

**ความรู้ ทักษะ และความเต็มใจในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล
ในประชาชนอายุระหว่าง 15–60 ปี เขตจังหวัด ราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี และนครปฐม
Knowledge Attitudes and Willingness to use Teledentistry Services among the
General Public Aged 15–60 years in Ratchaburi Provinces Suphanburi
Kanchanaburi, and Nakhon Pathom**

ปราช จันทวี¹ และ ศุจิน มังคลารังษี^{2,*}

Prai Juntavee¹ and Sujimon Mungkalarungsri^{2,*}

¹โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม ประเทศไทย

²นักวิจัยอิสระ เขตราชเทวี จังหวัดกรุงเทพฯ ประเทศไทย

¹Princess Sirindhorn's College, Mueang Nakhon Pathom District, Nakhon Pathom, THAILAND

²Independent Researcher, Ratchathewi District, Bangkok Province, THAILAND

*Corresponding author E-mail: khunsujimon.m@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.55674/ajhe.v1i1.4630>

วันที่รับบทความ 6 ส.ค 2568

Received: Aug. 6, 2025

วันที่แก้ไขบทความ 30 ต.ค 2568

Revised: Oct. 30, 2025

วันที่ตอบรับบทความ 20 พ.ย 2568

Accepted: Nov. 20, 2025

บทคัดย่อ

ทันตกรรมทางไกล (Teledentistry) เป็นรูปแบบบริการสุขภาพช่องปากที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการ โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลที่มีข้อจำกัดด้านบุคลากรและทรัพยากร การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวางเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับความรู้ ทักษะ และความเต็มใจในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนอายุ 15–60 ปี ในจังหวัดราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี และนครปฐม รวมถึงศึกษาปัจจัยที่ทำนายความเต็มใจดังกล่าว เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 363 คน ผ่านแบบสอบถามออนไลน์ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.80 และความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับทันตกรรมทางไกลในระดับดี (ร้อยละ 67.49) มีทัศนคติระดับปานกลางถึงดี (ร้อยละ 95.87) และมีความเต็มใจใช้บริการในระดับมากถึงมากที่สุด (ร้อยละ 75.21) ปัจจัยเดียวที่สามารถทำนายความเต็มใจในการใช้บริการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ทักษะ ($\beta = 0.734, p < 0.01$) ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าประชาชนมีความพร้อมในการยอมรับบริการทันตกรรมทางไกล โดยเฉพาะเมื่อมีทัศนคติในเชิงบวก ดังนั้น ควรส่งเสริมความรู้และทัศนคติที่ดีต่อบริการดังกล่าว เพื่อสนับสนุนการขยายบริการทันตกรรมทางไกลในระดับชุมชนอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ทันตกรรมทางไกล, สุขภาพช่องปาก, ความรู้, ทักษะ, เทคโนโลยีสุขภาพ

Abstract

Teledentistry, a digital-based dental care model, enhances access to oral health services, especially in areas with limited dental personnel and infrastructure. This cross-sectional descriptive study aimed to assess knowledge, attitudes, and willingness to use teledentistry among individuals aged 15–60 in Ratchaburi, Suphanburi, Kanchanaburi, and Nakhon Pathom provinces, and to identify predictive factors influencing willingness. Data collected from 363 participants using a validated structured online questionnaire = 0.80, and Cronbach's α = 0.70. Descriptive statistics and multiple regression analysis were used to analyze the data.

The result showed that most participants demonstrated good knowledge (67.49%), moderate to good attitudes (95.87%), and high willingness to use teledentistry within the next 12 months (75.21%). Attitude was the only significant predictor of willingness (β = 0.734, p < 0.01). The findings indicate that the public is generally ready to adopt teledentistry, particularly when they hold positive attitudes toward it. Efforts to promote digital health literacy and foster favorable perceptions are essential to expanding sustainable community-level access to teledentistry services.

Keywords: Teledentistry, Oral health, Knowledge, Attitude, Health technology acceptance

1. บทนำ

สุขภาพช่องปากเป็นองค์ประกอบสำคัญของสุขภาพโดยรวม การเข้าถึงบริการทางทันตกรรมที่มีคุณภาพจึงมีบทบาทสำคัญในการป้องกันและควบคุมโรคในช่องปากอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม หลายพื้นที่ของประเทศไทย โดยเฉพาะในจังหวัดปริมณฑลและภูมิภาคตะวันตก เช่น ราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี และนครปฐม ยังคงเผชิญกับความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการทันตกรรมอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีอุปสรรคสำคัญ ได้แก่ ระยะทางที่ห่างไกล ขาดแคลนบุคลากรเฉพาะทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และการขาดความต่อเนื่องของการดูแลรักษา

จากรายงานสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560 พบว่า ร้อยละ 74.5 ของเด็กอายุ 12 ปี มีฟันผุอย่างน้อยหนึ่งซี่ และในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (อายุ 35–44 ปี) มีค่า DMFT เฉลี่ยเท่ากับ 10.6 ซี่ต่อคน ขณะที่ในกลุ่มผู้สูงอายุ (อายุ 60–74 ปี) มีค่า DMFT เฉลี่ยสูงถึง 18.1 ซี่ต่อคน นอกจากนี้ยังพบว่าประชาชนกว่า ร้อยละ 45.5 เคยสูญเสียฟันถาวรอย่างน้อยหนึ่งซี่ และมีเพียง ร้อยละ 24.8 เท่านั้นที่เคยได้รับบริการทันตกรรมในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาความเหลื่อมล้ำและการเข้าถึงบริการที่ไม่ทั่วถึงของระบบทันตกรรมไทย¹ ปัญหาดังกล่าวยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ประสิทธิภาพการทำงาน และภาระค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในระดับประเทศ

ด้านทรัพยากรบุคคล พบว่า อัตราทันตแพทย์ต่อประชากรของประเทศไทยยังต่ำกว่าเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) แนะนำไว้ โดย WHO กำหนดเกณฑ์ที่ 1 คนต่อประชากร 7,500 คน แต่ในหลายพื้นที่ของภาคตะวันตก เช่น ราชบุรี สุพรรณบุรี และกาญจนบุรี มีอัตราทันตแพทย์เฉลี่ยเพียง 1 คนต่อประชากรมากกว่า 10,000 คน² การกระจายตัวของบุคลากรที่ไม่สมดุลนี้ส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่ชนบทเข้าถึงการดูแลสุขภาพช่องปากได้ยากกว่าประชาชนในเขตเมือง

ทันตกรรมทางไกล (Teledentistry) หรือ การให้บริการทางทันตกรรมผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารจากระยะไกล จึงเป็นทางเลือกใหม่ที่ได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงการระบาดของโรค COVID-19 ที่เน้นย้ำถึงศักยภาพของเทคโนโลยีดิจิทัลในการขยายการเข้าถึงบริการสุขภาพช่องปากอย่างปลอดภัยและทั่วถึง งานวิจัยหลายฉบับรายงานว่าทันตกรรมทางไกลสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ป่วยลงได้ร้อยละ 25–40 ลดเวลารอคอยการรักษา เพิ่มการเข้าถึงบริการในพื้นที่ชนบท และช่วยให้ทันตแพทย์สามารถให้คำปรึกษาหรือส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น^{3,4}

ในประเทศไทย เริ่มมีการนำทันตกรรมทางไกลมาใช้ในบางพื้นที่ภายใต้โครงการนำร่องของกระทรวงสาธารณสุข เช่น “โครงการทันตสุขภาพทางไกลเพื่อชุมชน” ซึ่งอยู่ภายใต้ยุทธศาสตร์ Digital Health Transformation เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการด้านทันตกรรมในพื้นที่ชนบทและกลุ่มประชากรที่มีข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์ อย่างไรก็ตาม ระดับการยอมรับและความพร้อมของประชาชนในการใช้บริการยังอยู่ในระดับเริ่มต้น เนื่องจากข้อจำกัดด้านความรู้ ความเข้าใจเทคโนโลยี การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และความเชื่อมั่นในระบบบริการสุขภาพทางดิจิทัล⁵ อีกทั้งยังไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับระดับความรู้ ทักษะ และความเต็มใจของประชาชนในประเทศไทยต่อการใช้บริการดังกล่าว

ผลการศึกษามาจากต่างประเทศ เช่น อินเดีย มาเลเซีย และสหรัฐอเมริกา พบว่า ปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา รายได้ ความคุ้นเคยกับเทคโนโลยี และทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพผ่านระบบดิจิทัล มีอิทธิพลต่อความเต็มใจในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลอย่างมีนัยสำคัญ^{6,7} ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทางทฤษฎี Technology Acceptance Model (TAM) และ Health Belief Model (HBM) ที่ระบุว่าทัศนคติและการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับและการตัดสินใจใช้บริการสุขภาพในรูปแบบดิจิทัล

ดังนั้น เพื่อสนับสนุนการวางแผนเชิงนโยบายและการออกแบบบริการด้านทันตกรรมทางไกลให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย การศึกษานี้จึงมุ่งสำรวจระดับความรู้ ทัศนคติ และความเต็มใจในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลในกลุ่มประชาชนอายุ 15–60 ปี ในพื้นที่จังหวัดราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี และนครปฐม ซึ่งเป็นพื้นที่ที่สะท้อนปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการทันตกรรมอย่างชัดเจน ผลการศึกษานี้จะช่วยเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้และเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการพัฒนาแนวทางส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสุขภาพช่องปากในระดับชุมชนอย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาระดับความรู้และทัศนคติต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนอายุระหว่าง 15–60 ปี เขตจังหวัดราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี และนครปฐม
- 2.2 เพื่อศึกษาความเต็มใจในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลใน 12 เดือนข้างหน้า ของประชาชนอายุระหว่าง 15–60 ปี เขตจังหวัดราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี และนครปฐม
- 2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเต็มใจในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลของประชาชนอายุระหว่าง 15–60 ปี เขตจังหวัดราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี และนครปฐม

3. วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ในกลุ่มประชาชนอายุระหว่าง 15–60 ปี ที่อาศัยอยู่ใน 4 จังหวัด ได้แก่ ราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี และนครปฐม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายคือประชาชนทั่วไปที่มีอายุระหว่าง 15–60 ปี ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี และนครปฐม และสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ ไม่ทราบจำนวนประชากร (Infinite population) เท่ากับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 356 คน โดยคำนวณจากสูตรของ Cochran's formular มีอาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษานี้จำนวน 363 คน ทางผู้วิจัยจึงใช้ข้อมูลจากทั้ง 363 คนในการศึกษานี้

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบสะดวก (Convenience sampling) จากทั้ง 4 จังหวัด โดยทำการเก็บข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ กลุ่มสื่อสังคมออนไลน์ ต่างๆ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือหลักที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถามออนไลน์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยอิงจากแนวคิดเรื่องพันธุกรรมทางไกล การดูแลรักษาสุขภาพปากและฟัน และทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและต่างประเทศ แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ครอบครัว ต่อเดือน และความถี่ในการพบทันตแพทย์ในรอบหนึ่งปี เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับพันธุกรรมทางไกล เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกตอบ จำนวน 15 ข้อ โดยมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงหนึ่งข้อ หากตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน และหากตอบผิดหรือไม่แน่ใจจะได้ 0 คะแนน รวมคะแนนสูงสุด 15 คะแนน และต่ำสุด 0 คะแนน การแปลผลคะแนนอ้างอิงตามเกณฑ์ของ Bloom⁽⁸⁾ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ 12–15 คะแนน หรือร้อยละ 80–100 ระดับปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนระหว่าง 9–11 คะแนน หรือร้อยละ 60–79 และระดับต่ำ หมายถึง ได้คะแนนต่ำกว่า 9 คะแนน หรือร้อยละต่ำกว่า 60 ซึ่งสะท้อนถึงระดับความรู้เกี่ยวกับพันธุกรรมทางไกลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 ทศนคติต่อการใช้บริการพันธุกรรมทางไกล ประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ (5-point Likert scale) โดยให้ผู้ตอบเลือกตั้งแต่ 1 หมายถึง “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ถึง 5 หมายถึง “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” คะแนนรวมทั้งหกมีพิสัยตั้งแต่ 10–50 คะแนน การแปลผลคะแนนอ้างอิงตามเกณฑ์ของ Bloom เช่นเดียวกัน โดยคะแนนระดับสูงอยู่ในช่วง 40–50 คะแนน หรือร้อยละ 80–100 หมายถึง มีทัศนคติที่ดีมากต่อการใช้บริการพันธุกรรมทางไกล คะแนนระดับปานกลางอยู่ในช่วง 30–39 คะแนน หรือร้อยละ 60–79 หมายถึง มีทัศนคติค่อนข้างดี และคะแนนระดับต่ำคือคะแนนต่ำกว่า 30 หรือร้อยละต่ำกว่า 60 หมายถึง มีทัศนคติค่อนข้างลบหรือยังไม่ยอมรับบริการรูปแบบนี้อย่างเต็มที่

ส่วนที่ 4 ความเต็มใจในการใช้บริการพันธุกรรมทางไกลในอีก 12 เดือนข้างหน้า ประเมินด้วยคำถามปลายปิด 1 ข้อ โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับเช่นเดียวกัน ตั้งแต่ 1 หมายถึง “ไม่เต็มใจอย่างยิ่ง” ถึง 5 หมายถึง “เต็มใจอย่างยิ่ง” ซึ่งสะท้อนถึงระดับความพร้อมและความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการพันธุกรรมทางไกลในอนาคต โดยคะแนนระดับสูง (4–5 คะแนน) แปลว่ามีความเต็มใจในระดับมากถึงมากที่สุด คะแนนระดับปานกลาง (3 คะแนน) หมายถึง มีความเต็มใจในระดับปานกลาง และคะแนนระดับต่ำ (1–2 คะแนน) หมายถึง มีความเต็มใจน้อยหรือยังไม่พร้อมที่จะใช้บริการ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านพันธุกรรมสาธารณสุขและสาธารณสุขศาสตร์จำนวน 3 ท่าน โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์และข้อคำถาม (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.80 ซึ่งอยู่ในระดับยอมรับได้ จากนั้น

นำไปทดสอบนําร่องกับกลุ่มประชาชนทั่วไปจำนวน 30 คน และวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.70 แสดงถึงความเชื่อมั่นในระดับที่น่าพอใจสำหรับการวิจัยเชิงพหุกรรมสุขภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Google Forms ซึ่งเป็นระบบที่มีความปลอดภัยและสามารถจำกัดให้ตอบได้เพียงหนึ่งครั้งต่อบุคคล เพื่อป้องกันการตอบซ้ำและรักษาความถูกต้องของข้อมูล การเผยแพร่แบบสอบถามดำเนินการในช่วงระยะเวลาที่กำหนด โดยกระจายลิงก์แบบสอบถามไปยังประชาชนในพื้นที่จังหวัดราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี และนครปฐม ผ่านหลายช่องทาง ได้แก่ สื่อสังคมออนไลน์ทั่วไป เช่น กลุ่ม Facebook ของชุมชนท้องถิ่น (“คนราชบุรี” “ชาวสุพรรณบ้านเฮา” “ชาวกาญจน์บ้านเรา” “นครปฐมโซนกลาง”) และกลุ่ม Line Community ที่มีสมาชิกอยู่ในพื้นที่เป้าหมาย

ก่อนเริ่มตอบแบบสอบถาม ผู้เข้าร่วมจะได้รับคำชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการตอบแบบสอบถาม สิทธิในการปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ส่งผลกระทบ รวมถึงการคุ้มครองความลับของข้อมูลส่วนบุคคล โดยผู้เข้าร่วมจะต้องคลิกยืนยัน “ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed Consent)” ผ่านหน้าแบบสอบถามออนไลน์ก่อนเริ่มตอบ เพื่อแสดงเจตนาารมณ์ในการเข้าร่วมโดยสมัครใจ ทั้งนี้เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายและลดอคติจากการเก็บข้อมูลทางออนไลน์ (Selection Bias) ผู้วิจัยได้กระจายแบบสอบถามไปยังหลายกลุ่มย่อยตามช่วงอายุ ระดับการศึกษา รายได้ และพื้นที่อยู่อาศัย ข้อมูลทั้งหมดถูกจัดเก็บอย่างปลอดภัยในระบบ Google Drive ส่วนบุคคลของผู้วิจัย ซึ่งจำกัดสิทธิ์การเข้าถึงเฉพาะผู้วิจัยเท่านั้นและใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัยโดยเฉพาะ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อสรุปลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและแนวโน้มของพฤติกรรมสุขภาพ ข้อมูลยังถูกวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วยสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อศึกษาความสัมพันธ์และอิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ ที่สามารถทำนายความเต็มใจในการใช้ทันตกรรมทางไกล

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

ผู้เข้าร่วมได้รับข้อมูลชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการตอบแบบสอบถาม สิทธิในการปฏิเสธหรือถอนตัวได้ทุกเมื่อโดยไม่ส่งผลกระทบ รวมถึงการคุ้มครองความลับของข้อมูลส่วนบุคคล โดยไม่มีการระบุชื่อหรือข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนได้ การตอบแบบสอบถามถือเป็นการให้ความยินยอมโดยสมัครใจ และข้อมูลทั้งหมดใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัยเท่านั้น ผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ได้แก่ หลักคุณประโยชน์โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้เข้าร่วมและลดความเสี่ยงให้มากที่สุด และ หลักยุติธรรมโดยเปิดโอกาสให้ประชาชนในทุกพื้นที่เข้าร่วมอย่างเท่าเทียม ไม่เลือกปฏิบัติตามเพศ อายุ รายได้ หรือระดับการศึกษา

4. ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 65.01 ขณะที่เพศชาย มีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 34.99 ด้านอายุกลุ่มตัวอย่างที่มีสัดส่วนมากที่สุดคือช่วงอายุ 41–50 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.93 รองลงมาคือช่วงอายุ 15–20 ปี ร้อยละ 27.27 และกลุ่มอายุ 51–60 ปี ร้อยละ 16.53 ในด้านรายได้ ครอบคลุมต่อเดือน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วง 20,001–40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.71 รองลงมาคือกลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 20,000 บาท ร้อยละ 25.90 และกลุ่มที่มีรายได้ 40,001–80,000 บาท ร้อยละ 27.00 สำหรับพฤติกรรมการเข้าพบทันตแพทย์ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา พบว่าร้อยละ 46.83 ของกลุ่มตัวอย่างเคยพบทันตแพทย์ 1–3 ครั้ง ขณะที่ร้อยละ 42.98 พบน้อยกว่า 1 ครั้ง แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาจมีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการทันตกรรม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=363)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	127 (34.99)
หญิง	236 (65.01)
อายุ (ปี)	
15-20	99 (27.27)
21-30	39 (10.74)
31-40	46 (12.67)
41-50	105 (28.93)
51-60	60 (16.53)
>60	14 (3.86)
รายได้ครอบคลุมต่อเดือน (บาท)	
<20,000	94 (25.90)
20,001-40,000	126 (34.71)
40,001-80,000	98 (27.00)
80,000-150,000	33 (9.09)
>150,000	12 (3.30)
พบทันตแพทย์ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา	
<1 ครั้ง	156 (42.98)
1-3 ครั้ง	170 (46.83)
4-6 ครั้ง	17 (4.68)
มากกว่า 6 ครั้ง	20 (5.51)

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้เกี่ยวกับอันตรายทางไกล (n=363)

ระดับความรู้ด้านอันตรายทางไกล	จำนวน (ร้อยละ)	เกณฑ์คะแนน
ดี	245 (67.49)	80-100 (12-15)
ปานกลาง	45 (12.40)	60-79 (9-11)
ต่ำ	73 (20.11)	<60 (<9)

ความรู้เกี่ยวกับอันตรายทางไกล พบว่า กลุ่มตัวอย่างอยู่ระดับดี ร้อยละ 67.49 รองลงมาอยู่ระดับต่ำ ร้อยละ 20.11 และระดับปานกลางร้อยละ 12.40 (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามทัศนคติเกี่ยวกับอันตรายทางไกล (n=363)

ระดับทัศนคติเกี่ยวกับอันตรายทางไกล	จำนวน (ร้อยละ)	เกณฑ์คะแนน
ดี	166 (45.73)	80-100 (40-50)
ปานกลาง	182 (50.14)	60-79 (30-39)
ต่ำ	15 (4.13)	<60 (<30)

ทัศนคติเกี่ยวกับอันตรายทางไกล พบว่า กลุ่มตัวอย่างอยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 50.14 รองลงมาอยู่ระดับดีร้อยละ 45.73 และต่ำร้อยละ 4.13 (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความเต็มใจในการใช้บริการอันตรายทางไกลใน 12 เดือนข้างหน้า (n=363)

ระดับความเต็มใจ	จำนวน (ร้อยละ)
มากที่สุด	157 (43.25)
มาก	116 (31.96)
ปานกลาง	77 (21.21)
น้อย	8 (2.20)
น้อยที่สุด	5 (1.38)

ความเต็มใจในการใช้บริการอันตรายทางไกลใน 12 เดือนข้างหน้า พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ระดับมากที่สุด ร้อยละ 43.25 รองลงมาอยู่ระดับมากร้อยละ 31.96 และรองลงมาอยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 21.21 (ดังตารางที่ 4)

ปัจจัยทำนายความเต็มใจในการใช้บริการอันตรายทางไกลใน 12 เดือนข้างหน้าพบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายความเต็มใจในการใช้บริการอันตรายทางไกลใน 12 เดือนข้างหน้า ได้แก่ ทัศนคติต่ออันตรายทางไกล สามารถทำนายได้ร้อยละ 73.40 (Beta 0.734, $p < 0.01$) (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 7 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเต็มใจในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลใน 12 เดือนข้างหน้า

ตัวแปร	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
เพศ	0.076	0.076	0.039	0.994	0.321
อายุ	0.028	0.023	0.048	1.215	0.225
พื้นที่อยู่อาศัย	0.002	0.002	0.041	1.088	0.277
รายได้ครัวเรือนต่อเดือน	0.002	0.033	0.002	0.062	0.950
จำนวนครั้งที่พบทันตแพทย์ ใน 12 เดือน	0.014	0.043	0.012	0.314	0.753
ความรู้เกี่ยวกับทันตกรรมทางไกล	-0.008	0.010	-0.030	-0.745	0.456
ทัศนคติต่อทันตกรรมทางไกล	0.107	0.005	0.734	20.065	0.000

Dependent Variable: ความเต็มใจใช้ทันตกรรมทางไกลใน 12 เดือน

5. อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งสำรวจระดับความรู้ ทัศนคติ และความเต็มใจในการใช้บริการทันตกรรมทางไกล ในประชาชนอายุระหว่าง 15–60 ปี ในจังหวัดราชบุรี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี และนครปฐม โดยผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้บริการทันตกรรมทางไกล อยู่ในระดับดี ทัศนคติอยู่ในระดับปานกลางถึงดี และมีความเต็มใจในการใช้บริการในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีปัจจัยสำคัญที่สามารถทำนายความเต็มใจได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ ทัศนคติต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล

เมื่อพิจารณารายละเอียดตามวัตถุประสงค์ พบว่าในด้านความรู้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ดี ซึ่งอาจเนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป และมีโอกาสเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับบริการทันตกรรมทางไกลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ⁵ ที่พบว่าเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพช่องปากได้ดีในกลุ่มนักเรียนและครอบครัวในพื้นที่ชนบท และยังสอดคล้องกับแนวคิดด้าน Digital Health Literacy⁶ ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมส่งผลต่อการเพิ่มพูนความรู้ด้านสุขภาพ

ในด้านทัศนคติ กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติระดับปานกลางถึงดีต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล ซึ่งอาจเนื่องมาจากการรับรู้ถึงประโยชน์ของบริการด้านความสะดวก ประหยัดเวลา และลดความเสี่ยงจากการติดเชื้อในสถานพยาบาล โดยเฉพาะหลังการแพร่ระบาดของ COVID-19 ผลนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Naomi และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่าผู้รับบริการส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกล และยังสอดคล้องกับทฤษฎี Technology Acceptance Model (TAM)⁹ ที่ระบุว่า ทัศนคติส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีใหม่

สำหรับความเต็มใจในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลใน 12 เดือนข้างหน้า พบว่าร้อยละ 43.25 ของกลุ่มตัวอย่างมีความเต็มใจในระดับมากถึงมากที่สุด สะท้อนถึงการยอมรับรูปแบบบริการใหม่นี้ ซึ่งอาจเกิดจากประสบการณ์ตรงของกลุ่มตัวอย่างที่เคยเข้ารับบริการทางทันตกรรม และเผชิญกับปัญหาการเข้าถึงบริการ เช่น ความไม่สะดวกด้านเวลาและการเดินทาง โดยเฉพาะในพื้นที่ต่างจังหวัด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานของ Afsheen และคณะ⁴ และ Ashish และคณะ¹⁰ ที่เน้นว่าการใช้บริการทันตกรรมทางไกลเป็นทางเลือกที่ได้รับความนิยมและสามารถช่วยลดช่องว่างด้านการเข้าถึงบริการทันตกรรมในพื้นที่ห่างไกล และเป็นไปในทางเดียวกันกับการศึกษาของ ธนชพร แดงแก้ว¹¹ ที่ศึกษารูปแบบการจัดการปัญหาการเข้าถึงบริการสุขภาพช่องปากในพื้นที่ห่างไกล พบว่ามีปัญหาด้านการเดินทางมารับบริการทางทันตกรรมทำให้ต้องมีการเพิ่มการทำงานเชิงรุกโดยการออกหน่วยทันตแพทย์ให้บริการสุขภาพช่องปากในพื้นที่ห่างไกล โดยมีการเสนอแนะว่าโรงพยาบาลควรมีระบบนัดคิวออนไลน์ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Naomi Rahman⁷ ที่ศึกษาและประเมินประสบการณ์ของผู้ป่วยที่ได้รับการทันตกรรมทางไกลในช่วง COVID-19 พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการบริการทางไกลส่วนใหญ่มีความพึงพอใจร้อยละ 94.00 ถึง 97.00 กับประสบการณ์ที่ได้รับ

ทางด้านปัจจัยที่สามารถทำนายความเต็มใจในการใช้บริการทันตกรรมทางไกลใน 12 เดือนข้างหน้า ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ทศนคติต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกลสามารถทำนายได้ร้อยละ 73.40 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lina และคณะ¹² ที่พบว่าทัศนคติมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้บริการ และสนับสนุนทฤษฎี TAM ที่ชี้ว่าเจตนาในการใช้งานเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับความรู้ประโยชน์ การใช้งานง่าย และทัศนคติเชิงบวกของผู้ใช้ ดังนั้น การส่งเสริมความรู้และสร้างทัศนคติเชิงบวกจึงเป็นหัวใจสำคัญในการผลักดันการใช้การให้บริการทันตกรรมทางไกลการใช้บริการทันตกรรมทางไกลอย่างแพร่หลายในอนาคต

ข้อจำกัดการศึกษา

การศึกษานี้ใช้การสุ่มแบบสะดวกซึ่งอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่ครอบคลุมประชากรทั้งหมด อย่างไรก็ตามวิธีนี้ถูกเลือกเนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลา งบประมาณ และการเก็บข้อมูลหลังสถานการณ์ COVID-19 ที่ทำให้การเก็บข้อมูลภาคสนามทำได้ยาก การใช้แบบสอบถามออนไลน์จึงช่วยให้เข้าถึงกลุ่มประชาชนได้รวดเร็วและปลอดภัย นอกจากนี้ การวิจัยเป็นแบบภาคตัดขวาง ทำให้ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้อย่างชัดเจน และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ต ซึ่งอาจทำให้ผลสะท้อนเฉพาะกลุ่มที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีมากกว่า สำหรับการศึกษาครั้งต่อไป ควรใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น หรือการสุ่มหลายขั้นตอนเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากรมากขึ้น และอาจใช้การเก็บข้อมูลแบบผสมผสานเพื่อเพิ่มความลึกของข้อมูล

6. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้คือ หน่วยงานด้านสาธารณสุขควรส่งเสริมการใช้การให้บริการทันตกรรมทางไกลอย่างเป็นระบบ โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล และจัดกิจกรรมให้ความรู้เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีและเพิ่มความเชื่อมั่นของประชาชน ควรออกแบบระบบให้ใช้งานง่าย ครอบคลุมทุกกลุ่มประชากร รวมถึงพิจารณา

บูรณาการเข้ากับระบบหลักประกันสุขภาพ นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมโดยขยายกลุ่มตัวอย่างและใช้วิธีเชิงคุณภาพ เพื่อพัฒนารูปแบบบริการที่ตอบโจทย์และนำไปใช้ได้จริงในบริบทของชุมชน

7. เอกสารอ้างอิง

- (1) Ghai S. Teledentistry during COVID-19 Pandemic. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews [Internet]. 2020 Sep; 14(5): 933–5.
- (2) Dentulu. The Application of Tele-dentistry in Dental Education [Internet]. Dentulu. 2020.
- (3) Yaambut N, Pochanuku N, Soparat P, Sukhumalind P. Teledentistry for Development of Dental Health Service System. Thailand Journal of Health Promotion and Environmental Health [Internet]. 2021 Jun 30; 44(2): 11–23. (in Thai)
- (4) Maqsood A, Sadiq MSK, Mirza D, Ahmed N, Lal A, Alam MK, et al. The Teledentistry, Impact, Current Trends, and Application in Dentistry: a Global Study. BioMed Research International [Internet]. 2021 Oct 25;2021:e5437237.
- (5) Siripipatthanakul S, Siripipattanakul S. Oral Healthcare Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) of Primary School Students in Rural Areas Using Digital Technologies. Advances in medical technologies and clinical practice book series [Internet]. 2025 Jan; 141–72.
- (6) Nammontri O. Health Literacy. Thai Dental Nurse Journal [Internet]. 2018 Feb 19; 29(1): 122–8. (in Thai)
- (7) Rahman N, Nathwani S, Kandiah T. Teledentistry from a Patient Perspective during the Coronavirus Pandemic. British Dental Journal [Internet]. 2020 Aug 14; 229(3): 1–4.
- (8) Bryce TKG. Human Characteristics and School Learning, B. S. Bloom (McGraw-Hill, 1976) pp. xii plus 284, £8.95. Scottish Educational Review [Internet]. 1978 Dec 21;10(2):65–9. Available from: https://brill.com/view/journals/ser/10/2/article-p65_11.xml
- (9) ScienceDirect. Technology Acceptance Model - an Overview [Internet]. Sciencedirect. 2020.
- (10) Pandey A, Tiwari A. The Impact of Teledentistry on Modern Dental Practice. IgMin Research [Internet]. 2024 Jun 24; 2(6): 457–9.
- (11) Dangkeaw T. A Problem Solving Model of Oral Health Services Accessing in Remote Areas by Local Administration and Community Participation : a Case Study of Ban Ko

Kob, Ko Mak Sub-district, Pak Phayun District, Phatthalung [Internet]. [Prince of Songkla University]; 2022.

- (12) Bahanan L, Alsharif M. Factors Affecting the Acceptance of Teledentistry Determined Using the Technology Acceptance model: a cross-sectional Study. Digital Health [Internet]. 2023; 9.