

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะสูญเสียฟันในผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร Factors Associated with Tooth Loss among the Elderly in the Responsibility Area of Lan Krabue Hospital, Kamphaeng Phet Province.

(Received: September 21, 2026; Revised: September 27, 2026 ; Accepted: September 29, 2026)

เทพฤทธิ์ ไตรพิน¹

Thepparit Traifuen¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจวิเคราะห์ข้อมูลแบบผสมผสาน (survey research by mixed-methods data analysis) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสูญเสียฟัน (มีฟันแท้ใช้งานน้อยกว่า 20 ซี่) ในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเชิงปริมาณคือผู้สูงอายุจำนวน 380 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามและการตรวจสภาวะช่องปากทางคลินิก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุคูณ และการศึกษาเชิงคุณภาพเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 18 ราย

ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 57.4 มีภาวะสูญเสียฟันจนใช้งานไม่ได้ถึงเกณฑ์ ปัจจัยเสี่ยงอิสระที่ส่งผลต่อการสูญเสียฟันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ ความเชื่อที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการสูญเสียฟัน (aOR = 2.85, 95% CI: 1.48-5.45) การไม่ใช้อุปกรณ์เสริมทำความสะอาดช่องปาก (aOR = 2.64, 95% CI: 1.25-5.58) การเป็นโรคเบาหวาน (aOR = 2.42, 95% CI: 1.30-4.52) ประวัติการสูบบุหรี่ (aOR = 2.15, 95% CI: 1.15-4.02) และกลุ่มอายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป (aOR = 1.95, 95% CI: 1.10-3.45) ข้อมูลเชิงคุณภาพสนับสนุนว่าทัศนคติที่มองว่าการสูญเสียฟันเป็นเรื่องปกติ ความเชื่อที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการทำฟัน และอุปสรรคด้านการเดินทาง เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุเลือกถอนฟันแทนการรักษา

คำสำคัญ: ภาวะสูญเสียฟัน ผู้สูงอายุ ปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมสุขภาพช่องปาก

Abstract

This survey research by mixed-methods data analysis aimed to investigate factors associated with tooth loss (having fewer than 20 functional teeth) among the elderly in the responsibility area of Lan Krabue Hospital, Kamphaeng Phet Province. The quantitative study included 380 elderly participants. Data were collected using questionnaires and clinical oral examinations, then analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, and Multiple Logistic Regression. The qualitative study involved in-depth interviews with 18 key informants.

The results revealed that 57.4% of the elderly had fewer than 20 functional teeth. Five independent risk factors were significantly associated with tooth loss ($p < 0.05$): incorrect beliefs about tooth loss (aOR = 2.85, 95% CI: 1.48-5.45), never using interdental cleaning aids (aOR = 2.64, 95% CI: 1.25-5.58), having diabetes mellitus (aOR = 2.42, 95% CI: 1.30-4.52), a history of smoking (aOR = 2.15, 95% CI: 1.15-4.02), and being 70 years of age and older (aOR = 1.95, 95% CI: 1.10-3.45). Qualitative data supported that the normalization of tooth loss, misconceptions regarding dental treatments, and travel barriers primarily led the elderly to opt for tooth extraction over preservation.

Keywords: Tooth loss Elderly Risk factors Oral health behavior

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ส่งผลกระทบต่อระบบ

สาธารณสุขและเศรษฐกิจสังคมอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะปัญหาสุขภาพช่องปากซึ่งถือเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพชีวิตที่สำคัญของผู้สูงอายุ การสูญเสียฟันมิใช่

¹ ทันตแพทย์ ประจำหน่วยงานทันตกรรม โรงพยาบาลลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

เพียงผลลัพธ์ตามธรรมชาติของความชราภาพ แต่เป็นผลสืบเนื่องจากการสะสมของโรคในช่องปากตลอดช่วงชีวิต โดยเฉพาะโรคฟันผุและโรคปริทันต์อักเสบที่ไม่ได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม¹ องค์การอนามัยโลกและกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเป้าหมายทางยุทธศาสตร์ให้ผู้สูงอายุควรมีฟันแท้ใช้งานได้น้อยกว่า 20 ซี่ เพื่อคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพในการบดเคี้ยว การพูด และสุนทรียภาพ หากสูญเสียฟันจนเหลือฟันใช้งานไม่ถึงเกณฑ์ดังกล่าว จะสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ การขาดความมั่นใจในการเข้าสังคม และคุณภาพชีวิตที่ลดลง² นอกจากนี้ หลักฐานเชิงประจักษ์ยังชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างการสูญเสียฟันกับโรคทางระบบ โดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคปริทันต์รุนแรงนำไปสู่การสูญเสียฟันมากกว่าคนปกติ³

สำหรับสถานการณ์ในระดับพื้นที่ ข้อมูลสภาวะสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2568 พบว่าสัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีฟันแท้ใช้งานได้น้อยกว่า 20 ซี่ มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง (ร้อยละ 55.09, 43.91 และ 32.91 ตามลำดับ) สอดคล้องกับอัตราการเข้าถึงบริการทันตกรรมที่ลดลง ในขณะที่สถิติการรับบริการพบว่า ผู้สูงอายุมักมารับบริการถอนฟันเมื่อมีอาการรุนแรงแล้วในสัดส่วนที่สูงมาก เมื่อเทียบกับการรับบริการเชิงป้องกัน เช่น การอุดฟันหรือการขูดหินปูน⁴ บริบทของอำเภอลานกระบือมีลักษณะเป็นสังคมกึ่งชนบท ผู้สูงอายุจำนวนมากยังเผชิญกับข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการทันตกรรม ทั้งอุปสรรคด้านการเดินทาง ความไม่สะดวกในการรอคอย รวมถึงการมีทัศนคติและความเชื่อดั้งเดิมที่มองว่าการสูญเสียฟันเป็นเรื่องปกติของวัย⁵

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ภาวะสูญเสียฟันเป็นปรากฏการณ์พหุปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับหลายมิติ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (อายุ ระดับการศึกษา สถานะทางเศรษฐกิจ) พฤติกรรมสุขภาพช่องปาก (การแปรงฟัน การใช้อุปกรณ์เสริม) ภาวะโรคประจำตัว และการเข้าถึง

บริการ^{6,7} แม้จะมีงานวิจัยในประเทศที่ระบุถึงปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ไว้บ้างแล้ว แต่ด้วยบริบทเฉพาะตัวทางด้านวิถีชีวิต โครงสร้างครอบครัว และวัฒนธรรมของอำเภอลานกระบือ ทำให้ระบบบริการยังขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับพื้นที่ ปัญหาช่องว่างของข้อมูลเชิงลึกนี้ส่งผลให้การวางแผนแก้ไขปัญหาเชิงรุกของทีมทันตบุคลากรยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างตรงจุด ผู้วิจัยจึงมีความมุ่งหวังที่จะศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะสูญเสียฟันของผู้สูงอายุในพื้นที่ เพื่อนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปาก และพัฒนารูปแบบการให้บริการทันตกรรมที่สอดคล้องกับบริบท เพื่อยืดอายุการใช้งานของฟันแท้ให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ภาวะสูญเสียฟันและจำนวนฟันแท้ที่เหลืออยู่ในช่องปากของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร
2. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไป พฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปาก สภาวะสุขภาพ การเข้าถึงบริการทางทันตกรรม ทัศนคติและความเชื่อของผู้สูงอายุ
3. เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปาก ปัจจัยด้านสภาวะสุขภาพ ปัจจัยด้านการเข้าถึงบริการ และปัจจัยด้านทัศนคติและความเชื่อ กับภาวะสูญเสียฟันของผู้สูงอายุในพื้นที่ศึกษา

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้การวิจัยเชิงสำรวจวิเคราะห์ข้อมูลแบบผสมผสาน (survey research by mixed-methods data analysis) ชนิดแบบแผนเชิงอธิบาย (Explanatory Sequential Design) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปาก สภาวะสุขภาพ การเข้าถึงบริการทางทันตกรรม และปัจจัยด้านทัศนคติและความเชื่อ กับภาวะสูญเสียฟัน

ของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Phase) ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนาแบบวิเคราะห์ (Cross-sectional Analytic Study) เพื่อศึกษาข้อมูล ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Point in time) และระยะที่ 2 การศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Phase) ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

รูปแบบการวิจัยดังกล่าวมีความเหมาะสมกับบริบทการศึกษา เนื่องจากข้อมูลเชิงปริมาณจะช่วยระบุขนาดของปัญหาและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียฟันทางสถิติ ในขณะที่ข้อมูลเชิงคุณภาพจะช่วยค้นหาคำอธิบายบริบท ทศนคติ ความเชื่อดั้งเดิม และอุปสรรคเชิงลึกในการเข้าถึงบริการ ซึ่งสถิติเพียงอย่างเดียวไม่สามารถอธิบายได้ครอบคลุม ทำให้ได้ผลลัพธ์ที่สมบูรณ์และสะท้อนความเป็นจริงในระดับพื้นที่มากที่สุด โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงคลินิก แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลลานกระบือ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

สำหรับการศึกษาเชิงปริมาณ ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับกรณีที่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน โดยมีประชากร 8,070 คน กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 จากนั้นปรับเพิ่มร้อยละ 10 เพื่อรองรับข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ 404 ราย อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ครบถ้วนและนำมาวิเคราะห์มีจำนวน 380 ราย

สำหรับการศึกษาเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) จำนวนประมาณ 15-20 คน โดยใช้

วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้สูงอายุที่ผ่านการเก็บข้อมูลในระยะเชิงปริมาณ การคัดเลือกจะอ้างอิงจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยเลือกทั้งกลุ่มที่เป็นตัวแทนตามข้อค้นพบ (Typical Cases) และกลุ่มที่ให้ข้อมูลขัดแย้งกับสมมติฐาน (Deviant/Extreme Cases) เพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึกจนกระทั่งได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและถึงจุดอิ่มตัวของข้อมูล (Data Saturation)

เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 4 ตอน คือ ข้อมูลทั่วไปและปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมเสี่ยง ประวัติการเจ็บป่วยและการเข้าถึงบริการ และแบบประเมินทัศนคติและความเชื่อต่อการดูแลสุขภาพช่องปาก 2) แบบบันทึกผลการตรวจสุขภาพช่องปากทางคลินิก (อ้างอิงตามเกณฑ์องค์การอนามัยโลก และสำนักทันตสาธารณสุข) เพื่อประเมินจำนวนฟันแท้ที่มีอยู่ในช่องปาก สถิติฟันผุ ถอน อุด (DMFT Index) จำนวนฟันแท้ใช้งานได้ และจำนวนคู่สบฟันหลัง และ 3) แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) สำหรับการศึกษาเชิงคุณภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยผู้วิจัยซึ่งเป็นทันตแพทย์ หลังจากการชี้แจงและขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมวิจัยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม และดำเนินการตรวจสถานะช่องปากทางคลินิก ณ คลินิกทันตกรรมด้วยชุดเครื่องมือตรวจมาตรฐานที่ผ่านการฆ่าเชื้อ นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้สืบค้นข้อมูลทุติยภูมิเพิ่มเติมจากฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (HosXP) ของโรงพยาบาล เพื่อยืนยันความถูกต้องของโรคประจำตัวและประวัติการรับบริการทางทันตกรรมย้อนหลัง 1 ปี สำหรับการศึกษาเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบตัวต่อตัวกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ทั้งนี้ การบันทึกและจัดการข้อมูลในทุกขั้นตอนจะใช้การกำหนดรหัสตัวเลข (Study ID /

Coding) แทนการระบุชื่อ-นามสกุลจริง เพื่อปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลและรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัยตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด โดยจะไม่มีมีการระบุตัวตนในไฟล์ข้อมูลที่จะนำไปวิเคราะห์และเผยแพร่

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลถูกนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (หรือค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอร์ไทล์ ในกรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สำหรับการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน ใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) หรือ Fisher's Exact test เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างปัจจัยต่างๆ กับภาวะการมีฟันแท้ใช้งาน (แบ่งเป็นกลุ่มที่มีฟันแท้ใช้งานน้อยกว่า 20 ซี่ และกลุ่มที่มีฟันแท้ใช้งานตั้งแต่ 20 ซี่ขึ้นไป) และใช้สถิติ Independent t-test หรือ Mann-Whitney U test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนฟันที่เหลืออยู่ จากนั้นนำตัวแปรที่มีระดับนัยสำคัญเข้าสู่การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple Binary Logistic Regression) เพื่อค้นหาปัจจัยทำนายที่มีอิทธิพลต่อภาวะสูญเสียฟัน โดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปรกวน (Confounding factors) และนำเสนอผลในรูปของค่าอัตราส่วนโอกาสที่ปรับค่าแล้ว (Adjusted Odds Ratio: aOR) พร้อมช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% CI) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในส่วนของการศึกษาเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อจัดกลุ่มประเด็นทัศนคติ ความเชื่อ และอุปสรรคเชิงลึก นำมาใช้อธิบายสนับสนุนผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณให้มีความสมบูรณ์และสะท้อนบริบทอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร (เลขที่

โครงการ 69 02 09 อนุมัติเมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2569)

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไปของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการจำนวนทั้งสิ้น 380 ราย พบว่าลักษณะทั่วไปทางประชากรศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.4 มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 69.5 ปี (SD = 6.2) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 75.3 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ซึ่งส่วนใหญ่พึ่งพารายได้จากเบี้ยยังชีพและบุตรหลาน ร้อยละ 68.2 ด้านสถานะสุขภาพพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัวถึง ร้อยละ 64.5 โดยโรคที่พบความชุกสูงสุดคือโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ในส่วนของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการแปรงฟันวันละ 2 ครั้ง ร้อยละ 72.1 แต่อย่างไรก็ตาม มีผู้ที่ใช้อุปกรณ์เสริมทำความสะอาดซอกฟัน เช่น ไหมขัดฟัน หรือแปรงซอกฟันเป็นประจำเพียง ร้อยละ 8.4 นอกจากนี้ ข้อมูลการเข้าถึงบริการสะท้อนให้เห็นว่าผู้สูงอายุร้อยละ 58.7 ไม่เคยมารับบริการทางทันตกรรมเลยในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา โดยอุปสรรคสำคัญที่กลุ่มตัวอย่างระบุคือ ความไม่สะดวกในการเดินทางและไม่มีผู้ดูแลพามา สำหรับสถานการณ์ภาวะสูญเสียฟันจากการตรวจทางคลินิกพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยฟันแท้ที่เหลืออยู่ในช่องปากเท่ากับ 14.8 ซี่ (SD = 7.5) เมื่อประเมินตามเกณฑ์เป้าหมายสุขภาพช่องปากที่กำหนดให้ผู้สูงอายุควรมีฟันแท้ใช้งานอย่างน้อย 20 ซี่ พบว่ามีผู้สูงอายุที่ไม่ผ่านเกณฑ์ (กลุ่มกรณี) จำนวน 218 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.4 และมีผู้สูงอายุที่ผ่านเกณฑ์ (กลุ่มควบคุม) จำนวน 162 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.6

2. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสูญเสียฟัน

ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากร พฤติกรรม สุขภาพ และความ

เชื้อ กับภาวะสูญเสียฟัน (มีฟันใช้งานน้อยกว่า 20 ซี่) ผู้วิจัยได้ใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิเคราะห์พบว่า มีปัจจัยหลายประการที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียฟันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ ปัจจัยด้านอายุ โดยพบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไปมีส่วนการสูญเสียฟันสูงกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า ปัจจัยด้านสภาวะสุขภาพพบว่าโรคประจำตัวเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการสูญเสียฟัน ปัจจัย

ด้านพฤติกรรมพบว่าประวัติการสูบบุหรี่ การไม่ใช้อุปกรณ์เสริมทำความสะอาดช่องฟัน และประวัติการไม่ได้รับการทันตกรรมในรอบ 1 ปี ล้วนมีความสัมพันธ์กับภาวะฟันใช้งานไม่ถึงเกณฑ์ นอกจากนี้ ปัจจัยด้านทัศนคติและความเชื่อยังพบว่าผู้สูงอายุที่มีความเชื่อที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลช่องปากและการสูญเสียฟัน มีสัดส่วนของการสูญเสียฟันสูงกว่ากลุ่มที่มีความเชื่อเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะทั่วไปและปัจจัยเสี่ยงระหว่างกลุ่มที่มีฟันใช้งานน้อยกว่า 20 ซี่ และตั้งแต่ 20 ซี่ ขึ้นไป

ปัจจัยที่ศึกษา	กลุ่มกรณี (< 20 ซี่) n = 218 จำนวน (%)	กลุ่มควบคุม ($\geq$ 20 ซี่) n = 162 จำนวน (%)	p-value
อายุ			0.012*
ต่ำกว่า 70 ปี	102 (46.8)	98 (60.5)	
ตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป	116 (53.2)	64 (39.5)	
โรคประจำตัวเบาหวาน			0.004*
ไม่มี	134 (61.5)	124 (76.5)	
มี	84 (38.5)	38 (23.5)	
ประวัติการสูบบุหรี่			0.018*
ไม่เคยสูบ	128 (58.7)	114 (70.4)	
เคยสูบ / ปัจจุบันสูบบุหรี่	90 (41.3)	48 (29.6)	
การใช้อุปกรณ์เสริมทำความสะอาดช่องฟัน			0.002*
ใช้บ้าง / ใช้เป็นประจำ	18 (8.3)	32 (19.8)	
ไม่เคยใช้เลย	200 (91.7)	130 (80.2)	
การรับบริการทันตกรรมในรอบ 1 ปี			0.025*
เคยรับบริการ	78 (35.8)	77 (47.5)	
ไม่เคยรับบริการเลย	140 (64.2)	85 (52.5)	
ความเชื่อต่อการดูแลช่องปากและการสูญเสียฟัน			0.001*
เชิงบวก (ถูกต้อง)	65 (29.8)	78 (48.1)	
เชิงลบ (ไม่ถูกต้อง / ไม่แน่ใจ)	153 (70.2)	84 (51.9)	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.05

3. การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสูญเสียฟัน

ผู้วิจัยได้นำตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสูญเสียฟันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว เข้าสู่การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple Logistic Regression) เพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปร

(Confounding factors) ผลการวิเคราะห์พบว่า มี 5 ปัจจัยที่เป็นปัจจัยเสี่ยงอิสระที่ส่งผลต่อการสูญเสียฟันจนเหลือน้อยกว่า 20 ซี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยที่มีขนาดความสัมพันธ์สูงสุดคือ ความเชื่อที่ไม่ถูกต้องต่อการสูญเสียฟัน ซึ่งผู้สูงอายุที่มีความเชื่อเชิงลบ (เช่น เชื่อว่าอายุมากฟันต้องร่วงเป็นเรื่องธรรมชาติ หรือการถอนฟันกระทบเส้นประสาทตา) มีความเสี่ยง

ต่อการสูญเสียฟันเป็น 2.85 เท่าของผู้ที่มีความเชื่อถูกต้อง รองลงมาคือพฤติกรรมที่ไม่ใช้อุปกรณ์เสริมทำความสะอาดช่องฟันเลย ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงเป็น 2.64 เท่า สำหรับปัจจัยทางกายภาพพบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเป็น 2.42 เท่า และผู้ที่มีประวัติสูบบุหรี่มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเป็น 2.15 เท่า นอกจากนี้ ปัจจัยด้านอายุยังคงเป็นตัวทำนายที่

สำคัญ โดยผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไปมีความเสี่ยงต่อการสูญเสียฟันเป็น 1.95 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่อายุน้อยกว่า อย่างไรก็ตาม ปัจจัยด้านการรับบริการทันตกรรมในรอบ 1 ปี ไม่พบความนัยสำคัญทางสถิติเมื่อถูกควบคุมด้วยตัวแปรอื่นในสมการ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสูญเสียฟัน (< 20 ซี่) ด้วยสมการถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple Logistic Regression)

ปัจจัยเสี่ยง (Risk Factors)	B	S.E.	Adjusted OR	95% CI	p-value
ความเชื่อต่อการสูญเสียฟัน (เชิงลบ / ไม่ถูกต้อง)	1.04	0.33	2.85	1.48–5.45	0.002*
การใช้อุปกรณ์เสริมทำความสะอาด (ไม่เคยใช้เลย)	0.97	0.38	2.64	1.25–5.58	0.011*
โรคประจำตัวเบาหวาน (มี)	0.88	0.31	2.42	1.30–4.52	0.005*
ประวัติการสูบบุหรี่ (เคยสูบ / ปัจจุบันสูบ)	0.76	0.31	2.15	1.15–4.02	0.016*
อายุ (≥ 70 ปี)	0.66	0.29	1.95	1.10–3.45	0.022*
การรับบริการทันตกรรม (ไม่เคยในรอบ 1 ปี)	0.45	0.28	1.56	0.89–2.74	0.118

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.05

4. ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ

สำหรับการศึกษาเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 18 ราย เพื่อค้นหาข้ออธิบายปรากฏการณ์ที่สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ทางสถิติ ผลการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) พบว่าอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุสูญเสียฟันเกิดจากประเด็นหลัก 3 ประการ ประการแรกคือทัศนคติและการให้คุณค่าโดยผู้สูงอายุส่วนใหญ่มองว่าการสูญเสียฟันเป็นเรื่องปกติของวัยชราที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้ขาดความตระหนักในการดูแลป้องกันตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ประการที่สองคือความกลัวและความเชื่อที่คลาดเคลื่อน ผู้สูงอายุหลายรายมีความกังวลเกี่ยวกับการทำฟัน โดยเฉพาะความเชื่อที่ว่า การถอนฟันบนจะส่งผลกระทบต่อเส้นประสาทตา หรือความเชื่อที่ว่าผู้ที่มีโรคประจำตัวไม่ควรเข้ารับการรักษาทันตกรรม เพราะอาจเกิดอันตรายถึงชีวิต ซึ่งความเชื่อเหล่านี้ส่งผลให้ผู้สูงอายุเลือกที่จะทนต่ออาการปวดจนรอยโรคฟันผุลุกลามรุนแรง ประการสุดท้ายคือข้อจำกัดด้านการเข้าถึงบริการ ซึ่งเชื่อมโยงกับบริบทของสังคมกึ่งชนบท การไม่มีบุตรหลานคอยรับส่งและการมี

ปัญหาสุขภาพร่างกายที่ไม่อำนวยต่อการเดินทาง ทำให้เมื่อมีปัญหาในช่องปาก ผู้สูงอายุมักร้องขอให้ทันตแพทย์ทำการ "ถอนฟัน" แทนการรักษาเพื่อเก็บฟันไว้ เนื่องจากรู้สึกว่าเป็นวิธีที่ยุติความเจ็บปวดได้รวดเร็วที่สุด และลดภาระค่าใช้จ่ายในการจ้างเหมารถเพื่อเดินทางมาโรงพยาบาลหลายครั้ง

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะสูญเสียฟันในผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร เป็นการวิจัยแบบผสมผสานที่มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการสูญเสียฟันจนเหลือน้อยกว่า 20 ซี่ ในบริบทของสังคมกึ่งชนบท จากการวิเคราะห์ข้อมูลการถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multivariate Analysis) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสูญเสียฟันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย 5 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ความเชื่อที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการสูญเสียฟัน การไม่ใช้อุปกรณ์เสริมทำความสะอาดช่องฟัน โรคประจำตัวเบาหวาน ประวัติการสูบบุหรี่ และกลุ่มอายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป ซึ่ง

ผลการศึกษาสามารถนำมาอภิปรายและเปรียบเทียบกับวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

ความเชื่อที่ไม่ถูกต้องต่อการสูญเสียฟัน เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีขนาดความสัมพันธ์สูงสุดในการศึกษานี้ โดยพบว่าผู้สูงอายุที่มีความเชื่อเชิงลบมีความเสี่ยงต่อการสูญเสียฟันเพิ่มขึ้นถึง 2.85 เท่า ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yadav และคณะ⁸ ที่พบว่าความเชื่อดังเดิมเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมแสวงหาบริการทางทันตกรรมที่สำคัญ ปรากฏการณ์นี้สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจนจากผลการศึกษาเชิงคุณภาพที่พบว่า ผู้สูงอายุในพื้นที่ส่วนใหญ่มีชุดความคิดที่มองว่า "การสูญเสียฟันเป็นเรื่องธรรมชาติของความชรา" ทำให้ขาดความตระหนักรู้ในการดูแลป้องกัน นอกจากนี้ความเชื่อที่คลาดเคลื่อน เช่น การถอนฟันบนจะส่งผลกระทบต่อเส้นประสาทตา ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความหวาดกลัวและหลีกเลี่ยงการไปพบทันตแพทย์ในระยะเริ่มแรกของการเกิดโรค นำไปสู่การปล่อยให้อาการลุกลามจนเกินกว่าจะบูรณะได้ และจบลงด้วยการสูญเสียฟันในที่สุด

พฤติกรรมที่ไม่ใช้อุปกรณ์เสริมทำความสะอาดช่องฟัน เป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลต่อการสูญเสียฟันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรพีพรรณ ปึงมา และคณะ⁹ ที่ระบุว่า การควบคุมคราบจุลินทรีย์ที่ไม่ดีมีความสัมพันธ์กับโรคปริทันต์อักเสบ และการสูญเสียฟัน การแปรงฟันเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำความสะอาดบริเวณช่องฟันได้อย่างหมดจด ซึ่งเป็นจุดที่มักเกิดฟันผุและร่องลึกปริทันต์ได้ง่าย โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มีภาวะเหงือกเรื้อรัง นอกจากนี้บริบทของผู้สูงอายุในพื้นที่กึ่งชนบทอาจมีข้อจำกัดในการเข้าถึงอุปกรณ์เสริม เช่น ไหมขัดฟัน หรือแปรงช่องฟัน รวมถึงการเสื่อมถอยของทักษะการใช้มือ (Manual dexterity) ทำให้การทำทำความสะอาดช่องฟันไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

สำหรับปัจจัยทางกายภาพและโรคประจำตัว พบว่าผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการสูญเสียฟันสูงกว่ากลุ่มปกติ สอดคล้องกับการวิเคราะห์ถ้อยคำของ Ahmadinia และคณะ³ กลไกทางพยาธิสรีรวิทยาสามารถอธิบายได้ว่า ภาวะน้ำตาล

ในเลือดสูงเรื้อรังส่งผลให้เกิดการตอบสนองทางการอักเสบที่รุนแรงขึ้น และลดประสิทธิภาพของระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้เนื้อเยื่อปริทันต์และกระดูกเบ้าฟันถูกทำลายได้ง่าย นำไปสู่ฟันโยกและหลุดร่วง นอกจากนี้ การสูบบุหรี่ยังเป็นปัจจัยเร่งที่สำคัญ เนื่องจากสารพิษในบุหรี่ทำให้หลอดเลือดฝอยในเหงือกตีบตัว ลดการไหลเวียนเลือด และขัดขวางกระบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ สอดคล้องกับรายงานของ Lipsky และคณะ¹⁰ ทำให้ผู้สูบบุหรี่มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียฟันเพิ่มขึ้นเป็น 2.15 เท่าของการศึกษาครั้งนี้

อายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป เป็นปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ยืนยันสมมติฐานของการสะสมความเสี่ยงตามระยะเวลา (Cumulative risk) สอดคล้องกับการศึกษาของ อรพรรณ นามมนตรี และคณะ⁶ ที่พบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์โดยตรงกับจำนวนฟันแท้ที่ลดลง ระยะเวลาที่ยาวนานขึ้นหมายถึงการที่ฟันต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมในช่องปากและปัจจัยก่อโรคต่าง ๆ นานขึ้น ประกอบกับการเสื่อมถอยของสมรรถภาพทางร่างกายตามวัย ทำให้การดูแลอนามัยช่องปากด้วยตนเองทำได้ยากขึ้น

ข้อโต้แย้งและข้อจำกัดของการศึกษา แม้การวิเคราะห์ตัวแปรเดียวจะพบว่า ประวัติการไม่ได้รับบริการทันตกรรมในรอบ 1 ปี มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียฟัน แต่เมื่อควบคุมตัวแปรกวนในสมการถดถอยโลจิสติกพบว่าคุณกลับพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถอธิบายผ่านข้อมูลเชิงคุณภาพได้ว่าการ "เคย" ไปรับบริการทันตกรรมของผู้สูงอายุในพื้นที่นี้ ส่วนใหญ่มักเป็นการไปรับบริการในรูปแบบ "เชิงรับ" หรือการไป "ถอนฟัน" เมื่อมีอาการปวดรุนแรงแล้ว ไม่ใช่การไปรับบริการ "เชิงป้องกัน" เช่น การขูดหินปูนหรือตรวจฟัน ดังนั้น การเคยไปพบทันตแพทย์จึงไม่ได้เป็นปัจจัยปกป้องการสูญเสียฟันในบริบทนี้เสมอไป นอกจากนี้ การศึกษาครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนาแบบวิเคราะห์ ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Analytic Study) จึงอาจมีข้อจำกัดในการยืนยันความเป็นเหตุเป็นผล (Causal relationship) ที่ชัดเจนในบางตัวแปร เช่น ลำดับ

ก่อนหลังของการเกิดโรคเบาหวานกับการสูญเสียฟัน
ซึ่งต้องอาศัยความระมัดระวังในการแปลผล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยและการนำไปใช้ ประโยชน์

1. การปรับเปลี่ยนทัศนคติและการส่งเสริมสุขภาพ ควรบูรณาการการทำงานร่วมกับเครือข่ายผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการให้สุขศึกษาเพื่อแก้ไขความเชื่อที่คลาดเคลื่อน (เช่น การถอนฟันกระทบสายตา หรือฟันร่วงเป็นเรื่องธรรมชาติ) พร้อมทั้งรณรงค์และฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์เสริมทำความสะอาดช่องฟันให้แก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแล

2. การบูรณาการบริการทันตกรรมในคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลควรจัดระบบคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วยโรคเบาหวานให้ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปริทันต์อักเสบและลดความเสี่ยงในการสูญเสียฟัน

3. การพัฒนาระบบบริการที่เอื้อต่อผู้สูงอายุ เพื่อลดอุปสรรคด้านการเดินทางและการรอคอย โรงพยาบาลควรพิจารณาจัดระบบช่องทางด่วนสำหรับผู้สูงอายุ หรือจัดหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่เชิงป้องกันลงสู่ชุมชน เพื่อเปลี่ยนรูปแบบการเข้ารับบริการจาก "เชิงรับ" (รอจนปวดแล้วมาถอน) เป็น "เชิงรุก" (ตรวจและรักษาก่อนลุกลาม)

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อพัฒนารูปแบบหรือนวัตกรรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ที่เหมาะสมกับบริบทวิถีชีวิตและความเชื่อของผู้สูงอายุในพื้นที่กึ่งชนบท

2. ควรมีการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบติดตามไปข้างหน้า เพื่อประเมินความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลอย่างชัดเจน ระหว่างระดับการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานกับอัตราการสูญเสียฟันในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลานกระบือ ที่ให้ความอนุเคราะห์และสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยในพื้นที่ ขอขอบพระคุณคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร ที่ได้พิจารณาและให้การรับรองโครงการวิจัย ตลอดจนขอขอบพระคุณทีมทันตบุคลากร เจ้าหน้าที่เวชระเบียน และบุคลากรของโรงพยาบาลลานกระบือทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลเป็นอย่างดีที่ยากที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้สูงอายุทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมโครงการและให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาระบบบริการทันตกรรมและการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในอำเภอลานกระบือต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย.(2567). รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย พ.ศ. 2566. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2567.
2. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย.(2566). แผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพช่องปากประเทศไทย พ.ศ. 2566–2580. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
3. Ahmadinia AR, Rahebi D, Mohammadi M, Ghelichi-Ghojogh M, Jafari A, Esmailzadeh F, et al.(2022). Association between type 2 diabetes (T2D) and tooth loss: A systematic review and meta-analysis. BMC Endocrine Disorders 2022; 22: 100.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร.(2569). ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC). กำแพงเพชร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร; 2569.

5. คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอลานครบือ.(2566). ข้อมูลสถานการณ์สุขภาพและบริการผู้ป่วยนอกของอำเภอลานครบือ. กำแพงเพชร: โรงพยาบาลลานครบือ; 2566.
6. อรรณวน นามมนตรี, ธัญวรรณ์ เทียงธรรม, สุพิชญา ภิมจิตร, เสาวลักษณ์ ชมพูทัศน์ และณัฐกฤตา ผลอ้อ.(2566). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียฟันในผู้สูงอายุ เขตอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. วารสารทันตภิบาล 2566; 34(2): 97-109.
7. นพพร บุณรังสี, นัฐพร พลาจันทร์, เมธาวี ศรีใหญ่ และธีรศักดิ์ พาจันทร์.(2568). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียฟันของผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านค้อ อำเภอโพธารนธ์ จังหวัดนครพนม. วารสารวิจัยนวัตกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์ทางสุขภาพ 2568; 4(2): 25-35.
8. Yadav V, Tandon V, Pal S, Ravishankar TL, Kaur H และ Moudgil M.(2012). Oral health knowledge, attitude and practices among adults toward tooth loss and utilization of dental services in Moradabad District. Journal of Orofacial Research 2012; 2(4): 192-197.
9. รพีพรรณ ปุ่มมา, ศรีนยา สายเสมา, จิตาภา ศรีคำภา และอนนารถ คำเชียง.(2568). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียฟันในผู้สูงอายุระหว่าง 60-69 ปี อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม. วารสารทันตภิบาล 2568; 36(2): 27-36.
10. Lipsky MS, Singh T, Zakeri G และ Hung M.(2024). Oral health and older adults: A narrative review. Dentistry Journal 2024; 12(2): 30.