

Caries Risk Levels and Associated Factors Among Preschool Children Aged 6 Months to 3 Years: A Cross-Sectional Study in a Semi-Rural Community, Nakhon Pathom Province, Thailand

Sukpinda Wangji¹ and Yuttana Homket^{2,*}

¹Dentist, Professional Level, Don Tum Hospital, Nakhon Pathom provincial public health office

²Public Health Technical Officer, Senior Professional Level, Nonthaburi provincial public health office

*Corresponding author: e-mail: hom_yuttana@hotmail.com, Phone Number: 0872697379

Original article

OPEN ACCESS

Citation: Wangji, S. ., & Homket, Y. (2026). Caries Risk Levels and Associated Factors Among Preschool Children Aged 6 Months to 3 Years: A Cross-Sectional Study in a Semi-Rural Community, Nakhon Pathom Province, Thailand. *Journal of Health Policy, Law and Administration*, 12(2), 319–333. retrieved from https://so05.tci-thaijo.org/index.php/journal_law/article/view/288583

Received: 13 April 2026

Revised: 23 April 2026

Accepted: 29 April 2026

Abstract

Although caries risk assessment (CRA) tools are embedded in Thailand's Maternal and Child Health (MCH) record system, their systematic integration into well-child clinic follow-up protocols remains inconsistent, particularly in semi-rural settings. This cross-sectional analytical study aimed to assess CRA, examining parental oral health care behaviors, and identifying associated factors among preschool children aged 6 months to 3 years.

A total of 94 child-caregiver pairs were recruited using consecutive sampling from the well-child clinic at Don Tum Hospital between July and September 2025. Data collection using the CRA tool from the Thai MCH record, structured questionnaires on knowledge, attitudes, behaviors, and enabling factors, and clinical oral examinations performed by dental personnel. Descriptive statistics and Chi-square, or Fisher's exact tests, were applied.

Results showed that 44.7% and 36.2% of children had moderate and high caries risk, respectively. Dental plaque was observed in 66.0%, white spot lesions in 40.4%, and dental caries in 30.9%. Most caregivers had moderate knowledge and attitudes, while 50.0% exhibited oral health care behaviors requiring improvement. Significant factors associated with caries risk included parental education, household income, oral health literacy, social media exposure, knowledge level, behaviors, and enabling factors ($p < 0.05$), whereas attitudes were not associated.

These findings support the mandatory integration of structured CRA into well-child clinic protocols, combined with caregiver behavior change interventions delivered through primary care teams and Village Health Volunteers, to reduce early childhood caries in semi-rural Thai communities.

Keywords: Early childhood caries (ECC); Caries risk assessment; Parental oral health behaviors; Social determinants of oral health; Primary health care

ระดับความเสี่ยงฟันผุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในเด็กปฐมวัยอายุ 6 เดือนถึง 3 ปี: การศึกษาแบบภาคตัดขวางในชุมชนกึ่งชนบท จังหวัดนครปฐม ประเทศไทย

ศุภกัญญา หวังจิ¹ และ ยุทธนา หอมเกตุ^{2,*}

¹ทันตแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลดอนตูม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม

²นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม

อีเมลติดต่อ hom_yuttana@hotmail.com โทรศัพท์: 0872697379

นิพนธ์ต้นฉบับ

วันรับ 13 เมษายน 2569

วันแก้ไข 23 เมษายน 2569

วันตอบรับ 29 เมษายน 2569

บทคัดย่อ

แม้ว่าประเทศไทยจะมีการบูรณาการเครื่องมือประเมินความเสี่ยงฟันผุ (Caries Risk Assessment: CRA) ไว้ในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กแล้ว แต่การนำไปใช้ร่วมกับระบบติดตามในคลินิกสุขภาพเด็กดียังขาดความเป็นระบบ โดยเฉพาะในพื้นที่กึ่งชนบท การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงภาคตัดขวางแบบเชิงวิเคราะห์ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงฟันผุ ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครอง และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 6 เดือนถึง 3 ปี

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 94 คู่ คัดเลือกแบบต่อเนื่องจากผู้มารับบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลดอนตูม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2568 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมิน CRA แบบสอบถามด้านความรู้ ทักษะ พฤติกรรม และปัจจัยเอื้อ รวมทั้งการตรวจช่องปากโดยทันตบุคลากร วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการทดสอบ Chi-square หรือ Fisher's exact test

ผลการศึกษาพบว่า เด็กมีความเสี่ยงฟันผุระดับปานกลางและสูง ร้อยละ 44.7 และ 36.2 ตามลำดับ พบการบดเคี้ยว ร้อยละ 66.0 รอยขาวขุ่น ร้อยละ 40.4 และฟันผุ ร้อยละ 30.9 ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความรู้และทัศนคติระดับปานกลาง ขณะที่ร้อยละ 50.0 มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่ต้องปรับปรุง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงฟันผุ ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้ครัวเรือน การได้รับความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก การรับข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์ ระดับความรู้ พฤติกรรม และปัจจัยเอื้อ ($p < 0.05$) ขณะที่ทัศนคติไม่พบความสัมพันธ์

ผลการศึกษาสนับสนุนการบูรณาการการประเมินความเสี่ยงฟันผุเข้าสู่แนวทางการให้บริการคลินิกสุขภาพเด็กดีอย่างเป็นระบบ ควบคู่กับการดำเนินโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ปกครองผ่านทีมบริการปฐมภูมิและอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อป้องกันฟันผุในเด็กเล็กในพื้นที่กึ่งชนบทของประเทศไทย

คำสำคัญ : ฟันผุในเด็กปฐมวัย; การประเมินความเสี่ยงฟันผุ; พฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครอง; ปัจจัยกำหนดทางสังคมด้านสุขภาพช่องปาก; บริการสุขภาพปฐมภูมิ

บทนำ

สุขภาพช่องปากในช่วงวัยทารกและปฐมวัยมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเจริญเติบโต พัฒนาการ และคุณภาพชีวิตของเด็ก โดยสุขภาพช่องปากมีความเชื่อมโยงกับสุขภาพทั่วไปและคุณภาพชีวิตในทุกช่วงวัย (Sheiham, 2005) ฟันน้ำนมมีบทบาทสำคัญต่อการบดเคี้ยว การพัฒนาการพูด การรับประทานอาหาร และรูปแบบการนอนหลับ ซึ่งล้วนส่งผลต่อพัฒนาการทางสรีรวิทยาและจิตสังคมในระยะยาว (American Academy of Pediatric Dentistry, 2023; Tinanoff et al., 2019) โรคฟันผุเป็นโรคติดเชื้อเรื้อรังที่เกิดจากการสะสมของคราบจุลินทรีย์ ซึ่งแบคทีเรียสามารถเปลี่ยนน้ำตาลเป็นกรด ส่งผลให้เกิดการสูญเสียแร่ธาตุของเคลือบฟันและนำไปสู่การเกิดรอยผุ โดยเฉพาะในฟันน้ำนมซึ่งมีโครงสร้างบางและมีความไวต่อการผุสูง (Bureau of Dental Health, Department of Health, 2014) โรคฟันผุในเด็กเล็กหรือ Early Childhood Caries (ECC) ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในระดับโลก องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2022) รายงานว่าโรคในช่องปากยังคงมีความชุกสูง โดยเฉพาะในเด็กเล็กและในประเทศรายได้ปานกลางถึงต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของ Peres et al. (2019) และ Duangthip et al. (2017) ที่พบว่าความชุกของฟันผุในเด็กยังคงอยู่ในระดับสูงในหลายภูมิภาค รวมถึงเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งสะท้อนถึงภาระโรคที่ยังไม่ได้รับการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับประเทศไทย แม้ว่าจะมีนโยบายและแนวทางส่งเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กปฐมวัยอย่างต่อเนื่อง (Department of Health, Ministry of Public Health, 2017) แต่ผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 9 พ.ศ. 2565–2566 พบว่าเด็กอายุ 3 ปี มีความชุกของโรคฟันผุสูงถึงร้อยละ 47.0 (Bureau of Dental Health, Department of Health, 2023) ซึ่งสะท้อนถึงภาระโรคที่ยังคงอยู่ในระดับสูง และชี้ให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างนโยบายกับการนำไปสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ แม้ว่าจะมีการบูรณาการเครื่องมือประเมินความเสี่ยงฟันผุ (Caries Risk Assessment: CRA) ในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กแล้วก็ตาม แต่การนำไปใช้ในระบบบริการยังขาดความต่อเนื่อง โดยเฉพาะการติดตามเด็กกลุ่มเสี่ยงสูง การเชื่อมโยงข้อมูลเข้าสู่ระบบ

บริการปฐมภูมิ และการใช้ข้อมูลเพื่อการวางแผนเชิงระบบ ช่วงอายุ 6 เดือนถึง 3 ปีถือเป็นช่วงเวลาวิกฤตของการป้องกันโรคฟันผุในระยะเริ่มต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด 1,000 วันแรกของชีวิตที่มีผลต่อสุขภาพในระยะยาว อีกทั้งยังเป็นช่วงที่เด็กและครอบครัวมีโอกาสเข้าถึงบริการผ่านคลินิกสุขภาพเด็กได้อย่างต่อเนื่อง จึงเป็นโอกาสสำคัญในการดำเนินมาตรการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพช่องปากอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิด ECC ครอบคลุมทั้งพฤติกรรมของผู้ปกครองและปัจจัยกำหนดทางสังคม โดยเฉพาะระดับการศึกษา รายได้ และการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็ก (Tinanoff et al., 2019; Obeidat et al., 2024) นอกจากนี้ แม้ว่าการให้ความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะสามารถลดความเสี่ยงของโรคได้ แต่จำเป็นต้องดำเนินควบคู่กับมาตรการสนับสนุนในระดับระบบบริการสุขภาพ (American Dental Association, 2020; Phantumvanit et al., 2018; Sağlam et al., 2025)

การใช้เครื่องมือประเมินความเสี่ยงฟันผุ (CRA) จึงเป็นแนวทางสำคัญในการจำแนกกลุ่มเสี่ยงและออกแบบมาตรการที่เหมาะสมในเด็กเล็ก (American Academy of Pediatric Dentistry, 2023; Jørgensen & Twetman, 2020) อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพของเครื่องมือนี้ขึ้นอยู่กับ การนำไปใช้ในระบบบริการอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง ซึ่งยังคงเป็นความท้าทายในบริบทของประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่กึ่งชนบทที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและการเข้าถึงบริการ อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม เป็นพื้นที่กึ่งชนบทที่มีบริบททางสังคมและเศรษฐกิจแตกต่างจากพื้นที่เมือง ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับสถานการณ์สุขภาพช่องปากและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ยังมีจำกัด ซึ่งเป็นช่องว่างสำคัญในการพัฒนาระบบบริการและการวางแผนเชิงนโยบาย ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงฟันผุ ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครอง และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 6 เดือนถึง 3 ปี เพื่อสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับสนับสนุนการพัฒนานโยบายและระบบบริการสุขภาพช่องปากในระดับปฐมภูมิ โดยเฉพาะในบริบทของพื้นที่กึ่งชนบทของประเทศไทย

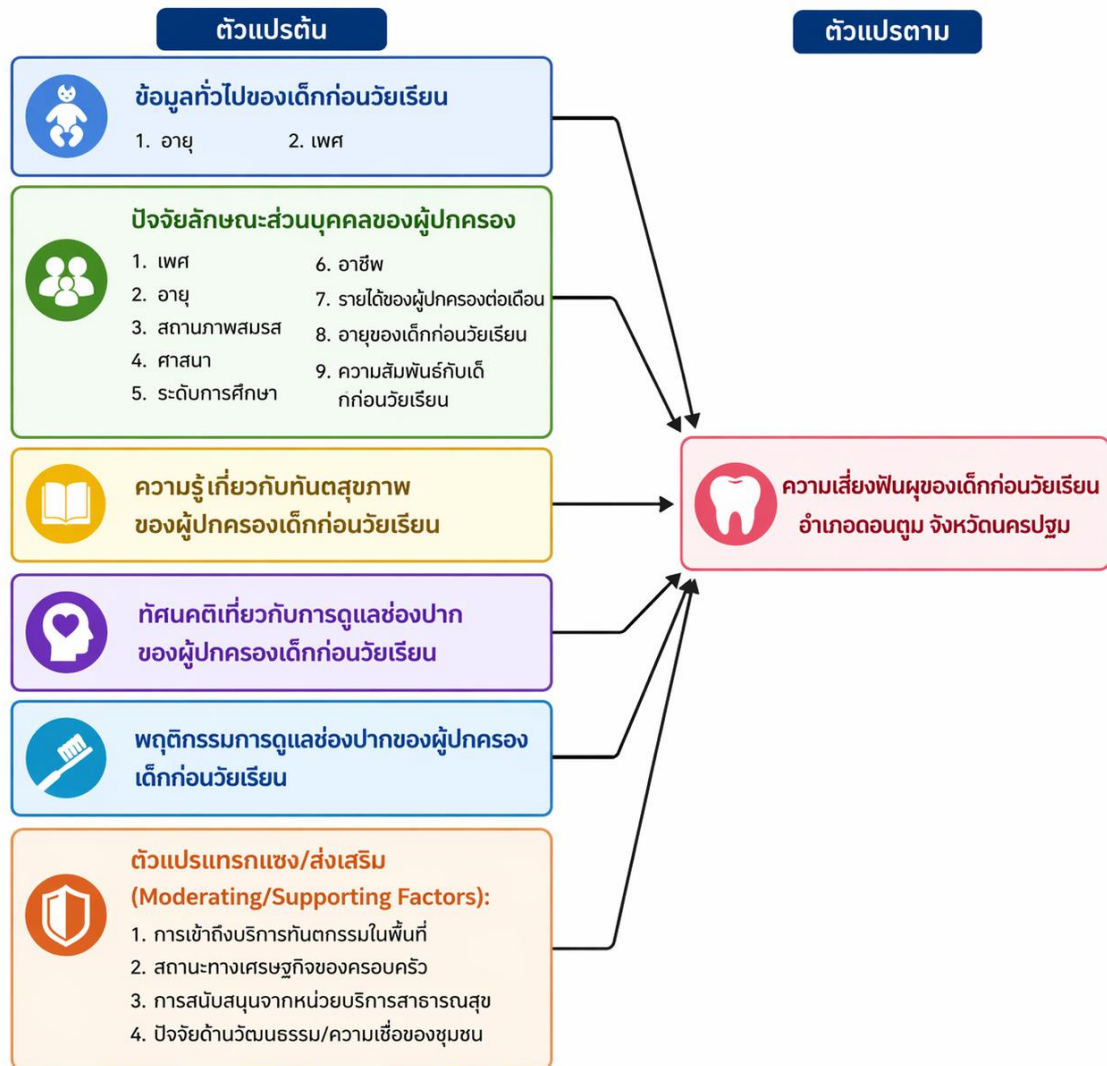
วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงภาคตัดขวางแบบเชิงวิเคราะห์ (cross-sectional analytical study) โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและการตรวจประเมินสุขภาพช่องปาก

ตัวแปรตามในการศึกษานี้คือระดับความเสี่ยงฟันผุ ขณะที่ตัวแปรอิสระประกอบด้วยปัจจัยด้านสังคม

เศรษฐกิจของผู้ปกครอง (เช่น ระดับการศึกษาและรายได้) การได้รับข้อมูลด้านสุขภาพช่องปาก ปัจจัยด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก รวมถึงปัจจัยส่งเสริม โดยตั้งสมมติฐานว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 Conceptual framework

พื้นที่ศึกษา

การศึกษานี้ดำเนินการ ณ คลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลดอนตูม อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นพื้นที่กึ่งชนบทที่มีบริบททางสังคม-เศรษฐกิจแตกต่างจากพื้นที่เมือง การเก็บข้อมูลภาคสนามดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายประกอบด้วยเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 6 เดือน-3 ปี ที่อาศัยในอำเภอดอนตูมและมารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลดอนตูม และ ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลหลักของเด็กกลุ่มดังกล่าว

ขนาดตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตรของ Cochran (1977) สำหรับการประมาณค่าสัดส่วนประชากรขนาดใหญ่ โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ($Z = 1.96$) ค่าความชุกของความเสียหายฟันผุ (P) เท่ากับ 0.70 อ้างอิงจากข้อมูลระดับประเทศ (Bureau of Dental Health, Department of Health, 2023) และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (d) เท่ากับ 0.05 ได้ขนาดตัวอย่างเบื้องต้น 81 ราย และเพิ่มร้อยละ 10 เพื่อชดเชยการสูญเสียข้อมูล เป็น 90 ราย อย่างไรก็ตาม ในช่วงเวลาการเก็บข้อมูลมีผู้มารับบริการทั้งหมด 94 คู่ ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลจากผู้เข้าร่วมทั้งหมด ($n = 94$ คู่) (ผู้ปกครอง = 94 คน และ เด็ก = 94 คน) สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 \times P(1-P)}{d^2}$$

เมื่อ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

Z = ค่าคงที่ตามระดับความเชื่อมั่น (95% เท่ากับ 1.96)

P = ค่าประมาณของสัดส่วน/ความชุก (ความชุกของเด็กที่เสี่ยงฟันผุในกลุ่มอายุ 6 เดือน – 3 ปี = 0.70 อ้างอิงจากข้อมูลทั่วประเทศโดยกรมอนามัย)

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (0.05)

การคัดเลือกตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบต่อเนื่อง (consecutive sampling) จากผู้มารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดีในช่วงเวลาการเก็บข้อมูล

เกณฑ์การคัดเข้า

เด็กอายุ 6 เดือน–3 ปี สัญชาติไทย เข้ารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดีช่วงเดือนกรกฎาคม–กันยายน 2568

ผู้ปกครอง เป็นผู้ปกครองหรือผู้ดูแลหลักของเด็กดังกล่าว อาศัยอยู่ในครัวเรือนเดียวกับเด็กสามารถให้ข้อมูลเป็นภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก

เด็กมีโรคประจำตัวหรือภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังที่อาจมีผลต่อสุขภาพช่องปาก (เช่น ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โรคทางพันธุกรรมบางชนิด) เคยได้รับการรักษาทางทันตกรรมภายใน 6 เดือนก่อนการเก็บข้อมูล

ผู้ปกครอง ไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เพียงพอต่อการตอบแบบสอบถาม

เครื่องมือการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ

แบบประเมินความเสี่ยงฟันผุ (Caries Risk Assessment — CRA) ใช้แบบประเมินตามสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก (สมุดสีชมพู) ของกรมอนามัย (13 ข้อ) (Bureau of Dental Health, Department of Health, Ministry of Public Health, 2023) และประเมินโดยทันตบุคลากร จำนวน 3 ข้อ แต่ละข้อเป็นการประเมิน พบหรือไม่พบ หากผลการประเมินพบเท่ากับเสี่ยง ไม่พบเท่ากับไม่เสี่ยง

แบบสอบถามพฤติกรรมผู้ปกครอง ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนบุคคล, ความรู้ด้านทันตสุขภาพ (15 ข้อ), ทักษะ (15 ข้อ), พฤติกรรมการดูแลช่องปาก (10 ข้อ) และคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุน/อุปสรรค

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การพัฒนาแบบสอบถามดำเนินการโดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กำหนดกรอบแนวคิด จัดทำร่างเครื่องมือ และให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านทันตสาธารณสุขอย่างน้อย 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยใช้ดัชนี IOC (Index of Item–Objective Congruence) กำหนดค่าที่ยอมรับได้ระหว่าง 0.60–1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ปกครองจำนวน 30 ราย ในโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อปรับปรุงความชัดเจนของข้อความ การประเมินความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถามความรู้ใช้ Kuder–Richardson 20 (KR-20) โดยกำหนดค่าที่ยอมรับได้ ≥ 0.70 ส่วนแบบสอบถามทัศนคติและพฤติกรรมใช้ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha โดยกำหนดค่าที่ยอมรับได้ ≥ 0.80 และอ้างอิงแนวทางการพัฒนาและประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัยสมัยใหม่ (Taber, 2018; Boateng et al., 2018) ข้อคำถามด้านความรู้ได้รับการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ โดยพิจารณาค่าความยาก (difficulty index: P) และค่าอำนาจจำแนก (discrimination index: r) โดยคัดเลือกข้อที่มีค่า P ระหว่าง 0.20–0.80 และ $r \geq 0.20$

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยประสานงานกับผู้รับผิดชอบคลินิกเพื่อขออนุญาตดำเนินงานและกำหนดช่วงเวลาการเก็บข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์และกระบวนการวิจัยแก่ผู้ปกครอง และขอความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร ให้ผู้ปกครองกรอกแบบสอบถามภายใต้การดูแลของผู้วิจัย/ผู้ช่วยที่ผ่านการฝึกอบรม พร้อมกันนั้น ทีมทันตบุคลากร

ประเมิน CRA ของเด็กและบันทึกผลตามมาตรฐานแบบฟอร์มที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ระดับความรู้ ทักษะ พฤติกรรม และปัจจัยส่งเสริมในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครอง รวมถึงระดับความเสี่ยงฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน

ปัจจัยด้านความรู้ให้คะแนนคำตอบที่ถูกต้องเท่ากับ 1 คะแนน และคำตอบที่ไม่ถูกต้องหรือไม่ทราบเท่ากับ 0 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 15 คะแนน และจัดระดับเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (≥ 12 คะแนน) ระดับปานกลาง (9–11 คะแนน) และระดับต่ำ (< 9 คะแนน) โดยเกณฑ์การแบ่งระดับอิงตามการกระจายของคะแนนและหลักการจัดกลุ่มข้อมูลในการวิจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ (Boateng et al., 2018)

ทักษะและปัจจัยส่งเสริม ใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ โดยคำนวณคะแนนเฉลี่ยและจัดระดับเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดี ระดับปานกลาง และระดับต่ำ

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ใช้มาตรวัด 3 ระดับ และจัดระดับพฤติกรรมเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดี ระดับปานกลาง และระดับต่ำ โดยใช้เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนตามร้อยละของคะแนนเต็ม

แบบประเมินความเสี่ยงฟันผุ (Caries Risk Assessment: CRA) ในส่วนของพฤติกรรมให้คะแนนแบบ 3 ระดับ (0–2 คะแนน) โดยคะแนนที่สูงสะท้อนถึงความเสี่ยงที่มากขึ้น ทั้งนี้ ข้อคำถามที่เป็นพฤติกรรมป้องกันจะมีการกลับทิศทางคะแนน (reverse scoring) เพื่อให้คะแนนรวมสะท้อนระดับความเสี่ยงในทิศทางเดียวกัน คะแนนรวมสูงสุดเท่ากับ 26 คะแนน และแปลงเป็นร้อยละของคะแนนเต็ม จากนั้นจัดระดับความเสี่ยงเป็น 3 ระดับ ได้แก่ เสี่ยงต่ำ ($<60\%$) เสี่ยงปานกลาง (60–79%) และเสี่ยงสูง ($\geq 80\%$) อย่างไรก็ตาม หากพบปัจจัยเสี่ยงทางคลินิก เช่น คราบจุลินทรีย์ รอยขาวขุ่นหรือฟันผุ จะจัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูงทันทีโดยไม่ขึ้นกับคะแนนพฤติกรรม

สถิติเชิงอนุมาน ใช้การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยสถิติ Chi-square test หรือ Fisher's exact test ในกรณีที่ข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

การควบคุมคุณภาพการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยผ่านการตรวจสอบและทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง ผู้เก็บข้อมูลและผู้ประเมิน CRA ได้รับการฝึกอบรมและใช้คู่มือการปฏิบัติงานเดียวกัน มีการตรวจสอบความครบถ้วนและความสอดคล้องของข้อมูลก่อนนำเข้าสู่การวิเคราะห์ ใช้มาตรการเข้ารหัสข้อมูลและเก็บสำรองข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหาย

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม เลขที่อนุมัติ 18/2568 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2568 ผู้เข้าร่วมได้รับข้อมูลชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ กระบวนการ ผลประโยชน์และความเสี่ยง สิทธิในการถอนตัวโดยไม่กระทบต่อสิทธิการรักษา และมีการเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับและรายงานผลในรูปกลุ่มโดยไม่เปิดเผยข้อมูลระบุตัวบุคคล

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 85.1) มีอายุเฉลี่ย 32.4 ปี โดยมากอยู่ในช่วง 18–35 ปี (ร้อยละ 67.0) ผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นมารดา (ร้อยละ 58.5) สถานภาพสมรสส่วนใหญ่เป็นคู่สมรส (ร้อยละ 59.6) อาชีพหลักคือรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 36.2) ผู้ปกครองมีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มากที่สุด (ร้อยละ 27.7) และส่วนใหญ่มีรายได้ $\leq 15,000$ บาทต่อเดือน (ร้อยละ 44.7) ผู้ปกครองร้อยละ 61.7 เคยได้รับความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก โดยแหล่งข้อมูลที่พบบ่อย ได้แก่ สื่อมวลชนและสื่อออนไลน์ (ร้อยละ 51.1) เด็กก่อนวัยเรียนที่เข้าร่วมการศึกษาเป็นเพศหญิงร้อยละ 59.6 มีอายุเฉลี่ย 1.62 ปี โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1–<2 ปี (ร้อยละ 41.5) และ 2–3 ปี (ร้อยละ 39.4) ข้อมูลดังตารางที่

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลผู้ปกครอง			อาชีพ		
เพศ			- เกษตรกรรม	23	24.5
- ชาย	14	14.9	- รับจ้าง	34	36.2
- หญิง	80	85.1	- ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	11	11.7
อายุ			- พนักงานบริษัท	18	19.1
- 18-35 ปี	63	67.0	- ว่างาน	8	8.5
- 36-50 ปี	22	23.4	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
- ≥ 51 ปี	9	9.6	- ≤ 15,000 บาท	42	44.7
Mean±SD=32.4±8.1 ปี, Max=58 ปี, Min=18 ปี			- 15,001-25,000 บาท	28	29.8
สถานภาพสมรส			- 25,001-35,000 บาท	16	17.0
- โสด	6	6.4	- > 35,000 บาท	8	8.5
- คู่สมรส	56	59.6	การได้รับความรู้สุขภาพช่องปาก		
- หม้าย/หย่า/แยก	32	34.0	- เคยได้รับ	58	61.7
ศาสนา			- ไม่เคยได้รับ	36	38.3
- พุทธ	87	92.6	แหล่งความรู้		
- อิสลาม	7	7.4	- จนท.สาธารณสุข	41	43.6
ความสัมพันธ์กับเด็ก			- อสม.	22	23.4
- พ่อ	24	25.5	- สื่อ (TV/FB/TikTok)	48	51.1
- แม่	55	58.5	- เพื่อนบ้าน/คนใกล้ชิด	17	18.1
- ปู่/ย่า/ตา/ยาย	9	9.6	ข้อมูลเด็ก		
- อื่น ๆ เช่น ญาติ/น้า/อา	6	6.4	เพศ		
ระดับการศึกษา			- ชาย	38	40.4
- ประถมศึกษา	21	22.3	- หญิง	56	59.6
- มัธยมต้น	24	25.5	อายุ		
- มัธยมปลาย/ปวช.	26	27.7	- 6 เดือน - < 1 ปี	18	19.1
- อนุปริญญา/ปวส.	12	12.8	- 1 ปี - < 2 ปี	39	41.5
- ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	11	11.7	- 2 ปี - 3 ปี	37	39.4
			Mean±SD=1.6±0.7 ปี, Max=3 ปี Min=6 เดือน		

2. ผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพของผู้ปกครอง

จากการศึกษาพบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 43.7 รองลงมาคือระดับสูง ร้อยละ 34.0 และระดับต่ำ ร้อยละ 22.3 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.5 คะแนน (SD = 3.1) คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 6 คะแนน และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 15 คะแนน ข้อมูลดังตารางที่ 2

3. ผลการประเมินทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครอง

จากการศึกษาพบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 48.9 รองลงมาคือระดับสูง ร้อยละ 44.7 และระดับต่ำ ร้อยละ 6.4 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.6 คะแนน (SD = 0.58) คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1.8 คะแนน และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 5 คะแนน ข้อมูลดังตารางที่ 3

4. ผลการประเมินพฤติกรรมการดูแลช่องปากของผู้ปกครอง

จากการศึกษาพบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากอยู่ในระดับต้องปรับปรุง ร้อยละ 50.0 รองลงมาคือระดับพอใช้ ร้อยละ 41.5 และระดับดี ร้อยละ 8.5 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.7 คะแนน (SD = 0.33) คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1 คะแนน และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 2.8 คะแนน ข้อมูลดังตารางที่ 4

5. ผลการประเมินปัจจัยแทรกแซง/ส่งเสริมการดูแลช่องปากของผู้ปกครอง

จากการศึกษาพบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีปัจจัยส่งเสริมในการดูแลสุขภาพช่องปากอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.2 รองลงมาคือระดับดี ร้อยละ 31.9 และระดับต่ำ ร้อยละ 14.9 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.4 คะแนน (SD = 0.62) คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1.8 คะแนน และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 4.8 คะแนน ข้อมูลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละ ระดับความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพของผู้ปกครอง (n=94)

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	32	34.0
ระดับปานกลาง	41	43.7
ระดับต่ำ	21	22.3
รวม	94	100

(Mean = 9.5 คะแนน, SD= 3.1, Min= 6 คะแนน, Max= 15 คะแนน)

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละ ระดับทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครอง (n=94)

ระดับทัศนคติ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	42	44.7
ระดับปานกลาง	46	48.9
ระดับต่ำ	6	6.4
รวม	94	100

(Mean= 3.6 คะแนน, SD= 0.58, Min= 1.8 คะแนน, Max= 5 คะแนน)

ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละ ระดับพฤติกรรมดูแลช่องปากของผู้ปกครอง (n=94)

ระดับพฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
ดี	8	8.5
พอใช้	39	41.5
ต้องปรับปรุง	47	50.0
รวม	94	100

(Mean= 1.7 คะแนน, SD= 0.33, Min= 1 คะแนน, Max= 2.8 คะแนน)

ตารางที่ 5 จำนวน และร้อยละ ระดับปัจจัยแทรกแซง/ส่งเสริมการดูแลช่องปากของผู้ปกครอง (n=94)

ระดับปัจจัยแทรกแซง/ส่งเสริม	จำนวน	ร้อยละ
ดี	30	31.9
พอใช้	50	53.2
ต้องปรับปรุง	14	14.9
รวม	94	100

(Mean= 3.4 คะแนน, SD= 0.62, Min= 1.8 คะแนน, Max= 4.8 คะแนน)

6. ผลการประเมินความเสี่ยงฟันผุของเด็กก่อนวัยเรียน

จากการศึกษาพบว่า เด็กก่อนวัยเรียนส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.7 รองลงมาคือระดับสูง ร้อยละ 36.2 และระดับต่ำ ร้อยละ 19.1 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.2 คะแนน (SD = 4.6) คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 4 คะแนน และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 24 คะแนน ข้อมูลดังตารางที่ 6

7. ผลการประเมินความเสี่ยงฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนตรวจโดยทันตบุคลากร

จากการตรวจประเมินสภาพช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียนโดยทันตบุคลากร พบว่า เด็กมีคราบจุลินทรีย์ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ ร้อยละ 66.0 รองลงมาพบผิวฟันมีรอยขาวขุ่น ร้อยละ 40.4 และพบฟันผุ ร้อยละ 30.9 ตามลำดับ ข้อมูลดังตารางที่ 7

ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละ ระดับความเสี่ยงฟันผุของเด็กก่อนวัยเรียน (n=94)

ระดับความเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
สูง	34	36.2
ปานกลาง	42	44.7
ต่ำ	18	19.1
รวม	94	100

(Mean= 14.2 คะแนน, SD= 4.6, Min= 4.0 คะแนน, Max= 24 คะแนน)

ตารางที่ 7 จำนวน และร้อยละ ของความเสี่ยงฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนตรวจโดยทันตบุคลากร (n=94)

การประเมิน	เสี่ยง	ไม่เสี่ยง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
พบคราบจุลินทรีย์	62 (66.0)	32 (34.0)
ผิวฟันมีรอยขาวขุ่น	38 (40.4)	56 (59.6)
ฟันผุ	29 (30.9)	65 (69.1)
รวม	94	100

8. ผลการทดสอบความสัมพันธ์ผลการประเมินความเสี่ยงฟันผุของเด็กวัยก่อนเรียนกับปัจจัยต่าง ๆ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับความเสี่ยงฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน พบว่า ปัจจัยด้านระดับการศึกษา รายได้ครัวเรือน และการ

ได้รับความรู้ด้านสุขภาพช่องปากของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงฟันผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.041, 0.018$ และ 0.006 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาแหล่งที่มาของความรู้ พบว่า การได้รับข้อมูลจากสื่อโซเชียลมีเดียมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยง

ฟันผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.020$) ในขณะที่ การได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และเพื่อนหรือบุคคลใกล้ชิด ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

นอกจากนี้ พบว่า ระดับความรู้ พฤติกรรมการ ดูแลสุขภาพช่องปาก และปัจจัยส่งเสริม มีความสัมพันธ์ กับความเสี่ยงฟันผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.047, 0.019$ และ 0.031 ตามลำดับ) ในขณะที่ระดับ

ทัศนคติไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.661$)

ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ความสัมพันธ์กับเด็ก อาชีพของ ผู้ปกครอง รวมถึงเพศและอายุของเด็ก ไม่พบ ความสัมพันธ์กับความเสี่ยงฟันผุอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p > 0.05$)

ตารางที่ 8 ทดสอบความสัมพันธ์ผลการประเมินความเสี่ยงฟันผุของเด็กวัยก่อนเรียนกับปัจจัยต่าง ๆ

ปัจจัย	จำนวน	ระดับความเสี่ยงฟันผุ			$\chi^2(df)$	p-value
		ต่ำ n (%)	ปานกลาง n (%)	สูง n (%)		
เพศผู้ปกครอง					0.07 (2)	0.965
ชาย	14	3 (21.4)	6 (42.9)	5 (35.7)		
หญิง	80	15 (18.8)	36 (45.0)	29 (36.2)		
อายุของผู้ปกครอง					1.74 (4)	0.782
18-35 ปี	63	13 (20.6)	29 (46.0)	21 (33.4)		
36-50 ปี	22	4 (18.2)	9 (40.9)	9 (40.9)		
≥51 ปี	9	1 (11.2)	4 (44.4)	4 (44.4)		
สถานภาพสมรสผู้ปกครอง					3.93 (4)	0.417
โสด	6	2 (33.3)	2 (33.3)	2 (33.3)		
คู่	56	12 (21.4)	27 (48.2)	17 (30.4)		
หม้าย/หย่า/แยก	32	4 (12.5)	13 (40.6)	15 (46.9)		
ศาสนา					0.36 (2)	0.835
พุทธ	87	17 (19.6)	39 (44.8)	31 (35.6)		
อื่น ๆ (คริสต์ อิสลาม)	7	1 (14.2)	3 (42.9)	3 (42.9)		
ความสัมพันธ์กับเด็ก					0.27 (2)	0.874
พ่อ/แม่	79	15 (19.0)	36 (45.6)	28 (35.4)		
ญาติ/อื่น ๆ	15	3 (20.0)	6 (40.0)	6 (40.0)		
การศึกษาของผู้ปกครอง					8.23 (4)	0.041*
ประถม-ม.ต้น	25	3 (12.0)	9 (36.0)	13 (52.0)		
ม.ปลาย/ปวช.	26	5 (19.2)	12 (46.2)	9 (34.6)		
≥ ปวส/ปริญญาตรี	43	10 (23.3)	21 (48.8)	12 (27.9)		
อาชีพผู้ปกครอง					2.71 (2)	0.258
เกษตรกร/รับจ้าง	57	9 (15.8)	24 (42.1)	24 (42.1)		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	37	9 (24.4)	18 (48.6)	10 (27.0)		

ปัจจัย	จำนวน	ระดับความเสี่ยงฟันผุ			$\chi^2(df)$	p-value
		ต่ำ n (%)	ปานกลาง n (%)	สูง n (%)		
รายได้ครัวเรือน					10.12(2)	0.018*
≤ 15,000 บาท	42	5 (11.9)	16 (38.1)	21 (50.0)		
> 15,000 บาท	52	13 (25.0)	26 (50.0)	13 (25.0)		
การได้รับความรู้สุขภาพ					10.98(2)	0.006*
ช่องปากของผู้ปกครอง						
เคยได้รับ	58	15 (25.9)	28 (48.2)	15 (25.9)		
ไม่เคยได้รับ	36	3 (8.3)	14 (38.9)	19 (52.8)		
แหล่งความรู้ที่ได้รับ						
จนท.สาธารณสุข					3.92 (2)	0.141
ได้รับ	41	10 (24.4)	20 (48.8)	11 (26.8)		
ไม่ได้รับ	53	8 (15.1)	22 (41.5)	23 (43.4)		
อสม.					1.56 (2)	0.458
ได้รับ	22	6 (27.3)	10 (45.5)	6 (27.3)		
ไม่ได้รับ	72	12 (16.7)	32 (44.4)	28 (38.9)		
แหล่งความรู้ที่ได้รับ						
สื่อโซเชียลต่าง ๆ					7.84 (2)	0.020*
ได้รับ	48	6 (12.5)	18 (37.5)	24 (50.0)		
ไม่ได้รับ	46	12 (26.1)	24 (52.2)	10 (21.7)		
เพื่อน/คนใกล้ชิด					2.64 (2)	0.267
ได้รับ	17	2 (11.8)	6 (35.3)	9 (52.9)		
ไม่ได้รับ	77	16 (20.8)	36 (46.8)	25 (32.4)		
เพศเด็ก					0.03 (2)	0.986
ชาย	38	7 (18.5)	17 (44.7)	14 (36.8)		
หญิง	56	11 (19.6)	25 (44.6)	20 (35.8)		
อายุเด็ก					3.67 (4)	0.452
< 1 ปี	18	6 (33.3)	8 (44.4)	4 (22.2)		
1 – < 2 ปี	39	7 (17.9)	18 (46.2)	14 (35.9)		
2 - 3 ปี	37	5 (13.5)	16 (43.2)	16 (43.2)		
ระดับความรู้ผู้ปกครอง					7.96 (4)	0.047*
สูง	32	10 (31.3)	15 (46.9)	7 (21.8)		
ปานกลาง	41	6 (14.6)	20 (48.8)	15 (36.6)		
ต่ำ	21	2 (9.5)	7 (33.3)	12 (57.2)		

ปัจจัย	จำนวน	ระดับความเสี่ยงฟันผุ			$\chi^2(df)$	P-value
		ต่ำ n (%)	ปานกลาง n (%)	สูง n (%)		
ระดับทัศนคติผู้ปกครอง					2.41 (4)	0.661
สูง	42	10 (23.8)	20 (47.6)	12 (28.6)		
ปานกลาง	46	7 (15.2)	20 (43.5)	19 (41.3)		
ต่ำ	6	1 (16.7)	2 (33.3)	3 (50.0)		
ระดับพฤติกรรม					11.82(4)	0.019*
ดี	8	4 (50.0)	3 (37.5)	1 (12.5)		
ปานกลาง	39	10 (25.6)	18 (46.2)	11 (28.2)		
ต่ำ	47	4 (8.5)	21 (44.7)	22 (46.8)		
ระดับปัจจัยส่งเสริม					10.64(4)	0.031*
ดี	30	10 (33.3)	14 (46.7)	6 (20.0)		
ปานกลาง	50	6 (12.0)	26 (52.0)	18 (36.0)		
ต่ำ	14	2 (14.3)	2 (14.3)	10 (71.4)		

* p-value < 0.05

อภิปรายผล

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าเด็กก่อนวัยเรียนในพื้นที่ศึกษาที่มีความเสี่ยงฟันผุในระดับปานกลางถึงสูงในสัดส่วนค่อนข้างมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มระดับโลกและสถานการณ์ในประเทศไทยที่ยังคงพบภาระโรค ECC ในระดับสูง โดยเฉพาะในประเทศไทยรายได้ปานกลางถึงต่ำ (World Health Organization, 2022; Peres et al., 2019; Duangthip et al., 2017) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 9 ที่รายงานความชุกของฟันผุในเด็กอายุ 3 ปีประมาณร้อยละ 47.0 พบว่าผลการศึกษานี้มีแนวโน้มสอดคล้องกับระดับประเทศ และสะท้อนบริบทของพื้นที่ที่ชุมชนที่อาจมีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงบริการ ทั้งนี้สอดคล้องกับข้อมูลล่าสุดในประเทศไทย (Sakolwaree et al., 2024)

ผลการตรวจทางคลินิกที่พบคราบจุลินทรีย์และรอยโรคระยะแรกในสัดส่วนสูง สะท้อนกระบวนการเกิดโรคในระยะเริ่มต้นที่ยังสามารถป้องกันได้ ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานที่ระบุว่าคราบจุลินทรีย์เป็นตัวบ่งชี้ความเสี่ยงสำคัญของโรคฟันผุ

(American Academy of Pediatric Dentistry, 2014; Tinanoff et al., 2019) และสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย (Boonyawong et al., 2022)

ด้านปัจจัยกำหนดสุขภาพ พบว่าระดับการศึกษา รายได้ และการได้รับข้อมูลสุขภาพของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงฟันผุ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด social determinants of health (Obeidat et al., 2024; Boonyawong et al., 2022) และสามารถอธิบายได้ภายใต้ Andersen's Behavioral Model ที่ชี้ให้เห็นบทบาทของปัจจัยเอื้อ เช่น รายได้และการเข้าถึงบริการ ในการกำหนดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (Alkhawaldeh et al., 2023; Chen & Gu, 2021)

ในด้านพฤติกรรม แม้ความรู้ของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงฟันผุ แต่ยังไม่พบช่องว่างระหว่าง “ความรู้” และ “การปฏิบัติ” โดยพฤติกรรมยังอยู่ในระดับต้องปรับปรุง ซึ่งสอดคล้องกับ COM-B model ที่อธิบายว่าพฤติกรรมเป็นผลจากความสามารถ โอกาส และแรงจูงใจ (Buchanan et al., 2021) โดยความรู้สะท้อนความสามารถ ขณะที่

ปัจจัยเศรษฐกิจและการเข้าถึงบริการสะท้อนโอกาส ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ใช้ COM-B ในการปรับพฤติกรรมสุขภาพช่องปาก (Jolfaei & Tahani, 2025)

การศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ของทัศนคติกับความเสี่ยงฟันผุ ซึ่งอาจสะท้อนข้อจำกัดของการศึกษาแบบภาคตัดขวาง อย่างไรก็ตาม การศึกษาระยะยาวพบว่าความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุในเด็ก (Chou et al., 2025) และสอดคล้องกับ Health Belief Model (Wang et al., 2022)

นอกจากนี้ การได้รับข้อมูลจากสื่อโซเชียลมีเดียมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงฟันผุ สะท้อนบทบาทของสื่อดิจิทัลต่อพฤติกรรมสุขภาพในปัจจุบัน และชี้ให้เห็นความจำเป็นของการพัฒนาระบบสื่อสารสุขภาพที่มีคุณภาพ ในระดับระบบบริการ ผลการศึกษาสะท้อนช่องว่างในการติดตามกลุ่มเสี่ยงและการใช้ CRA อย่างเป็นระบบ (Sitthisetapong et al., 2021) ดังนั้น เนื่องจากพบความสัมพันธ์ของรายได้และการเข้าถึงบริการกับความเสี่ยงฟันผุ จึงเสนอให้บูรณาการ CRA เข้าสู่คลินิกสุขภาพเด็กดี พร้อมกำหนดมาตรฐานการใช้และพัฒนาเป็นตัวชี้วัดบริการ ควบคู่กับบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุข ทั้งนี้ควรพิจารณาทรัพยากรและความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในอนาคต

ในเชิงองค์ความรู้ การศึกษานี้ช่วยเติมเต็มข้อมูลในพื้นที่ กิ่งชนบทของประเทศไทย และชี้ให้เห็นบทบาทของปัจจัยหลายมิติ โดยเฉพาะปัจจัยเอื้อ พร้อมสนับสนุนการใช้กรอบแนวคิดด้านพฤติกรรม (McNeil, 2023) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง จึงอธิบายได้เพียงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และควรมีการศึกษาแบบติดตามหรือการทดลองเพิ่มเติมในอนาคต

สรุปผล

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าเด็กก่อนวัยเรียนในพื้นที่ศึกษามีความเสี่ยงฟันผุในระดับปานกลางถึงสูงในสัดส่วนค่อนข้างมาก ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ระดับประเทศ โดยความเสี่ยงดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับ

ความรู้และพฤติกรรมของผู้ปกครอง รวมถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมและการเข้าถึงบริการสุขภาพ ขณะที่ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะบทบาทของปัจจัยเอื้อ เช่น รายได้และการเข้าถึงบริการ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงฟันผุอย่างชัดเจน ทั้งนี้ ข้อค้นพบสอดคล้องกับกรอบแนวคิด COM-B และ Andersen's Behavioral Model

ในเชิงระบบบริการ เนื่องจากการศึกษานี้พบว่า การเข้าถึงบริการและรายได้มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงฟันผุ จึงเสนอให้กรมอนามัยร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและหน่วยบริการปฐมภูมิ บูรณาการการประเมินความเสี่ยงฟันผุ (CRA) เข้าสู่คลินิกสุขภาพเด็กดี โดยกำหนดมาตรฐานการคัดกรองและพัฒนาเป็นตัวชี้วัดคุณภาพบริการ พร้อมเสริมบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุขในการติดตามพฤติกรรมผู้ปกครอง

ในเชิงนโยบาย ควรสนับสนุนการเข้าถึงบริการป้องกันในเด็กเล็ก โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง รวมถึงพัฒนาระบบสื่อสารสุขภาพที่มีคุณภาพเพื่อรองรับการรับข้อมูลผ่านสื่อดิจิทัล ควบคู่กับการพิจารณาทรัพยากรและความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

โดยสรุป การลดความเสี่ยงฟันผุในเด็กเล็กจำเป็นต้องอาศัยการดำเนินงานแบบบูรณาการระหว่างครอบครัว ชุมชน และระบบบริการสุขภาพ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ยั่งยืนในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอเชิงปฏิบัติ หน่วยบริการปฐมภูมิ ควรบูรณาการการประเมินความเสี่ยงฟันผุเข้าสู่คลินิกสุขภาพเด็กดีอย่างเป็นระบบ เพื่อคัดกรองและจำแนกกลุ่มเสี่ยงตั้งแต่ระยะเริ่มต้น พร้อมกำหนดระบบติดตามเด็กกลุ่มเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผ่านกลไกการทำงานของบุคลากรสาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

2. ข้อเสนอเชิงนโยบาย ควรผลักดันให้การประเมินความเสี่ยงฟันผุและการปรับพฤติกรรมผู้ปกครองเป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ ควบคู่กับการสนับสนุนบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปาก และพัฒนาระบบสื่อสารสุขภาพที่มีคุณภาพเพื่อรองรับบริบทสื่อดิจิทัล

3. ข้อเสนอเชิงวิชาการ ควรมีการศึกษาติดตาม รวมทั้งพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับบริบทชุมชน ระยะยาวเพื่อประเมินผลของปัจจัยด้านพฤติกรรมและการแทรกแซงในระดับครอบครัวต่อความเสี่ยงฟันผุ

เอกสารอ้างอิง (ภาษาอังกฤษ)

- Alkhawaldeh, A., ALBashtawy, M., Rayan, A., Abdalrahim, A., Musa, A., Eshah, N., Abu Khait, A., Qaddumi, J., Khraisat, O., & ALBashtawy, S. (2023). Application and use of Andersen's behavioral model as theoretical framework: A systematic literature review from 2012–2021. *Iranian Journal of Public Health*, 52(7), 1346–1354. <https://doi.org/10.18502/ijph.v52i7.13236>
- American Academy of Pediatric Dentistry. (2014). Policy on early childhood caries (ECC): Classifications, consequences, and preventive strategies. *Pediatric Dentistry*, 36(6), 50–52.
- American Academy of Pediatric Dentistry. (2023). Caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents. <https://www.aapd.org/research/oral-health-policies-recommendations/caries-risk-assessment-and-management-for-infants-children-and-adolescents/>
- American Dental Association. (2020). Caries risk assessment and management. <https://www.ada.org>
- Boateng, G. O., Neilands, T. B., Frongillo, E. A., Melgar-Quinonez, H. R., & Young, S. L. (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: A primer. *Frontiers in Public Health*, 6, 149. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>
- Boonyawong, P., et al. (2022). Factors associated with early childhood caries among preschool children in Thailand. *Healthcare*, 10(10), 2045. <https://doi.org/10.3390/healthcare10102045>
- Buchanan, H., Newton, J. T., Baker, S. R., & Asimakopoulou, K. (2021). Adopting the COM-B model and TDF framework in oral and dental research: A narrative review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 49(5), 1–9. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12677>
- Bureau of Dental Health, Department of Health, Ministry of Public Health. (2014). Manual for teachers and caregivers on promoting oral health in early childhood [in Thai]. Veterans Organization Printing House. <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/6096>
- Bureau of Dental Health, Department of Health, Ministry of Public Health. (2023). Report of the 9th National Oral Health Survey, Thailand 2022–2023 [in Thai]. Ministry of Public Health.
- Chen, C., & Gu, D. (2021). Andersen model. In D. Gu & M. E. Dupre (Eds.), *Encyclopedia of gerontology and population aging*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-69892-2_876-1
- Chou, Y.-C., Cheng, F.-S., Weng, S.-H., Tseng, C.-H., Hu, H.-Y., & Liu, C.-H. (2025). Impact of parental health beliefs on early childhood caries: A two-year longitudinal study. *International Dental Journal*, 75(5), 100902. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2025.100902>
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). Wiley.
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2017). Oral health care manual for children aged 0–5 years [in Thai]. Transport and Parcel Organization.
- Duangthip, D., Gao, S. S., Lo, E. C. M., & Chu, C. H. (2017). Early childhood caries among 5- to 6-year-old children in Southeast Asia. *International Dental Journal*, 67(2), 98–106. <https://doi.org/10.1111/idj.12261>
- Jolfaei, N. A., & Tahani, B. (2025). Effect of oral health education based on COM-B model on improving the oral health behavior of preschool children. *Journal of Education and Health Promotion*, 14, 184. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_655_24

- Jørgensen, M. R., & Twetman, S. (2020). A systematic review of risk assessment tools for early childhood caries: Is there evidence? *European Archives of Paediatric Dentistry*, 21(2), 179–184.
<https://doi.org/10.1007/s40368-019-00480-2>
- McNeil, D. W. (2023). Behavioral and cognitive-behavioral theories in oral health research: Current state and future directions. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 51(1), 6–16.
<https://doi.org/10.1111/cdoe.12840>
- Obeidat, R., Heaton, L. J., Tranby, E. P., O'Malley, J., & Timoth  , P. (2024). Social determinants of health linked with oral health in a representative sample of U.S. adults. *BMC Oral Health*, 24, 1518.
<https://doi.org/10.1186/s12903-024-05257-8>
- Peres, M. A., Macpherson, L. M. D., Weyant, R. J., Daly, B., Venturelli, R., Mathur, M. R., Listl, S., Celeste, R. K., Guarnizo-Herre  o, C. C., Kearns, C., Benzian, H., Allison, P., & Watt, R. G. (2019). Oral diseases: A global public health challenge. *The Lancet*, 394(10194), 249–260. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31146-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31146-8)
- Phantumvanit, P., Makino, Y., Ogawa, H., Rugg-Gunn, A., Moynihan, P., Petersen, P. E., Evans, W., Feldens, C. A., & Lo, E. C. M. (2018). WHO global consultation on public health intervention against early childhood caries. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 46(3), 280–287.
<https://doi.org/10.1111/cdoe.12362>
- Sa  lam, C., Mojarab, N., Ahlat, E. M.,   aki   ınarcık, B., Ersin, N., Ertu  rul, F., &   o  ulu, D. (2025). Evaluation of the effectiveness of parental oral health education. *Journal of Pediatric Research*, 12(1), 7–13.
<https://doi.org/10.4274/jpr.galenos.2025.54765>
- Sakolwaree, W., Leelataweewud, P., & Jirattanasopha, V. (2024). Early childhood caries in Thailand: An update. In *Proceedings of the RSU International Research Conference 2024 (RSUCON-2024)*. Rangsit University. <https://rsucon.rsu.ac.th/proceedings>
- Sheiham, A. (2005). Oral health, general health and quality of life. *Bulletin of the World Health Organization*, 83(9), 644.
- Sitthisetthapong, T., Tasanarong, P., & Phantumvanit, P. (2021). Strategic management of early childhood caries in Thailand: A critical overview. *Frontiers in Public Health*, 9, 664541.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.664541>
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273–1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Tinanoff, N., Baez, R. J., Diaz Guillory, C., Donly, K. J., Feldens, C. A., McGrath, C., Phantumvanit, P., Pitts, N. B., Seow, W. K., Sharkov, N., Songpaisan, Y., & Twetman, S. (2019). Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: Global perspective. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 29(3), 238–248. <https://doi.org/10.1111/ipd.12484>
- Wang, K., Lee, G. H. M., Liu, P., Gao, X., Wong, S. Y. S., & Wong, M. C. M. (2022). Health belief model for empowering parental toothbrushing and sugar intake control in reducing early childhood caries among young children: Study protocol for a cluster randomized controlled trial. *Trials*, 23, 298.
<https://doi.org/10.1186/s13063-022-06208-w>
- World Health Organization. (2022). Global oral health status report: Towards universal health coverage for oral health by 2030. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>

