการเรียนการสอนปกติของสถานพัฒนาเด็กเล็ก เพื่อลดภาระงานและส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ควรประยุกต์รูปแบบกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ไปใช้กับเด็กที่มีปัญหาในด้านอื่น ๆ เช่น การฝึกกระตุ้นพัฒนาการล่าช้า การส่งเสริมโภชนาการ เพื่อช่วยให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเด็กได้ดีขึ้น

รวมทั้งควรคำนึงถึงศักยภาพทางสังคมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสถานพัฒนาเด็กเล็กเพื่อนำไปสู่กระบวนการสร้างความรู้ ซึ่งต้องอาศัยทั้งความร่วมมือของผู้มีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน รวมทั้งควรให้ญาติหรือสมาชิกในครอบครัวที่เด็กเชื่อฟังเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมด้วยจะทำให้เด็กให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

วิจัยติดตามผลของโปรแกรมดูแลสุขภาพช่องปากเด็กในระยะยาว เพื่อศึกษาผลของความยั่งยืนของโปรแกรม และความเปลี่ยนแปลงของสภาวะช่องปากเด็ก เพื่อให้เห็นผลลัพธ์ของความเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน พัฒนา ต่อยอดและนำไปใช้ในสถานพัฒนาเด็กเล็กในบริบทอื่น ๆ ที่มีปัญหาใกล้เคียงกัน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหาร คุณครู ผู้ปกครอง และเด็ก รวมทั้ง ทันตบุคลากรของสถานอนามัยเด็กกลาง สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง จังหวัดนนทบุรี ที่ทุกท่านให้ความร่วมมือในการศึกษานี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- Dental Public Health Bureau. (2017). *Report of the 8th national oral health examination survey*. Department of health, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Detsomboonrat, P., & Pisarnurakit, P. P. (2014). Caries risk assessment. *Chulalongkorn University Dental Journal*, 37(1), 97-112. (in Thai)
- Goel, K. (2012). Personal reflection: Transforming teaching practice through action research: The role of the scholarship of teaching and learning. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 6(2), Article 28. <https://doi.org/10.20429/ijstol.2012.060228>
- Green, J. C., & Vermillion, J. R. (1964). The simplified oral hygiene index. *The Journal of the American Dental Association*, 68(1), 7-13.
- Jirapipat, R. (2020). Factors to use of dental health services: study for preschool children parent in child development center, Samut Sakhon Province. *Research and Development Health System Journal*, 13(1), 414-421. (in Thai)
- Jobsri, C., & Markmee, P. (2022). *Oral health literacy influencing oral health behavior among parents of pre-school children in Muang District, Nakhon Sawan Province* [Unpublished master's thesis]. Naresuan University, Thailand.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Springer.

- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- National Institute of Child Health and Bureau of Nutrition. (2019). *Nutrition and hygiene guidelines for early childhood development services following the national ECD centre standards (2019)*. Department of Health, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Netwong, T. (2016). Development of reading promotion activities model to enhance reading habit and life skill: Health mind and body for early childhood. *SDU Research Journal of Humanities and Social Sciences*, 12(3), 95-111. (in Thai)
- Ngamsuprom, P. (2015). The impact of a collaborative approach between parents, teachers and dental health professionals in the promotion of oral health among pre-school children Wichianburi District, Phetchabun Province. *APHEIT Journal*, 4(1), 58-72. (in Thai)
- Phanawan, T., Boonthum, A., Phacheun, O., & Rojanaworarit C. (2020). Participatory action research to promote oral health among primary school children in rural Suphanburi Province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 7(2), 272-285. (in Thai)
- Senanurit, E., Ponepradubpetch, P., Dueanraerum, U., Sriwiweset, S., Senanurit, S., & Nuncho, S. (2014). A model for dental health promotion in schools through collaborative networking in Tum Yai Subdistrict, Khumuang District, Buriram, 2011 - 2012. *Journal of Health Science*, 23(4), 609–618. (in Thai)
- Sornchom, P., & Chatiketu, P. (2022). Relationship between caregiver oral health literacy and dental caries status of pre-school children in Kongkailas District, Sukhothai Province. *The Journal of the Dental Association of Thailand*, 72(2), 329-339. (in Thai)
- Sukarawetsiri, P., Turnbull, N., & Selavattanakul, S. (2014). The model of oral health promotion for 6th year student at primary school in Muang Municipality, Muang District, Surin Province, Thailand. *Research and Development Health System Journal*, 7(1), 236-44. (in Thai)
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.
- Watanaruangrong, B. (2018). Factors influencing dental service selection in government hospitals in Samut Prakarn Province. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 12(28), 85-102. (in Thai)