

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของโมเดลเชิงนิเวศวิทยากับการมี ฟันถาวรใช้งาน 20 ซี่ และ 4 คู่สบของผู้สูงอายุ ตำบลบางรัก อำเภอเมือง จังหวัดตรัง

Ecological Model Factors Associated with the Presence of 20 Functional Permanent Teeth and 4 Functional Occluding Pairs among Older Adults in Bangrak Subdistrict, Mueang District, Trang Province

อามีน่า หะยีเจ๊ะและ* ธนารัตน์ หมดเชื้อ** นูรอินี ดรามา* ธวัชชัย สุนทรนนท์*** จิตติมา กาลเนากุล***
Amina Hayjehlaeh,* Thanarat Mudchiew,** Nur-inee Deramae,* Tawatchai Sunthonnon,*** Jittima Kalnaowakul***

* นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง
สถาบันพระบรมราชชนก จ.ตรัง

* Student in Bachelor of Public Health (Dental Public Health), Sirindhorn College of Public Health, Trang Province,
Praboromarajchanok Institute, Trang Province

,* คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง สถาบันพระบรมราชชนก จ.ตรัง

,* Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Sirindhorn College of Public Health,
Trang Province, Praboromarajchanok Institute, Trang Province

** Corresponding Author: thanarat@scphtrang.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของการมีฟันถาวรใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของโมเดลเชิงนิเวศวิทยา ได้แก่ ปัจจัยระดับบุคคล ระดับระหว่างบุคคล ระดับสถาบัน/องค์กร ระดับชุมชน และระดับนโยบายกับการมีฟันถาวรใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบของผู้สูงอายุในตำบลบางรัก อำเภอเมือง จังหวัดตรัง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 270 คน โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อการประมาณค่าสัดส่วน กรณีทราบประชากรที่แน่นอน และสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบสองขั้นตอน เก็บข้อมูลด้วยแบบตรวจสอบสุขภาพช่องปาก และแบบสัมภาษณ์ ในเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด และสถิติเชิงอนุมาน คือ การถดถอยโลจิสติกสำหรับตัวแปรทวิภาค ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 30.74 ที่มีฟันถาวรใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ และปัจจัยของโมเดลเชิงนิเวศวิทยาที่มีความสัมพันธ์กับการมีฟันถาวรใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ ($p < .05$) คือ ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ อายุ

Received: December 12, 2024; Revised: January 30, 2025; Accepted: February 27, 2025



($p < .001$) รายได้ ($p = .02$) การรับรู้ด้านสุขภาพช่องปากด้านการมีปัญหาในการรับประทานอาหาร หรือบดเคี้ยวอาหาร ($p < .001$) และการมีปัญหาในการพูด หรือออกเสียง ($p < .001$) และปัจจัยระดับองค์กร คือ การมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มาให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหาร เพื่อป้องกันฟันผุ ($p = .04$) ดังนั้นควรส่งเสริมให้มีการดูแลสุขภาพช่องปากแก่ประชาชนก่อนเข้าสู่ช่วงวัยสูงอายุ เพื่อลดการสูญเสียฟัน และควรได้รับการฟื้นฟูสภาพทางทันตกรรมด้วยการใส่ฟันเทียมทดแทนฟันธรรมชาติที่สูญเสียไป

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ ปัจจัยของโมเดลเชิงนิเวศวิทยา การมีฟันถาวรใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่ การมีคู่สบฟันหลังถาวร อย่างน้อย 4 คู่สบ

Abstract

This cross-sectional descriptive study aimed to examine the presence of at least 20 functional permanent teeth and four functional posterior occluding pairs, as well as to assess the relationship between factors within an ecological model: intrapersonal factor, interpersonal factor, organizational factor, community and public policy factors, and the presence of at least 20 functional permanent teeth and four functional posterior occluding pairs in older adults in Bangrak Subdistrict, Mueang District, Trang Province. The sample consisted of 270 individuals, collected by proportion estimation with a known population and two stage random sampling method. Data were collected through oral health examinations and interviews in June 2024. Statistical analyses included descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, standard deviation, minimum, and maximum values. Inferential statistics included binary logistic regression at a significance level of .05.

The results showed that 30.74% of participants had at least 20 functional permanent teeth and four functional posterior occluding pairs. Ecological model factors significantly associated with this outcome ($p < .05$) included individual-level factors such as age ($p < .001$), income ($p = .02$), and perceived oral health issues related to difficulties in eating or chewing ($p < 0.001$), as well as difficulties in speaking or pronunciation ($p < .001$). Organizational-level factors included the presence of public health volunteers providing dietary guidance to prevent dental caries ($p = .04$).

Therefore, it is recommended to promote oral health care for the population before they reach old age to reduce tooth loss and ensure that dental restoration, including prosthetic replacements for lost natural teeth, is accessible.

Keywords: older adults, ecological model factors, presence of 20 functional permanent, 4 functional posterior occluding pairs permanent

ความเป็นมาและความสำคัญ ของปัญหา

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา จำนวนประชากรผู้สูงอายุได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในหลายประเทศทั่วโลก สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2566 มีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 13 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งทำให้ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society)¹ โดยในปี พ.ศ. 2583 จำนวนผู้สูงอายุคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 20.50 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 31.40 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยกลายเป็น “สังคมสูงอายุระดับสุดยอด” (Super-aged society)² สำหรับจังหวัดตรัง มีประชากรผู้สูงอายุ จำนวน 119,830 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 18.85 ของประชากรทั้งหมด ทำให้จังหวัดตรังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging society) ในขณะที่อำเภอเมืองตรัง มีประชากรผู้สูงอายุ จำนวน 27,406 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 22.87 ของประชากรทั้งหมด¹ และตำบลบางรัก มีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 708 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 21.70 ซึ่งทำให้พื้นที่ดังกล่าวเป็น “สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์” (Aged society)³

ปัญหาสุขภาพช่องปากเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ โดยอวัยวะในช่องปากของผู้สูงอายุมีการเสื่อมสภาพตามอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถสังเกตได้จากการบางลงของชั้นเคลือบฟัน การเกิดช่องว่างระหว่างฟันที่มากขึ้น การเกิดเหงือกกรัน การเกิดฟันสึกบริเวณคอฟันและด้านบดเคี้ยว ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคในช่องปากและการสูญเสียฟันในอนาคต⁴ วัยนี้เป็นวัยที่มีความน่ากังวลด้านสุขภาพมากที่สุด และเป็นช่วงที่จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะในด้านสุขภาพช่องปากที่หลายคนอาจมองข้าม การดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากปัญหาสุขภาพภายในช่องปากอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและ

ลดทอนความมั่นใจ เพียงแค่ปัญหาหนึ่งอาจลุกลามกลายเป็นปัญหาที่รุนแรงขึ้นได้

จากรายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 - 9 ประเทศไทย⁶⁻⁷ ในกลุ่มผู้สูงอายุตอนต้นที่มีอายุ 60 - 74 ปี พบว่าผู้สูงอายุในกลุ่มนี้มีฟันใช้งานได้น้อย 20 ซี่ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยร้อยละ 56.10 และ 60.90 ตามลำดับ และมีฟันหลังสบกันอย่างน้อย 4 คู่สบ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยร้อยละ 40.20 และ 43.70 ตามลำดับ นอกจากนี้ผู้สูงอายุในกลุ่มนี้ยังมีฟันอย่างน้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังอย่างน้อย 4 คู่สบ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยร้อยละ 40.20 และ 43 ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มผู้สูงอายุตอนปลายที่มีอายุ 80 - 85 ปี พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มนี้มีฟันใช้งานได้น้อย 20 ซี่ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยร้อยละ 22.40 และ 27.70 ตามลำดับ และมีฟันหลังสบกันอย่างน้อย 4 คู่สบ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยร้อยละ 12.10 และ 15.70 ตามลำดับ ขณะที่ฟันอย่างน้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังอย่างน้อย 4 คู่สบ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยร้อยละ 11.30 และ 15.30 ตามลำดับ จากรายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากจังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2565 - 2566 โดยกลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง⁸ พบว่า ผู้สูงอายุในจังหวัดตรังมีแนวโน้มการมีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่เพิ่มขึ้น โดยร้อยละ 41.40 และ 48.30 ตามลำดับ และมีฟันหลังสบกันอย่างน้อย 4 คู่สบเพิ่มขึ้น โดยร้อยละ 44.10 และ 55.90 ตามลำดับ ในเขตอำเภอเมืองตรังพบว่า ผู้สูงอายุในเขตนี้มีแนวโน้มการมีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่และมีฟันหลังสบกันอย่างน้อย 4 คู่สบลดลง โดยฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ลดลงจากร้อยละ 48 เป็น 45.20 และฟันหลังสบกันอย่างน้อย 4 คู่สบลดลงจากร้อยละ 55.70 เป็น 53.40 และจากฐานข้อมูล Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2565 - 2566³ พบว่าผู้สูงอายุในตำบลบางรักมีแนวโน้มการมีฟันใช้งานได้

อย่างน้อย 20 ซีเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 37.04 เป็นร้อยละ 41.20 แต่เมื่อนำมาทำการเปรียบเทียบ พบว่า อัตราการมีฟันใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซีของผู้สูงอายุในตำบลบางรักต่ำกว่าระดับอำเภอเมือง จังหวัดตรัง ภาคใต้ และระดับประเทศ ในขณะที่การมีฟันหลังสบกันอย่างน้อย 4 คู่สบลดลงจากร้อยละ 53.70 เป็นร้อยละ 45.27 โดยมีอัตราการมีฟันหลังสบกันอย่างน้อย 4 คู่สบที่ต่ำกว่าระดับอำเภอเมืองและจังหวัดตรัง แต่สูงกว่าระดับภาคใต้ และต่ำกว่าระดับประเทศ

สาเหตุหลักของการสูญเสียฟันในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ คือ โรคฟันผุ และโรคปริทันต์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวมและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ การป้องกันการลุกลามของโรคเหล่านี้ที่อาจนำไปสู่การสูญเสียฟันสามารถทำได้โดยการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากอย่างถูกต้อง และเหมาะสม ปัญหาพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุมีผลต่อการสูญเสียฟันในอนาคต⁹ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ การศึกษาครั้งนี้จึงได้นำแนวคิดจากโมเดลเชิงนิเวศวิทยา (Ecological model) ของ Mcleroy¹⁰ ซึ่งเป็นทฤษฎีทางสังคมศาสตร์ และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจเจกบุคคลและสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการปรับมุมมองการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อแก้ไขปัจจัยส่วนบุคคลและมองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพในมิติที่บูรณาการซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้บุคคล ครอบครัว และชุมชนมีสุขอนามัยที่ดี พัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี และสร้างความยั่งยืนด้านสุขภาพ หากมีสุขภาพที่ยั่งยืนจะนำไปสู่การมีสุขภาพช่องปากที่ดี โดย “สุขภาพช่องปาก” ไม่ได้หมายถึงการไม่มีโรคทางช่องปากเท่านั้น แต่หมายถึงความสุขและความพึงพอใจของบุคคลในด้านสภาวะช่องปากของตนเอง¹¹

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความตระหนักถึงความสำคัญในการศึกษาการมีฟันถาวรใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในโมเดลเชิงนิเวศวิทยากับการมีฟันถาวรใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี และมีคู่สบฟันหลังอย่างน้อย 4 คู่สบในผู้สูงอายุในตำบลบางรัก อำเภอเมือง จังหวัดตรัง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาหรือจัดกิจกรรมต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีฟันถาวรใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี และมีคู่สบฟันหลังอย่างน้อย 4 คู่สบ ซึ่งจะช่วยป้องกันการลุกลามของปัญหาที่นำไปสู่ความเจ็บปวดและการสูญเสียฟัน ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพช่องปากที่ดี และสามารถพัฒนาไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของการมีฟันถาวรใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบของผู้สูงอายุในตำบลบางรัก อำเภอเมือง จังหวัดตรัง

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของโมเดลเชิงนิเวศวิทยา ได้แก่ ปัจจัยระดับบุคคล ระดับระหว่างบุคคล ระดับสถาบัน/องค์กร ระดับชุมชน และระดับนโยบายกับการมีฟันถาวรใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบของผู้สูงอายุในตำบลบางรัก อำเภอเมือง จังหวัดตรัง

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยนี้สร้างขึ้นจากแนวคิดโมเดลเชิงนิเวศวิทยา (Ecological model) ของ Mcleroy¹⁰ ที่กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลขึ้นอยู่กับที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ ทั้งภายในตัวบุคคล และสิ่งแวดล้อมที่บุคคลนั้นๆ ปฏิสัมพันธ์อยู่ กล่าวคือ พฤติกรรมของบุคคลจะได้รับผลกระทบมาจากหลากหลายระดับของอิทธิพล และในแต่ละอิทธิพลมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1) ระดับบุคคล คือ ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม เช่น ระดับความรู้ ทักษะ ความเชื่อ และบุคลิกภาพของบุคคล 2) ระดับระหว่างบุคคล ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และกลุ่มบุคคล ประกอบด้วย ครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนร่วมงาน และเพื่อนสถาบัน ซึ่งทั้งหมดนี้จะกำหนดหรือเป็นที่มาของความเป็นตัวตน บทบาทในสังคม และการสนับสนุนช่วยเหลือของบุคคล 3) ระดับสถาบัน/องค์กร หมายถึง กฎระเบียบ ข้อบังคับ นโยบาย และโครงสร้างที่ไม่เป็นทางการ ซึ่งอาจเป็นอุปสรรค หรือเป็นตัวสนับสนุนให้บุคคลมีพฤติกรรมนั้นได้ 4) ระดับชุมชน คือ เครือข่ายทางสังคม ค่านิยม หรือธรรมเนียม ซึ่งอาจดำรงอยู่อย่างไม่เป็นทางการในระหว่างบุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์กร อาจเป็นกลุ่มชุมชนหมู่บ้านละแวกใกล้เคียง ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับชุมชนย่อมสามารถส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคลนั้นได้ และ 5) ระดับนโยบาย (Public policy) หมายถึง นโยบายและกฎหมายระดับท้องถิ่นและประเทศที่กำกับหรือสนับสนุนกิจกรรม และการปฏิบัติที่พึงประสงค์ เพื่อการป้องกัน ค้นหาตั้งแต่แรกเริ่ม ควบคุม และปฏิบัติการรักษาโรค หรือปัญหาสุขภาพ เช่น การออกกฎหมาย การวางนโยบาย การรณรงค์ผ่านสื่อมวลชนต่างๆ เป็นต้น โมเดลเชิงนิเวศวิทยา เป็นแนวคิดสำหรับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เน้นที่การปรับเปลี่ยนปัจจัยของบุคคลและสิ่งแวดล้อมทางสังคม โดยดำเนินการปรับเปลี่ยนปัจจัยต่างๆ 5 ระดับ ซึ่งต้องอาศัยกลวิธีที่หลากหลายและดำเนินงานในระดับพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคคลและสิ่งแวดล้อมเป็นโมเดลการสร้างเสริมสุขภาพที่ครอบคลุมและสมบูรณ์

แบบสามารถนำมาใช้ทั้งการออกแบบเพื่ออธิบายพฤติกรรมและเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการและปฏิบัติการ โมเดลเชิงนิเวศวิทยานี้มีฐานคิด ประกอบไปด้วย 1) พฤติกรรมถูกกำหนดโดยพหุปัจจัยในหลายระดับ 2) มีการปฏิสัมพันธ์กันในแต่ละระดับหรืออิทธิพลจากพหุปัจจัยเหล่านั้นยังมีผลต่อกันและกัน 3) ทฤษฎีจะต้องเฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรมสุขภาพแต่ละชนิด และ 4) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต้องใช้การจัดกระทำหลายระดับ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในระดับต่างๆ ของโมเดลเชิงนิเวศวิทยาที่มีความสัมพันธ์กับสถานะสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจัยในระดับบุคคล¹²⁻¹⁸ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ โรคประจำตัว ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก การรับรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และการรับบริการด้านสุขภาพช่องปาก ปัจจัยระหว่างบุคคล¹⁹ ได้แก่ ผู้ดูแลหลักของผู้สูงอายุ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่ผู้ดูแลหลักมีต่อผู้สูงอายุ ปัจจัยในระดับองค์กร¹² ได้แก่ การเข้าร่วมชมรมผู้สูงอายุและการสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยระดับชุมชน และปัจจัยในระดับนโยบาย²⁰ ได้แก่ การเข้าร่วมโครงการฟันเทียมพระราชทาน ซึ่งควรนำมาพิจารณาในการดำเนินการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ตั้งแต่การศึกษาการมีฟันถาวรใช้งานได้น้อยกว่า 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ การดำเนินการแก้ไข และป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพช่องปาก ไปจนถึงการสร้างองค์ความรู้ เพื่อประยุกต์ใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากอย่างยั่งยืน กรอบแนวคิดการวิจัย ดังแผนภาพที่ 1



1. ปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ โรคประจำตัว ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก การรับรู้และการรับบริการ ด้านสุขภาพช่องปาก
2. ปัจจัยระหว่างบุคคล ได้แก่ ผู้ดูแลหลักของผู้สูงอายุ และพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากที่ผู้ดูแลหลักมีต่อผู้สูงอายุ
3. ปัจจัยระดับองค์กร ได้แก่ การเข้าร่วมชมรมผู้สูงอายุ และการสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย การมี อสม. ให้คำแนะนำเรื่องการรับประทาน อาหารเพื่อป้องกันฟันผุ และการมี อสม. มาให้ทันตสุขศึกษาที่บ้าน
4. ปัจจัยระดับชุมชน คือ สภาพแวดล้อมภายในชุมชน ได้แก่ การมีร้านค้าขายอุปกรณ์ในการดูแลสุขภาพช่องปาก การมีร้านขายอาหารหวาน และมีการกระจายข่าวด้านสุขภาพช่องปาก
5. ปัจจัยระดับนโยบาย ได้แก่ การเข้าร่วมโครงการฟันเทียมพระราชทาน

การมีฟันการใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่ และคู่สบฟันหลังอย่างน้อย 4 คู่สบของผู้สูงอายุในตำบลบางรัก อำเภอมือง จังหวัดตรัง

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ ผู้สูงอายุในตำบลบางรัก อำเภอมือง จังหวัดตรัง จำนวน 708 คน³

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุในตำบลบางรัก อำเภอมือง จังหวัดตรัง จำนวน 245 คน โดยใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วนจากการทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน²¹ และกำหนดค่าสัดส่วนจากการทบทวนวรรณกรรม (P) เท่ากับ 0.412 ซึ่งเป็นค่าการมีฟันการ ใช้งานอย่างน้อย 20 ซี่ของผู้สูงอายุในตำบลบางรัก ปีงบประมาณ 2566³ และผู้วิจัยคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีก ร้อยละ 10 เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างที่ขาดหายไป เท่ากับ 25 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 270 คน การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two stage sampling) โดยมีขั้นตอนในการสุ่ม ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified random sampling) ตามจำนวนผู้สูงอายุในแต่ละกลุ่ม และขั้นตอนที่ 2 สุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic random sampling) โดยนํารายชื่อผู้สูงอายุทั้ง 6 หมู่บ้าน มากำหนดบัญชีหมายเลขตามรายชื่อ และกำหนดหาช่วงระยะห่างของการเลือกตัวอย่าง ได้ระยะห่างในการสุ่มที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เท่ากับ 3 และคำนวณช่วงของการสุ่มตัวอย่างตามทะเบียนราษฎร์ โดยมีเกณฑ์การ

คัดเลือกเข้า คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป สามารถสื่อสารได้ มีสัญชาติไทย มีฟันการอย่างน้อย 1 ซี่ และอาศัยอยู่ในตำบลบางรัก อำเภอมือง จังหวัดตรัง ขณะที่เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้สูงอายุที่มีอาการรอยโรคในช่องปากอย่างเฉียบพลัน เช่น มีอาการปวด บวม หรือมีหนอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบตรวจสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ ดัดแปลงพัฒนามาจาก Oral Health Survey Basic Methods 9th edition⁷ โดยมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสุขภาพช่องปาก คือ ชุดตรวจสุขภาพช่องปากตามเกณฑ์ของ WHO ได้แก่ Periodontal probe และ Plane mouth mirror โดยทีมผู้วิจัยเป็นผู้ตรวจสุขภาพช่องปาก และสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

2. แบบสัมภาษณ์ มีทั้งหมด 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยระดับบุคคล มี 6 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ

จำนวน 4 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และเติมข้อความ ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ และโรคประจำตัว

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการ

ดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบถูก-ผิด มีเกณฑ์การให้คะแนนตาม

หลักการของ Bloom²² คือ ตอบถูกต้อง ให้ 1 คะแนน และตอบไม่ถูกต้อง ให้ 0 คะแนน ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรคในช่องปาก การแปรงฟัน การใช้อุปกรณ์เสริมในการทำความสะอาดช่องปาก การรับประทานอาหาร การตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง และการรับบริการด้านสุขภาพช่องปาก แบ่งระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเป็น 3 ระดับ ตามหลักของ Best²³ คือ ระดับต้องปรับปรุง (0 - 5 คะแนน) ระดับปานกลาง (6 - 7 คะแนน) และระดับสูง (8 - 10 คะแนน)

ตอนที่ 3 ทศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 10 ข้อ แบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) ตามแบบของ Likert²⁴ แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ประกอบด้วย ทศนคติเกี่ยวกับโรคในช่องปาก การแปรงฟัน การใช้อุปกรณ์เสริมในการทำความสะอาดช่องปาก การรับประทานอาหาร การตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง และการรับบริการด้านสุขภาพช่องปาก โดยกำหนดคะแนนตั้งแต่ 5 - 1 คะแนนตามลำดับ สำหรับข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 5 ข้อ และกำหนดคะแนนตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนตามลำดับสำหรับข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 5 ข้อ แบ่งระดับทศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเป็น 3 ระดับ ตามหลักของ Best²³ คือ ระดับต้องปรับปรุง (1.00 - 2.33 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34 - 3.66 คะแนน) และระดับสูง (3.67 - 5.00 คะแนน)

ตอนที่ 4 พฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 25 ข้อ แบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) ตามแบบของ Likert²⁴ แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (วัน/สัปดาห์) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (5 - 6 วัน/สัปดาห์) ปฏิบัติบางครั้ง (3 - 4 วัน/สัปดาห์) ปฏิบัติน้อยครั้ง (1 - 2 วัน/สัปดาห์) และไม่ปฏิบัติเลย (0 วัน/สัปดาห์) ประกอบด้วย พฤติกรรมการแปรงฟัน การใช้อุปกรณ์เสริมในการทำความสะอาดช่องปาก การรับประทานอาหาร และการ

ตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง โดยกำหนดคะแนนตั้งแต่ 5 - 1 คะแนนตามลำดับ สำหรับข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 17 ข้อ และกำหนดคะแนนตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนตามลำดับสำหรับข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 8 ข้อ แบ่งระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเป็น 3 ระดับ ตามหลักของ Best²³ คือ ระดับต้องปรับปรุง (1.00 - 2.33 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34 - 3.66 คะแนน) และระดับสูง (3.67 - 5.00 คะแนน)

ตอนที่ 5 การรับรู้ด้านสุขภาพช่องปาก จำนวน 3 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบที่ประยุกต์ใช้มาจากแบบประเมินการรับรู้ด้านสุขภาพช่องปาก จากรายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย⁷ ประกอบด้วย ปัญหาในการรับประทานอาหารหรือบดเคี้ยว ปัญหาในการพูดหรือออกเสียง และช่องทางการได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก

ตอนที่ 6 การรับบริการด้านสุขภาพช่องปาก จำนวน 1 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบที่ประยุกต์ใช้มาจากแบบประเมินการรับบริการด้านสุขภาพช่องปากของการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย⁷ คือ ในรอบปีที่ผ่านมาเคยไปรับบริการด้านสุขภาพช่องปาก

ส่วนที่ 2 ปัจจัยระหว่างบุคคล มีทั้งหมด 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ประเภทของครอบครัวและผู้ดูแลหลักของผู้สูงอายุ จำนวน 2 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ คือ ประเภทของครอบครัวและผู้ดูแลหลักผู้สูงอายุ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากที่ผู้ดูแลหลักดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 7 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติ หรือไม่ปฏิบัติ ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีเกณฑ์การให้คะแนนตามหลักการของ Bloom²² โดยกำหนดคะแนนตั้งแต่ 1 - 0 คะแนนตามลำดับ สำหรับข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 5 ข้อ และ



กำหนดคะแนนตั้งแต่ 0 - 1 คะแนนตามลำดับ สำหรับคำถามเชิงลบ จำนวน 2 ข้อ แบ่งระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากที่ผู้ดูแลหลักและผู้สูงอายุเป็น 3 ระดับ ตามหลักของ Best²³ คือ ระดับต้องปรับปรุง (0.00 - 0.33 คะแนน) ระดับปานกลาง (0.34 - 0.66 คะแนน) และระดับสูง (0.67 - 1.00 คะแนน)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยระดับองค์กร มีทั้งหมด 2 ตอน

ตอนที่ 1 การเข้าร่วมชมรม

ผู้สูงอายุ จำนวน 1 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ เคย หรือไม่เคย คือ ใน 1 ปีที่ผ่านมาเป็นสมาชิกชมรมโรงเรียนผู้สูงอายุ

ตอนที่ 2 การสนับสนุนทาง

สังคมในการดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 2 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ มีหรือไม่มี ประกอบด้วย การมี อสม. ให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันฟันผุ และการมี อสม. มาให้ทันตสุขศึกษาที่บ้าน

ส่วนที่ 4 ปัจจัยระดับชุมชน

คือ สภาพแวดล้อมภายในชุมชน จำนวน 3 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ มีหรือไม่มี ประกอบด้วย การมีร้านค้าขายอุปกรณ์ในการดูแลสุขภาพช่องปาก การมีร้านขายอาหารหวาน และมีการกระจายข่าวด้านสุขภาพช่องปาก

ส่วนที่ 5 ปัจจัยระดับนโยบาย

จำนวน 2 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ เคย หรือไม่เคย ประกอบด้วย การรู้จักโครงการฟันเทียมพระราชทาน และเข้าร่วมโครงการฟันเทียมพระราชทาน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและการปรับ

ค่ามาตรฐานผู้ประเมินสถานะสุขภาพช่องปาก

ผู้วิจัยได้ผ่านการให้คำแนะนำเกี่ยวกับเนื้อหาทางด้านวิชาการก่อนที่จะปรับค่ามาตรฐานจริงระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิกับผู้วิจัยแบบ Inter-examiner calibration ได้ค่า Kappa เท่ากับ 0.86 และผู้วิจัย

ดำเนินการปรับค่ามาตรฐานในตนเองแบบ Intra-examiner calibration ได้ Kappa เท่ากับ 0.94 และแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุในตำบลควนปรัง อำเภอเมือง จังหวัดตรัง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตร Kuder-Richardson 20 (KR-20) ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.84 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ส่วนที่ 1 ปัจจัยระดับบุคคล ตอนที่ 3 ทักษะเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.70 และตอนที่ 4 พฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.70 ส่วนที่ 2 ปัจจัยระหว่างบุคคล ตอนที่ 2 พฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากที่ผู้ดูแลหลักและผู้สูงอายุ มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.80 และส่วนที่ 3 ปัจจัยระดับองค์กร ตอนที่ 2 การสนับสนุนทางสังคมในการดูแลสุขภาพช่องปาก มีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.79

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากงานวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางรัก เพื่อขออนุญาตประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้สูงอายุ ดำเนินการปรับมาตรฐานของการตรวจประเมินสถานะสุขภาพช่องปาก และนำเครื่องมือการวิจัยที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ หลังจากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างด้วยการสัมภาษณ์ร่วมกับการตรวจประเมินสถานะสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุโดยทีมผู้วิจัยเอง โดยระยะเวลาที่ใช้ประมาณ 10 - 15 นาที/คน และตรวจสอบความสมบูรณ์ความถูกต้องของแบบประเมินสถานะสุขภาพช่องปาก และแบบสัมภาษณ์ และนำมาเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

การพหุคูณสมการกลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง เอกสารรับรองเลขที่ P028/2567 รับรองเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2567 - 2 พฤษภาคม 2568

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดในการอธิบายการมีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังอย่างน้อย 4 คู่สบ และสถิติเชิงอนุมาน คือ

Simple binary logistic regression ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ปัจจัยของโมเดลเชิงนิเวศวิทยากับการมีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังอย่างน้อย 4 คู่สบของผู้สูงอายุในตำบลบางรัก อำเภอมือ จังหวัดตรัง

ผลการวิจัย

สภาวะสุขภาพช่องปาก พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 30.74 มีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างโมเดลเชิงนิเวศวิทยากับการมีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ (n = 270)

ปัจจัยของโมเดลเชิงนิเวศวิทยา	กลุ่มตัวอย่าง		การมีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ		p-value	COR	95% CI COR	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ			LL	UL
การมีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ	83	30.74						
ปัจจัยระดับบุคคล								
เพศ								
ชาย	101	37.41	34	33.66	.42	1.24	.73	2.11
ผู้หญิง	169	62.59	49	28.99		Ref		
อายุ								
60 - 74 ปี	203	75.19	73	35.96	< .001	3.20**	1.54	6.65
75 ปีขึ้นไป	67	24.81	10	14.93		Ref		
Mean ± SD 70.66 ± 7.30 ปี, Min - Max = 60 - 97 ปี								
รายได้ (บาท/เดือน)								
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	203	75.19	55	27.09	.02	Ref		
มากกว่า 5,000	67	24.81	28	41.79		1.93*	1.09	3.44
Mean ± SD 5892.04 ± 9204.62 บาท, Min - Max 600 - 60,000 บาท								
โรคประจำตัว								
ไม่มี	74	27.41	20	27.03	.42	Ref		
มี	196	72.59	63	32.14		1.28	.71	2.32



ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างโมเดลเชิงนิเวศวิทยากับการมีฟันถาวรใช้งานได้น้อยกว่า 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ (n = 270) (ต่อ)

ปัจจัยของโมเดล เชิงนิเวศวิทยา	กลุ่มตัวอย่าง		การมีฟันถาวรใช้งาน ได้น้อยกว่า 20 ซี่ และ มีคู่สบฟันหลังถาวร อย่างน้อย 4 คู่สบ		p- value	COR	95% CI COR	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ			LL	UL
ระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก								
ระดับต้องปรับปรุง	58	21.48	15	25.86	.64	Ref		
ระดับปานกลาง	90	33.33	28	31.11		1.29	.62	2.71
ระดับสูง	122	45.19	40	32.79		1.40	.70	2.81
ระดับทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก								
ระดับปานกลาง	112	41.48	31	27.68	.36	Ref		
ระดับสูง	158	58.52	52	32.91		1.28	.75	2.18
ระดับพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก								
ระดับต้องปรับปรุง	211	78.15	63	29.86	.55	Ref		
และระดับปานกลาง								
ระดับสูง	59	21.85	20	33.90		1.20	.65	2.23
การรับรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ปัญหาในการรับประทานหรือเคี้ยวอาหาร								
ไม่มีปัญหา	168	62.22	64	38.10	< .001	2.69**	1.49	4.84
มีปัญหา	102	37.78	19	18.63		Ref		
ปัญหาในการพูด หรือออกเสียง								
ไม่มีปัญหา	235	87.04	81	34.47	< .001	8.68**	2.03	37.09
มีปัญหา	35	12.96	2	5.71		Ref		
ปัญหาช่องปาก								
ไม่ตอบ/ไม่มีปัญหา	83	30.74	31	37.35	.12	1.55	.89	2.68
มีปัญหา	187	69.26	52	27.81		Ref		
การรับบริการด้านสุขภาพช่องปาก ในรอบปีที่ผ่านมาท่านเคยไปรับบริการด้านสุขภาพช่องปาก								
ไม่เคย	159	58.89	49	30.82	.97	1.01	.60	1.71
เคย	111	41.11	34	30.63		Ref		
ปัจจัยระหว่างบุคคล								
ผู้ดูแลหลักผู้สูงอายุ								
สามี/ภรรยา	59	21.85	18	30.51	.11	1.35	.66	2.75
ญาติพี่น้อง	27	10	7	25.93		1.08	.41	2.83
บุตร	106	39.26	26	24.53		Ref		
ดูแลตนเอง	78	28.89	32	41.03		2.14	1.14	4.03
พฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากที่ผู้ดูแลหลักผู้สูงอายุ (n = 192 คน)								
ระดับต้องปรับปรุง	87	45.31	21	24.42	.80	Ref		
ระดับปานกลาง	90	46.88	26	28.89		1.13	.32	3.91
ระดับสูง	15	7.81	4	26.67		1.26	.64	2.46

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างโมเดลเชิงนิเวศวิทยากับการมีฟันถาวรใช้งานได้น้อยกว่า 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ (n = 270) (ต่อ)

ปัจจัยของโมเดล เชิงนิเวศวิทยา	กลุ่มตัวอย่าง		การมีฟันถาวรใช้งาน ได้น้อยกว่า 20 ซี่ และ มีคู่สบฟันหลังถาวร อย่างน้อย 4 คู่สบ		p- value	COR	95% CI COR	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ			LL	UL
ปัจจัยระดับสถาบัน/องค์กร								
การเข้าร่วมชมรมของผู้สูงอายุ ใน 1 ปีที่ผ่านมา ท่านเป็นสมาชิกชมรม/โรงเรียนผู้สูงอายุ								
ไม่เป็น	228	84.44	67	29.39	.26	Ref		
เป็น	42	15.56	16	38.10		1.48	.75	2.93
การสนับสนุนทางสังคมในการดูแลสุขภาพช่องปาก อสม. ให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันฟันผุ								
ไม่มี	198	73.33	54	27.27	.04	Ref		
มี	72	26.67	29	40.28		1.80*	1.02	3.17
มี อสม. มาให้ทันตสุขภาพที่บ้าน								
ไม่มี	195	72.22	53	27.18	.04	Ref		
มี	75	27.78	30	40.00		1.79*	1.02	3.13
ปัจจัยระดับชุมชน								
ภายในชุมชนมีร้านค้าขายอุปกรณ์ในการดูแลสุขภาพช่องปาก								
ไม่มี	28	10.37	8	28.57	.79	Ref		
มี	242	89.63	75	30.99		1.12	.47	2.66
ภายในชุมชนมีร้านอาหารหวาน								
ไม่มี	247	91.48	75	30.36	.66	Ref		
มี	23	8.52	8	34.78		1.22	.50	3.01
ภายในชุมชนมีการกระจายข่าวสารด้านสุขภาพช่องปาก								
ไม่มี	190	70.37	57	30.00	.68	Ref		
มี	80	29.63	26	32.50		1.12	.64	1.97
ปัจจัยระดับนโยบาย								
รู้จักโครงการฟันเทียมพระราชทาน								
ไม่ทราบ	119	44.07	41	34.45	.24	1.36	.81	2.29
ทราบ	151	55.93	42	27.81		Ref		
เคยเข้าร่วมโครงการฟันเทียมพระราชทาน								
ไม่เคยเข้าร่วม	264	97.78						
เคยเข้าร่วม	6	2.22						

* p < .05, ** p < .001

ปัจจัยของโมเดลเชิงนิเวศวิทยาในการศึกษา
ปัจจัยระดับบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น
เพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีสัดส่วนร้อยละ 62.59
และ 37.41 ตามลำดับ อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

อยู่ที่ 70.66 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.30 ปี) โดยมี
อายุมากที่สุด 97 ปี และอายุน้อยที่สุด 60 ปี ทั้งนี้
กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 75.19 มีอายุระหว่าง 60 - 74 ปี
สำหรับรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 5,892.04 บาท (ส่วนเบี่ยงเบน



มาตรฐาน 9,204.62 บาท) โดยรายได้สูงสุด 60,000 บาท และต่ำสุด 600 บาท ทั้งนี้ร้อยละ 75.19 มีรายได้ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ร้อยละ 72.59 ของ กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัว สำหรับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก พบว่า ร้อยละ 45.19 อยู่ใน ระดับสูง ขณะที่ร้อยละ 58.52 มีทัศนคติเกี่ยวกับการ ดูแลสุขภาพช่องปากอยู่ในระดับสูง ส่วนพฤติกรรม ในการดูแลสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 78.15 อยู่ในระดับ ปานกลาง การรับรู้ด้านสุขภาพช่องปากของกลุ่ม ตัวอย่างแสดงให้เห็นว่า ร้อยละ 62.22 ไม่มีปัญหาใน การรับประทานอาหารหรือบดเคี้ยวอาหาร ร้อยละ 87.04 ไม่มีปัญหาในการพูดหรือออกเสียง และร้อยละ 69.26 รับรู้ว่าตนมีปัญหาช่องปาก ทั้งนี้การเข้ารับบริการ ด้านสุขภาพช่องปากในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า ร้อยละ 41.11 ของกลุ่มตัวอย่างเคยเข้ารับบริการดังกล่าว การศึกษาปัจจัยระหว่างบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีบุตรเป็นผู้ดูแลหลัก (ร้อยละ 39.26) รองลงมา เป็นการดูแลตนเอง (ร้อยละ 28.89) และสามีหรือ ภรรยาเป็นผู้ดูแลหลัก (ร้อยละ 21.85) ทั้งนี้ร้อยละ 46.88 ของกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากซึ่งผู้ดูแลหลักดูแลกลุ่มตัวอย่างอยู่ใน ระดับปานกลาง สำหรับปัจจัยในระดับองค์กร พบว่า ร้อยละ 15.56 ของกลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกชมรม ผู้สูงอายุ และร้อยละ 26.67 ได้รับการสนับสนุนจาก อสม. ในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร เพื่อป้องกันฟันผุ รวมถึงร้อยละ 27.78 ที่มี อสม. มาให้ความรู้ด้านทันตสุขภาพที่บ้าน ในส่วนของปัจจัย ระดับชุมชน พบว่า ร้อยละ 89.63 มีร้านค้าที่จำหน่าย อุปกรณ์สำหรับการดูแลสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 8.52 ของกลุ่มตัวอย่างอาศัยในชุมชนที่มีร้านอาหารหวาน และร้อยละ 29.63 มีการกระจายข่าวด้านสุขภาพ ช่องปากในชุมชน และปัจจัยระดับนโยบาย แสดงให้ เห็นว่า ร้อยละ 55.93 ของกลุ่มตัวอย่างรู้จักโครงการ ฟันเทียมพระราชทาน อย่างไรก็ตามมีเพียงร้อยละ 2.22 เท่านั้นที่เคยเข้าร่วมโครงการนี้ (ตารางที่ 1)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยของโมเดล เจริญเวชวิทยากับการมีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ พบว่า ปัจจัยระดับบุคคลที่มีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติกับฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และ มีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ ($p < .05$) คือ อายุ ($p < .001$) รายได้ ($p = .02$) การรับรู้ด้านสุขภาพ ช่องปากด้านการมีปัญหาในการรับประทานอาหาร หรือบดเคี้ยวอาหาร ($p < .001$) และการมีปัญหาใน การพูดหรือออกเสียง ($p < .001$) โดยกลุ่มตัวอย่าง ที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป มีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ ต่ำกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 60 - 74 ปี 3.20 เท่า (95% CI COR: 1.54 - 6.65) กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้มากกว่า 5,000 บาท มีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมี คู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ สูงกว่ากลุ่ม ตัวอย่างที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท 1.93 เท่า (95% CI COR: 1.09 - 3.44) กลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่มีปัญหาในการรับประทานอาหารหรือบดเคี้ยว อาหาร มีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมี คู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ 2.69 เท่าของ กลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาในการรับประทานอาหาร หรือบดเคี้ยวอาหาร (95% CI COR: 1.49 - 4.84) กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีปัญหาในการพูดหรือออกเสียง มีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลัง ถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ 8.68 เท่าของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีปัญหาในการพูด หรือออกเสียง (95% CI COR: 2.03 - 37.09) และปัจจัยระดับองค์กรที่มีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ ($p < .05$) คือ การสนับสนุนทางสังคมในการ ดูแลสุขภาพช่องปาก คือ การมี อสม. มาให้คำแนะนำ เรื่องการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันฟันผุ ($p = .04$) และการมี อสม. มาให้ทันตสุขภาพที่บ้าน ($p = .04$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มี อสม. มาให้คำแนะนำเรื่อง

การรับประทานอาหารเพื่อป้องกันฟันผุ มีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ 1.80 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีอสม. ให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันฟันผุ (95% CI COR: 1.02 - 3.17) และกลุ่มตัวอย่างที่มี อสม. มาให้ทันตสุขศึกษาที่บ้าน มีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ 1.79 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มี อสม. มาให้ทันตสุขศึกษาที่บ้าน (95% CI COR: 1.02 - 3.13) และไม่พบตัวแปรของปัจจัยระหว่างบุคคล ปัจจัยระดับชุมชน และปัจจัยระดับนโยบายที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่และคู่สบฟันหลังอย่างน้อย 4 คู่สบ ($p > .05$) (ตารางที่ 1)

การอภิปรายผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีจำนวนฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบสูงกว่ารายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ จังหวัดตรัง⁷ แต่ต่ำกว่ารายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย⁸ ระดับเขตสุขภาพที่ 12 ระดับภาคใต้ และของประเทศ ร้อยละ (30.74, 25.30, 38.40, 33.50 และ 43 ตามลำดับ) ดังนั้นการศึกษาการมีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และจำนวนคู่สบฟันหลังอย่างน้อย 4 คู่สบในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงแนวโน้มสถานการณ์สภาวะสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการวางแผนในการดำเนินการส่งเสริมป้องกันด้านสุขภาพช่องปาก เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสถานการณ์สภาวะสุขภาพช่องปากที่ดี มีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ

ปัจจัยระดับบุคคลที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และคู่สบฟันหลังอย่างน้อย 4 คู่สบ

($p < .05$) คือ อายุ รายได้ และการรับรู้ด้านสุขภาพช่องปากด้านการมีปัญหาในการรับประทานอาหารหรือบดเคี้ยวอาหาร และการมีปัญหาในการพูดหรือออกเสียง

กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป มีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ ในสัดส่วนที่ต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 60 - 74 ปี ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย⁸ ที่พบว่า เมื่ออายุมากขึ้นก็จะพบการสูญเสียฟันเพิ่มมากขึ้น และแตกต่างกับผลการศึกษาของ สุธาสิณี สมานชาติ¹³ ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการมีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าผู้ที่อายุ 60 - 69 ปี มีจำนวนฟันถาวรและจำนวนคู่สบมากกว่าผู้ที่อายุ 70 ปีขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้มากกว่า 5,000 บาท มีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และคู่สบฟันหลังอย่างน้อย 4 คู่สบ 1.93 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้น้อยกว่า หรือเท่ากับ 5,000 บาท (COR = 1.93, 95% CI COR: 1.09 - 3.44, $p = .02$) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กนกกร โพธิ์ศรี และ เกรียงศักดิ์ เวทีวุฒาจารย์¹⁵ ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มีรายได้ไม่เพียงพอกับความต้องการมีโอกาเสี่ยงต่อการสูญเสียฟันเป็น 4.42 เท่า (OR = 4.42, 95% CI = 1.02 - 26.34) ของผู้สูงอายุที่มีรายได้เพียงพอ และแตกต่างกับผลการศึกษาของ สุธาสิณี สมานชาติ¹³ ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการมีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ การรับรู้ด้านสุขภาพช่องปาก โดยกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีปัญหาในการรับประทานอาหาร หรือบดเคี้ยวอาหารมีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบสูงกว่า 2.69 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาในการรับประทานอาหาร หรือบดเคี้ยวอาหาร (COR = 2.69, 95% CI COR: 2.03 - 37.09,



$p < .01$) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย⁸ ซึ่งผู้สูงอายุที่มีปัญหาในการรับประทานอาหารหรือบดเคี้ยวอันเนื่องมาจากฟันหลุดร่วงไปตามอายุที่มากขึ้น ความผิดปกติของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการเคี้ยวอาหาร หรือความผิดปกติของเส้นประสาทที่ควบคุมกล้ามเนื้อสำหรับการเคี้ยวอาหาร ทำให้ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอาหารลดลง และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีปัญหาในการพูด หรือออกเสียง มีฟันถาวรใช้งานได้น้อยกว่า 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบสูงกว่า 8.68 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาในการพูด หรือออกเสียง ($COR = 8.68$, 95% CI COR : 2.03 - 37.09, $p < .01$) ซึ่งสอดคล้องกับ Karen, George, & Etoile²⁵ ที่กล่าวว่า การออกเสียงในบางคำจำเป็นต้องอาศัยการทำงานร่วมกันระหว่างฟันล่าง และริมฝีปาก ฟันมีส่วนช่วยในการควบคุมและปรับการไหลของลมระหว่างการสร้างเสียง หากฟันหายไปหรือมีปัญหาฟันสบ การออกเสียงเหล่านี้อาจไม่ชัดเจนหรือเกิดความผิดพลาดได้ และฟันมีบทบาทในการรักษาโครงสร้างของช่องปาก การมีฟันครบหรือการมีการสบฟันที่เหมาะสมจะช่วยให้โครงสร้างของปากยังคงความสมดุล ทำให้การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในการพูดทำงานได้อย่างเต็มที่ ซึ่งการสูญเสียฟัน หรือฟันที่ไม่สบกันอาจส่งผลให้เกิดปัญหาในการเคลื่อนไหวของลิ้น และริมฝีปาก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการออกเสียงที่ชัดเจน จะเห็นได้ว่า ผลกระทบจากการสูญเสียฟัน หรือสูญเสียคู่สบมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยผู้ที่มีปัญหาด้านบดเคี้ยวมักจะมีปัญหาในการพูดและการสื่อสาร ส่งผลให้มีความมั่นใจในการเข้าสังคมลดลง

ปัจจัยระดับองค์กรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีฟันถาวรใช้งานได้น้อยกว่า 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ ($p < .05$) คือ การมี อสม. มาให้คำแนะนำ

เรื่องการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันฟันผุ และการมี อสม. มาให้ทันตสุขศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่มี อสม. มาให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันฟันผุ มีฟันถาวรใช้งานได้น้อยกว่า 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ 1.80 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มี อสม. ให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันฟันผุ (95% CI COR : 1.02 - 3.17, $p = .04$) และกลุ่มตัวอย่างที่มี อสม. มาให้ทันตสุขศึกษาที่บ้าน มีฟันถาวรใช้งานได้น้อยกว่า 20 ซี่ และมีคู่สบฟันหลังถาวรอย่างน้อย 4 คู่สบ 1.79 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มี อสม. มาให้ทันตสุขศึกษาที่บ้าน (95% CI COR : 1.02 - 3.13, $p = .04$) เนื่องจาก อสม. มักจะทำหน้าที่ติดตามและให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีขึ้นในระยะยาว ดังนั้น การที่ อสม. ไปให้ทันตสุขศึกษาที่บ้านส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพฟันที่ดีกว่าและสามารถรักษาฟันถาวร และคู่สบฟันหลังถาวรได้มากกว่า

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ปัจจัยระดับบุคคล ควรส่งเสริมให้มีการดูแลสุขภาพช่องปากแก่ประชาชนก่อนเข้าสู่ช่วงวัยสูงอายุ เนื่องจากประชาชนควรได้รับการรักษาทางทันตกรรมตั้งแต่เริ่มต้นมีปัญหาเกี่ยวกับโรคในช่องปาก เพื่อลดการสูญเสียฟัน ควรได้รับการฟื้นฟูสภาพทางทันตกรรมด้วยการใส่ฟันเทียมทดแทนฟันธรรมชาติที่สูญเสียไป และส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความรู้ ปรับเปลี่ยนทัศนคติ และพฤติกรรมในเรื่องการดูแลสุขภาพช่องปากทั้งในฟันธรรมชาติและฟันเทียมเพิ่มมากขึ้น

ปัจจัยระหว่างบุคคล ควรส่งเสริมและสร้างความตระหนักให้แก่ผู้ดูแลหลักที่ดูแลผู้สูงอายุเกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก และส่งเสริม

ให้ผู้ดูแลหลักของผู้สูงอายุมีความรู้ ความสามารถในการดูแลด้านสุขภาพช่องปากแก่ผู้สูงอายุอย่างถูกต้อง

ปัจจัยองค์กร ควรประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุหรือโรงเรียนผู้สูงอายุ รวมทั้งประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมโครงการเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเพื่อส่งเสริมความรู้ สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องในการดูแลสุขภาพช่องปาก ทันตบุคลากร และบุคลากรสาธารณสุข ควรมีการกำหนดกลยุทธ์ในการสร้างเสริมการดูแลสุขภาพช่องปากให้แก่ผู้สูงอายุโดยผ่านทาง อสม. เพื่อที่จะส่งเสริมให้ อสม. ลงพื้นที่คัดกรองสุขภาพช่องปากเบื้องต้น และให้ทันตสุขศึกษาแก่ผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้อง

ปัจจัยระดับชุมชน ควรส่งเสริมให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมภายในชุมชนให้เอื้อต่อการดูแลสุขภาพช่องปาก

ปัจจัยระดับนโยบาย อสม. ทันตบุคลากร และบุคลากรสาธารณสุข ควรประชาสัมพันธ์และ

รณรงค์เกี่ยวกับโครงการฟันเทียมพระราชทานให้แก่ผู้สูงอายุอย่างทั่วถึงภายในชุมชน เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการฟันเทียมพระราชทานที่จัดขึ้น เพื่อแก้ปัญหาให้แก่ประชาชนที่สูญเสียฟันธรรมชาติได้รับฟันเทียมเพื่อทดแทนฟันธรรมชาติที่สูญเสียไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย ครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มวัยก่อนสูงอายุ (Pre-aging) อายุระหว่าง 45 - 59 ปี เพื่อศึกษาและหาสาเหตุเพิ่มเติมเกี่ยวกับด้านสุขภาพช่องปาก เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนก่อนเข้าสู่ช่วงวัยผู้สูงอายุ
2. ควรนำเทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาและค้นหาคำตอบเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุของการมีหรือไม่มีฟันถาวรใช้งานได้น้อย 20 ซี่ และคู่สบฟันหลังอย่างน้อย 4 คู่สบ

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Provincial Administration, Ministry of Interior. Thai elderly statistics [Internet]. Department of Older Persons; 2023 [cited 2024 January 23]. Available from: <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/2449>. (in Thai).
2. Office of the National Economic and Social Development Council. Population projections for Thailand 2010-2040 (revised edition). Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Council; 2019. (in Thai).
3. Trang Provincial Public Health Office. Health Data Center (HDC) [Internet]. [cited 2024 January 23]. Available from: <https://trg.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>. (in Thai).
4. Razak PA, Richard KJ, Thankachan RP, Abdule Hafiz KA, Kumar KN, Sameer K. Geriatric oral health: a review article. J Int Oral Health 2014;6(6):110-6.
5. Lamubul A. Oral health problems in the elderly. [Internet]. [cited 2024 Jan 22]. Available from: <https://www.samitivejhospitals.com/th/article/detail/geriatric-oral-health>. (in Thai).
6. Bureau of Dental Health, Department of Health. The 8th Thailand national oral health survey report 2017. Bangkok: Samcharoen Panich; 2018. (in Thai).

7. Bureau of Dental Health, Department of Health. The 9th Thailand national oral health survey report 2023. Bangkok: Aksorn Graphic and Design; 2024. (in Thai).
8. Dental Public Health Division, Trang Provincial Public Health Office. Trang provincial oral health survey report 2022-2023. Trang: Provincial Public Health Office; 2023. (in Thai).
9. Roysakul M, Pitapornchaiyakul S, Thearmontree A. Oral health status and its relationship between oral hygiene care and natural teeth condition of homebound elderly. J Dent Assoc Thai 2019;69(1):19-28. (in Thai).
10. McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, Glanz K. An ecological perspective on health promotion programs. Health Educ Q 1988;15(4):351-77.
11. Bureau of Dental Health, Department of Health, Ministry of Public Health. Manual for oral health and risk factors survey (for oral health surveillance). [Internet]. [cited 2024 Jan 23]. Available from: https://dental.anamai.moph.go.th/th/handbook/download?id=97266&mid=35799&mkey=m_document&lang=th&did=29280. (in Thai).
12. Namontree O, Tiangthum T, Piromjit S, Chompootas S, Pholor N. Prevalence and factors associated with tooth loss among elderly in Nam Phong district, Khon Kaen province. TDNJ 2023;34(2):14-25. (in Thai).
13. Samanchat S. Oral health care behaviors and oral health status of elderly receiving dental services at Municipal Hospital, Saraburi Hospital Branch [Master's Thesis, Faculty of Public Health]. Thammasat University; 2020. (in Thai).
14. Natun P, Suggaravetsiri P. Factors related to dental caries in type 2 diabetic patients in Muang district, Khon Kaen province. TDNJ 2012;23(2):6-19. (in Thai).
15. Posri K, Weteewutajarn K. Factors associated with tooth loss among elderly aged 60-74 years in municipal and non-municipal areas of Khon Kaen province. TDNJ 2015;26(2):73-86. (in Thai).
16. Singtha K, Reaunpunyo S, Pangsi M, Rattanapunya S. Behaviors associated with tooth loss among elderly in Khuang Pao sub-district, Chom Thong district, Chiang Mai province. Lanna Public Health Journal 2020;16(1):46-56. (in Thai).
17. Kunawisrut S, Juankrachang C, Taweephon P. Oral health care behaviors and posterior occluding pairs among elderly in Don Chedi district, Suphan Buri province. Journal of Public Health and Innovation 2021;1(2):1-13. (in Thai).
18. Gururatana O, Vechavithree W, Ekpatcha N. Factors affecting oral health of Thai elderly. Health Sci J Thai 2022;4(1):86-97. (in Thai).
19. Kittiteeranun M. Factors associated with oral health care of bedridden elderly by caregivers in Watchaburee District, Roi Et Province. Journal of Research and Health Innovative Development 2021;2(2):69-79. (in Thai).



20. Chaosuansereechai KR, Kluabklai P, Prasert L. Factors Predicting Dental Health Care Behaviors among Elderly in Royal Denture Project, Trang province. Journal of Southern College of Nursing and Public Health Network 2018;5(3):152-68. (in Thai).
21. Daniel WW. Biostatistics: Basic concepts and methodology for the health sciences. New York: John Wiley & Sons; 2010.
22. Bloom BS. Taxonomy of education objective handbook. New York: David McKay Company; 1975.
23. Best JW. Research in education. New Jersey: Prentice-Hall; 1977.
24. Likert R. The method of constructing and attitude scale. In: Fishbein M, editor. Attitude theory and measurement. New York: Wiley & Son; 1967. p. 90-5.
25. Leavy KM, Cisneros GJ, LeBlanc EM. Malocclusion and its relationship to speech sound production: redefining the effect of malocclusal traits on sound production. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2016;150(1):116-23.