

ผลของการใช้โปรแกรมการให้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกล
ต่อความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จังหวัดสุโขทัย
Effects of a Teledentistry Service Program on Medication Adherence
Among Chronic Disease Patients in Sukhothai Province.

(Received: December 10,2025 ; Revised: December 21,2025 ; Accepted: December 23,2025)

ภัทราพร เมฆพัฒน์¹

Pattraporn Mekkhaphat¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลโปรแกรมบริการทันตกรรมทางไกลผ่านแอปพลิเคชัน “หมอพร้อม” ต่อความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก การเข้ารับบริการตามแผนการรักษา และความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลัง (quasi-experimental research: two-group pretest-posttest design) ดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน-กันยายน พ.ศ. 2568 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือ เบาหวานชนิดที่ 2 อายุ 18 - 60 ปี ในจังหวัดสุโขทัย จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตกรรมทางไกล 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ ใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก แบบบันทึกการเข้ารับบริการตามแผนการรักษา และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Paired t-test Independent t-test และ Chi-square test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการศึกษาพบว่า หลังการใช้โปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากและอัตราการเข้ารับบริการตามแผนการรักษาสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value < .001 และ P -value = .007 ตามลำดับ) และมีความพึงพอใจต่อบริการในระดับมากถึงมากที่สุด

คำสำคัญ ทันตกรรมทางไกล, ความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก, ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

Abstract

This study aimed to evaluate the effects of a teledentistry service program delivered via the “Mor Prom” mobile application on oral health care adherence, utilization of dental services according to the treatment plan, and satisfaction among patients with chronic diseases. A quasi-experimental two-group pretest-posttest design was conducted between April and September 2025 (B.E. 2568). The sample consisted of 60 patients aged 18–60 years with hypertension and/or type 2 diabetes residing in Sukhothai Province, divided into an experimental group ($n = 30$) and a control group ($n = 30$). The experimental group received an 8-week teledentistry program, while the control group received routine care. Data were collected using a general information questionnaire, an oral health care adherence scale, a service utilization record, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, independent t-test, and Chi-square test, with the level of statistical significance set at .05.

The results showed that: After implementing the program, the experimental group showed significantly higher scores on oral health care compliance and treatment enrollment rates compared to the control group (P -value < .001 and P -value = .007, respectively), and demonstrated high to very high satisfaction with the service.

Keywords: Teledentistry, Oral Health Care Adherence, Chronic Disease Patients

บทนำ

¹ กลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ซึ่งต้องได้รับการดูแลรักษาในระยะยาว¹ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังเหล่านี้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในช่องปากสูง เช่น โรคปริทันต์และฟันผุ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิต หากขาดความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างเหมาะสมต่อเนื่อง จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการควบคุมโรคเรื้อรังของผู้ป่วย^{2,3}

จากรายงานองค์การอนามัยโลกระบุว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีความเสี่ยงโรคช่องปากสูง เช่น โรคเหงือก โรคปริทันต์ ฟันผุ การสูญเสียฟันก่อนวัยอันควร และภาวะแทรกซ้อนทางช่องปากอื่น ๆ ซึ่งปัญหาสุขภาพช่องปากเหล่านี้มีผลกระทบโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการควบคุมโรคเรื้อรังและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย⁴ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลในประเทศไทยยังพบว่า อัตราความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยโรคเรื้อรังยังคงอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ รายงานของสภาทันตกรรม⁵ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่เหมาะสม และมีความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากเพียงร้อยละ 40-60 เท่านั้น โดยพฤติกรรมที่ขาด ได้แก่ การแปรงฟันอย่างถูกวิธี การใช้ไหมขัดฟัน การตรวจสุขภาพช่องปากอย่างสม่ำเสมอ และการติดตามสุขภาพช่องปากกับทันตแพทย์อย่างต่อเนื่อง

จากรายงานข้อมูลการคัดกรองและการให้บริการด้านสุขภาพช่องปากในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จังหวัดสุโขทัย ชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังจำนวนมากมีภาวะเหงือกอักเสบ ฟันผุ หรือมีฟันที่ต้องถอน แต่ไม่สามารถมารับบริการตามนัดได้สม่ำเสมอ เนื่องจากข้อจำกัดด้านระยะทาง การเดินทาง และจำนวนทันตบุคลากรที่ยังมีอยู่อย่างจำกัด ทำให้การเข้าถึงบริการส่งเสริมและป้องกันโรคในช่องปากของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในจังหวัดสุโขทัยยังไม่เต็มศักยภาพ⁶ ซึ่งจังหวัดสุโขทัย

จัดเป็นพื้นที่ที่มีผู้ป่วยโรคเรื้อรังสูง แต่ทรัพยากรด้านทันตกรรมค่อนข้างจำกัด อีกทั้งจังหวัดสุโขทัยมีสัดส่วนผู้สูงอายุและผู้ป่วยโรคเรื้อรังสูง มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากมาก ขณะที่ทรัพยากรด้านทันตกรรมและจำนวนทันตบุคลากรมีจำกัด ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเข้ารับบริการทันตกรรมและการติดตามด้านสุขภาพช่องปากได้ตามความจำเป็นนำไปสู่ความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากในระดับต่ำ⁷

จังหวัดสุโขทัยมีประชากรทั้งหมด 575,583 คน แต่มีทันตแพทย์เพียง 63 คน และทันตภิบาล 33 คน คิดเป็นอัตราส่วนทันตแพทย์ 1 คนต่อประชากร 9,200 คน สูงกว่ามาตรฐานที่องค์การอนามัยโลกกำหนด⁴ อีกทั้ง จังหวัดสุโขทัยยังมีผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ขึ้นทะเบียนรักษาสูงถึง 142,815 ราย โดยพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราการขาดนัดและขาดความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากสูงถึงร้อยละ 30 ปัญหานี้มีแนวโน้มรุนแรงยิ่งขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุและผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลหรือพื้นที่ทุรกันดารที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการทันตกรรม⁷ จากรายงานผลการดำเนินงานด้านทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ปี 2567 พบว่า ผู้สูงอายุในจังหวัดสุโขทัยได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากเพียงร้อยละ 28.21 ของเป้าหมาย ผู้สูงอายุติดบ้านได้รับการตรวจเพียงร้อยละ 24.62 ผู้สูงอายุติดเตียงร้อยละ 34.48 ขณะที่ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพช่องปากดี (มีฟันแท้หรือฟันเทียมที่สามารถใช้งานได้) มีเพียงร้อยละ 27.37 เท่านั้น นอกจากนี้ ยังพบว่าอัตราการตรวจคัดกรองมะเร็งช่องปากในผู้สูงอายุ ทำได้เพียงร้อยละ 24.03⁷

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้รับผิดชอบงานระบบบริการทันตกรรม กลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย จึงมีแนวคิดพัฒนาการนำโปรแกรมการให้บริการ ผ่านระบบทันตกรรมทางไกล ผ่านแอปพลิเคชันหมอพร้อม (Teledentistry) ให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข โดยบูรณา

การทฤษฎีเข้ากับกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment) และการเรียนรู้ทางสังคม⁸ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูล การเสริมแรง และการติดตามที่สม่ำเสมอ ความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก (Oral Health Care Adherence) ในการศึกษาี้ หมายถึง พฤติกรรมหรือการปฏิบัติตามของผู้ป่วยในการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างเหมาะสม สม่ำเสมอ และต่อเนื่องตามคำแนะนำของทันตบุคลากรใน 5 ด้าน ได้แก่ การทำความสะอาดช่องปาก การปฏิบัติตามคำแนะนำ การควบคุมการบริโภค การตรวจสุขภาพช่องปาก และการสังเกต/ติดตามอาการในช่องปาก และการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก ลดภาระค่าใช้จ่าย ลดระยะเวลาในการเดินทางของผู้ป่วย และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในจังหวัดสุโขทัยอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการศึกษาผลของโปรแกรมการให้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกลต่อความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก อัตราการเข้ารับบริการตามแผนการรักษา และความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในจังหวัดสุโขทัย ซึ่งจะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สำคัญต่อการพัฒนาระบบบริการสุขภาพช่องปากของจังหวัดสุโขทัยให้มีประสิทธิภาพ และเป็นต้นแบบให้แก่พื้นที่อื่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยโรคเรื้อรังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเข้ารับบริการตามแผนการรักษาด้านสุขภาพช่องปากระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่อการใช้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกล

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกล ผ่านแพลตฟอร์มหมอพร้อมมีคะแนนความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากหลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีอัตราการเข้ารับบริการตามแผนการรักษาด้านสุขภาพช่องปากสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการทันตกรรมทางไกลอยู่ในระดับมาก ถึงมากที่สุด

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลัง (quasi-experimental research: two-group pretest-posttest design) ดำเนินการในคลินิกโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลสุโขทัย โรงพยาบาลศรีสัชชาลัย และโรงพยาบาลศิริมาศระหว่างเดือน เมษายน-กันยายน 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ประกอบด้วยผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดสุโขทัย ที่ขึ้นทะเบียนและเข้ารับบริการในหน่วยบริการสาธารณสุขสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัยในปีงบประมาณ 2567 จำนวน 12,495 ราย⁶

เกณฑ์คัดเข้า 1) อายุ 18-60 ปี 2) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างน้อย 6 เดือน 3) ขึ้นทะเบียนรักษาต่อเนื่องในโรงพยาบาลของรัฐ ใน 3 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลสุโขทัย โรงพยาบาลศรีสัชชาลัย และโรงพยาบาลศิริมาศ 4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยลงนามในแบบฟอร์มแสดงเจตนายินยอม 5) มีคะแนนความเสี่ยงต่อโรค

ปริทัศน์ระดับ 11-15 คะแนน (เสียงสูง) 6) ลงทะเบียนและสามารถใช้แอปพลิเคชัน “หมอพร้อม” ได้ 7) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยลงนามในแบบฟอร์มแสดงเจตนายินยอม

เกณฑ์คัดออก 1) มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงของโรคเรื้อรัง 2) มีข้อจำกัดด้านการสื่อสารอย่างชัดเจน หรืออยู่ในพื้นที่ที่ไม่สามารถใช้สัญญาณโทรศัพท์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ประกอบด้วยผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และ/หรือโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลสุโขทัย โรงพยาบาลศรีสัชชนาลัย และโรงพยาบาลศิริมาศ และมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์คัดเลือก

ขนาดตัวอย่างคำนวณโดยใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ใช้เกณฑ์ตามเกณฑ์ของ Dempsey and Dempsey (2000)⁹ ที่แนะนำว่าการวิจัยกึ่งทดลองกลุ่มตัวอย่างควรมีขั้นต่ำ 60 ราย ดังนั้นผู้วิจัยจึงแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย ได้กลุ่มละ 30 ราย รวม 60 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จากโรงพยาบาลทั้ง 3 แห่ง ที่มีความพร้อมในการดำเนินระบบ ทันตกรรมทางไกล ผ่านแพลตฟอร์มหมอพร้อม แห่งละ 20 ราย รวม 60 ราย แบ่งในแต่ละโรงพยาบาลออกเป็นกลุ่มทดลอง 10 ราย และกลุ่มควบคุม 10 ราย รวมกลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ใช้เก็บข้อมูลเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน โรคประจำตัว ระยะเวลาป่วย ประวัติการสูบบุหรี่ และดื่มแอลกอฮอล์ และประวัติการรับบริการทันตกรรม แบบเลือกตอบ

2) แบบประเมินความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก (Oral Health Care Adherence) ประกอบด้วย 14 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การ

ทำความสะอาดช่องปาก (เช่น ความถี่การแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟัน) การปฏิบัติตามคำแนะนำของทันตบุคลากร การควบคุมการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล การตรวจสุขภาพช่องปากและการมาพบทันตแพทย์ตามนัด การสังเกตและติดตามอาการในช่องปากด้วยตนเอง ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (ปฏิบัติเป็นประจำ = 2 คะแนน ปฏิบัติบ้าง = 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติ = 0 คะแนน) คะแนนรวม 0-28 คะแนน แปลผลเป็น 3 ระดับ มีคะแนนเต็ม 28 คะแนน แบ่งระดับความร่วมมือเป็น การแปลความหมายคะแนนแบ่งอิงเกณฑ์ 3 ระดับ¹⁰ ดังนี้

ร้อยละ 80.0 ขึ้นไป การแปลผล ความร่วมมือระดับสูง (23-28 คะแนน)

ร้อยละ 60.0 – 79.9 การแปลผล ความร่วมมือระดับปานกลาง (17-22 คะแนน)

ร้อยละ 60.0 ลงมา การแปลผล ความร่วมมือระดับต่ำ (น้อยกว่า 16 คะแนน)

3) แบบบันทึกการเข้ารับบริการตามแผนการรักษาด้านสุขภาพช่องปาก ใช้บันทึกการมารับบริการที่คลินิกทันตกรรมตามแผนการรักษาภายในช่วง 3 เดือนหลังเริ่มโปรแกรม จำแนกเป็น “มารับบริการตามแผนอย่างน้อย 1 ครั้ง” และ “ไม่มารับบริการตามแผน”

4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อบริการทันตกรรมทางไกล มี 4 ข้อ มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (1-5 คะแนน) ครอบคลุมด้านประสิทธิภาพของบริการ ความสะดวกในการเข้าถึงความชัดเจนของคำแนะนำ และความพึงพอใจโดยรวม 1 = พึงพอใจน้อยที่สุด, 2 = พึงพอใจน้อย, 3 = พึงพอใจปานกลาง, 4 = มาก, 5 = พึงพอใจมากที่สุด การแปลผลคะแนนความพึงพอใจใช้เกณฑ์การตีความคะแนน¹¹ ดังนี้

4.21-5.00 การแปลผล พึงพอใจมากที่สุด,

3.41-4.20 การแปลผล พึงพอใจมาก,

2.61-3.40 การแปลผล พึงพอใจปานกลาง,

1.81-2.60 การแปลผล พึงพอใจน้อย

1.00-1.80 การแปลผล พึงพอใจน้อยที่สุด

2. โปรแกรมการให้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกลผ่านแพลตฟอร์มพร้อม มีองค์ประกอบหลัก 2 ส่วน คือ

2.1 ระบบ Teledentistry ผ่านแพลตฟอร์มพร้อม ได้แก่ การลงทะเบียนและยืนยันตัวตน การนัดหมายวันเวลาให้คำปรึกษาผ่านวิดีโอคอล การบันทึกข้อมูลลงระบบ HIS การส่งข้อความเตือนนัดหมายและให้คำแนะนำเพิ่มเติม

2.2 กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจและการเรียนรู้ทางสังคม ประกอบด้วย การค้นหาความเป็นจริงและปัญหาสุขภาพช่องปากร่วมกับผู้ป่วย การสะท้อนคิดถึงผลกระทบของปัญหาสุขภาพช่องปากต่อโรคเรื้อรัง การตั้งเป้าหมายและวางแผนการดูแลสุขภาพช่องปากรายบุคคล การติดตามผลและให้แรงเสริมทางบวกผ่านช่องทางออนไลน์

กลุ่มทดลองได้รับการให้บริการผ่านโปรแกรมการให้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกลผ่านแพลตฟอร์มพร้อม โดยทันตแพทย์ 2 ครั้ง ภายใน 4 สัปดาห์ รวมทั้งการติดตามผ่านข้อความระหว่าง ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการตามระบบปกติของคลินิกโรคเรื้อรัง

การเก็บข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูล 2 ระยะ คือ ก่อนเริ่มโปรแกรมการให้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกลผ่านแพลตฟอร์มพร้อม (สัปดาห์ที่ 0) และหลังจบโปรแกรมการให้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกลผ่านแพลตฟอร์มพร้อม (สัปดาห์ที่ 4 และ 8) ดังนี้

1. ก่อนเริ่มโปรแกรม สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปและให้ตอบแบบประเมินความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก (pretest)

2. หลังจบโปรแกรม ให้ตอบแบบประเมินความร่วมมือความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก (Oral Health Care Adherence) (post-test) เก็บข้อมูลการเข้ารับบริการจากระบบ HIS และแบบบันทึกการเข้ารับบริการ และให้กลุ่ม

ทดลองตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อบริการทันตกรรมทางไกล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือจากการทบทวนวรรณกรรมทบทวนบริบทของกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสม โดยการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้ การหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยแบบสอบถามทุกชุดผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ด้วยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ไม่น้อยกว่า 0.5 ได้ค่าเท่า 0.71-0.79 การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือการวิจัยที่สร้างขึ้น ไปทดลองใช้ (Try out) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาล สวรรคโลก 10 ราย และตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วย Cronbach's alpha ซึ่งพบว่า แบบประเมินความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากมีค่า 0.84 และแบบสอบถามความพึงพอใจมีค่า 0.89 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์น่าเชื่อถือ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพื้นฐาน วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้วิธี MATCHED Pair ประกอบด้วยตัวแปร เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ โดยใช้สถิติ Chi-square test เปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากก่อนและหลังภายในแต่ละกลุ่ม ใช้สถิติ Paired t-test เปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือก่อนและหลังการใช้โปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้สถิติ Independent t-test เปรียบเทียบอัตราการเข้ารับบริการตามแผนการรักษาภายในกลุ่มก่อนและหลัง ใช้ Chi-square test และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มหลังการใช้โปรแกรม ใช้

Chi-square test คำนวณความพึงพอใจ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย เลขที่ COA No. 27/2025, IRB No. 40/2025

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 61.7 มีอายุเฉลี่ย 59.2 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุดร้อยละ 35.0 รองลงมาคือรับจ้างทั่วไปร้อยละ 28.3 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือนคิดเป็นร้อยละ 60.0 และจบการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 65.0 โรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูงอย่างเดียวร้อยละ 41.7 รองลงมาคือโรคเบาหวาน อย่างเดียวยุร้อยละ 25.0 และโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับเบาหวานร้อยละ 33.3 ระยะเวลาป่วยเฉลี่ยเท่ากับ 10.0 ± 4.1 ปี ด้านพฤติกรรมสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 78.3 และไม่ดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 75.0 ขณะที่มีเพียงร้อยละ 18.3 ที่เคยรับบริการทันตกรรมภายใน 1 ปีที่ผ่านมา และร้อยละ 81.7 ไม่เคยรับบริการภายใน 1 ปีที่ผ่านมา

ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการจับคู่ (match pair) ตามตัวแปรเพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ แล้วเปรียบเทียบระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-square test สำหรับตัวแปรจัดประเภท และ independent t-test สำหรับอายุ พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกตัวแปร (P-value > 0.05)

2. ความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการให้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกลผ่านแพลตฟอร์มหมอพร้อม เท่ากับ $\bar{X}=18.9$, SD = 3.0 และเพิ่มขึ้นเป็น $\bar{X}=24.3$, SD = 2.2 หลังได้รับโปรแกรม เมื่อวิเคราะห์ด้วย Paired t-test พบว่าคะแนนหลังโปรแกรมสูงกว่าก่อนโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < .001) สะท้อนถึงประสิทธิผลของโปรแกรมในการเสริมสร้างความร่วมมือของผู้ป่วย กลุ่มควบคุมพบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้โปรแกรมมีค่าใกล้เคียงกัน ($\bar{X}=19.1$, SD = 2.8 และ $\bar{X}=19.0$, SD = 3.1 ตามลำดับ) และไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = .83) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากก่อนและหลังโปรแกรมภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=60)

กลุ่ม	คะแนนความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก			
	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	สถิติทดสอบ t (t-test)	P-value
กลุ่มทดลอง				
ก่อนใช้โปรแกรม	18.9	3.0	9.62	<.001
หลังใช้โปรแกรม	24.3	2.2		
กลุ่มควบคุม				
ก่อนใช้โปรแกรม	19.1	2.8	0.21	.83
หลังใช้โปรแกรม	19.0	3.1		

2. การเปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากหลังการจัดโปรแกรมการให้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกลผ่านแพลตฟอร์มหมอพร้อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการเปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากหลังใช้โปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังโปรแกรมสูงกว่าอย่าง

ชัดเจน โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก $\bar{X} = 24.3$, $SD = 2.2$ กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก $\bar{X} = 19.0$, $SD = 3.1$ การวิเคราะห์ด้วย Independent t-test พบว่าคะแนนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 7.98$, $P\text{-value} < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก ระหว่างกลุ่มทดลอง (n=30) และกลุ่มควบคุม (n=30) หลังการใช้โปรแกรม

กลุ่ม	การเปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากหลังใช้โปรแกรม			
	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	สถิติทดสอบ t (t-test)	P-value
กลุ่มทดลอง (n=30)	24.3	2.2		
กลุ่มควบคุม (n=30)	19.0	3.1	7.98	<.001

3. อัตราการเข้ารับบริการตามแผนการรักษาด้านสุขภาพช่องปาก ผลการวิเคราะห์อัตราการเข้ารับบริการตามแผนการรักษาสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยพบว่า กลุ่มทดลองมีผู้ป่วยมารับบริการตามแผนอย่างน้อยหนึ่งครั้งคิดเป็น ร้อยละ 86.7 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยมารับบริการคิดเป็น ร้อยละ 53.3 เมื่อทดสอบความแตกต่างของ

อัตราการเข้ารับบริการระหว่างสองกลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลองมีอัตราการเข้ารับบริการตามแผนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.007$) สะท้อนว่าโปรแกรมทันตกรรมทางไกลผ่านแพลตฟอร์มหมอพร้อมมีส่วนช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามนัดหมายและแผนการรักษาได้ดียิ่งขึ้น ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 อัตราการเข้ารับบริการตามแผนการรักษาสุขภาพช่องปากระหว่างกลุ่มทดลอง (n=30) และกลุ่มควบคุม (n=30) หลังการใช้โปรแกรม

การเข้ารับบริการตามแผนการรักษา	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		χ^2	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
มาตามแผนครบ/≥1 ครั้ง	26	86.7	16	53.3	7.20	.007
ไม่มาตามแผน	4	13.3	14	46.7		
รวม	30	100	30	100		

4. ความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมให้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกลผ่านแพลตฟอร์มหมอพร้อม กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการทันตกรรมทางไกลอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านความสะดวกในการเข้าใช้ระบบมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, SD

$= 0.48$) รองลงมาคือความพึงพอใจโดยรวม ($\bar{X} = 4.63$, $SD = 0.44$) และประสิทธิภาพของบริการ ($\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.44$) เมื่อพิจารณาคะแนนรวมทุกด้านพบว่ามีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.62$, $SD = 0.39$) ซึ่งจัดอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนว่าผู้ป่วย โรคเรื้อรังมีการยอมรับสูงและมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้

บริการทันตกรรมทางไกลผ่านแพลตฟอร์มหมอพร้อม

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของโปรแกรมการให้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกลผ่านแพลตฟอร์มหมอพร้อมต่อความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก อัตราการเข้ารับบริการตามแผนการรักษาด้านสุขภาพช่องปากและความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในจังหวัดสุโขทัย ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมสามารถเพิ่มคะแนนความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากเพิ่มอัตราการเข้ารับบริการตามแผน และได้รับความพึงพอใจในระดับสูง ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแนวคิดด้านจิตสังคมในงานทันตสาธารณสุข โดยอภิปรายผลตามสมมุติฐานงานวิจัย 3 ข้อดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกลผ่านแพลตฟอร์มหมอพร้อมมีคะแนนความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากหลังการใช้โปรแกรมสูงกว่าก่อน การใช้โปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกลผ่านแพลตฟอร์มหมอพร้อม มีคะแนนความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากหลังการใช้โปรแกรมสูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้โดยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($t = 9.62, P\text{-value} < .001$) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการใช้โปรแกรม กลุ่มทดลองยังคงมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($t = 7.98, P\text{-value} < .001$) ผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของศุภศิลป์ ตรีรักษา¹² ซึ่งรายงานว่าโปรแกรมความรู้ด้านทันตสุขภาพสามารถส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากใน

ผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าการให้ข้อมูลสุขภาพอย่างต่อเนื่องและการสื่อสารที่เป็นระบบมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างความร่วมมือของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในการดูแลตนเอง ทั้งนี้โปรแกรมทันตกรรมทางไกลผ่านแพลตฟอร์มหมอพร้อมไม่ได้เพียงเพิ่มความรู้ แต่ยังช่วยเสริมแรงการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน ผู้ป่วยได้รับกำลังใจ การสะท้อนคิด และการสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอ จึงรู้สึกมั่นใจและเชื่อว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากได้มากขึ้น ส่งผลต่อระดับความร่วมมือที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานของ Kruse¹³ ที่รายงานว่าบริการ telehealth สามารถเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและสร้างความพึงพอใจต่อบริการด้านสุขภาพ รวมถึงสอดคล้องกับหลักฐานเชิงทฤษฎีของ Teledentistry¹⁴ ที่ระบุว่าโปรแกรมที่ออกแบบบนพื้นฐานทฤษฎีพฤติกรรมสุขภาพร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถเพิ่มพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิดดังกล่าวตรงกับ Social Cognitive Theory⁸ ซึ่งเน้นบทบาทของ self-efficacy, observational learning และการเสริมแรง (reinforcement) ในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิดการเสริมพลังอำนาจ (empowerment)¹⁵ ที่มุ่งให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหา ตั้งเป้าหมาย และกำหนดแผนการดูแลตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการสำรวจสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 8³ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังและผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากไม่เพียงพอ และยังมีช่องว่างด้านความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากที่ต้องได้รับการแก้ไข ดังนั้น การที่โปรแกรมนี้สามารถเพิ่มคะแนนความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของระบบทันตกรรมทางไกลในการตอบโจทยปัญหาการเข้าถึงและการสนับสนุนผู้ป่วยโรคเรื้อรังในพื้นที่ทรัพยากรด้านทันตแพทย์จำกัดของจังหวัดสุโขทัยได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีอัตราการเข้ารับบริการตามแผนการรักษาด้านสุขภาพช่องปาก สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีอัตราการเข้ารับบริการตามแผนการรักษาด้านสุขภาพช่องปากอย่างน้อย 1 ครั้งคิดเป็น ร้อยละ 86.7 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีเพียง ร้อยละ 53.3 โดยทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value = .007) ผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2 และสะท้อนว่าโปรแกรมการให้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกลสามารถส่งเสริมความต่อเนื่องในการรับบริการ รวมถึงเพิ่มการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่ผู้ป่วยสามารถติดต่อสื่อสารกับทันตบุคลากรได้โดยตรงผ่านระบบทางไกล การได้รับข้อความแจ้งเตือนนัดหมาย รวมถึงการติดตามแบบเชิงรุก ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้ผู้ป่วยมารับบริการตามแผนมากขึ้น รูปแบบการดำเนินงานดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบโปรแกรมทันตกรรมทางไกลของกิตติภักดิ์ อมะลัชเชียร¹⁶ ซึ่งให้ความสำคัญกับการให้คำปรึกษาออนไลน์ การส่งข้อมูล และระบบเตือนนัดหมาย นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานของนันทมนัส แยมบุตร และคณะ¹⁷ ที่พบว่า การบูรณาการระบบทันตกรรมทางไกลสามารถเพิ่มความต่อเนื่องของการรับบริการและเสริมสร้างความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาในครั้งนี้นี้ยังสอดคล้องกับแนวคิด สิ่งแวดล้อมสนับสนุน (supportive environment) ในกรอบ Social Cognitive Theory¹⁴ ซึ่งอธิบายว่าปัจจัยด้านบริบทและสิ่งแวดล้อมสามารถส่งเสริมให้บุคคลเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ระบบแจ้งเตือนนัดหมายผ่านแพลตฟอร์มพร้อมช่วยลดการลืมนัด ขณะที่การมีช่องทางสื่อสารสองทางช่วยให้ผู้ป่วยสอบถามข้อสงสัยล่วงหน้า ลดความกังวล และเพิ่มความมั่นใจในการมารับบริการตามแผน นอกจากนี้ การ

เชื่อมโยงความสำคัญของการมาตามนัดกับผลลัพธ์ทางสุขภาพ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างโรคปริทันต์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิต² ช่วยให้ผู้ป่วยตระหนักถึงประโยชน์ (outcome expectations) ตระหนักถึงความสำคัญในการมารับบริการตามแผนการรักษายอมรับภาระด้านการเดินทางมากกว่าการละเลยนัดนอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานทบทวนวรรณกรรมด้าน Telehealth ซึ่งรายงานวาระบบติดตามและแจ้งเตือนผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถเพิ่มอัตราการมาพบแพทย์ตามนัดและการปฏิบัติตามแผนการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้อย่างชัดเจน^{3,4} แม้งานวิจัยด้านทันตกรรมทางไกลในประเทศไทยยังมีจำนวนไม่มาก แต่ผลการศึกษาครั้งนี้ช่วยเสริมหลักฐานเชิงประจักษ์ในบริบทพื้นที่ที่มีทรัพยากรจำกัดอย่างจังหวัดสุโขทัย อีกทั้งยังสะท้อนให้เห็นระดับของ “การเสริมพลังอำนาจ” (empowerment) ในตัวผู้ป่วยที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด empowerment¹⁵ เมื่อผู้ป่วยตระหนักถึงบทบาทของตนเองในแผนการรักษา รู้สึกว่าตนเป็นผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการดูแลสุขภาพช่องปากร่วมกับทีมทันตบุคลากรมากกว่าจะเป็นผู้รับบริการเพียงอย่างเดียว จึงนำไปสู่การมารับบริการตามแผนการรักษาที่สูงขึ้น

3. ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกลอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการทันตกรรมทางไกลในระดับมากถึงมากที่สุดทุกด้าน โดยคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ที่ (\bar{X} = 4.62, SD = 0.39) สะท้อนว่าผู้ป่วยมีทัศนคติที่ดีต่อรูปแบบบริการดังกล่าว ปัจจัยที่อาจมีส่วนสำคัญ ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึงบริการโดยไม่ต้องเดินทางมาทุกครั้ง การลดภาระเวลาและค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในบริบทพื้นที่ชนบท เช่น จังหวัดสุโขทัย นอกจากนี้ การสื่อสารผ่านวิดีโอและข้อความที่มีความชัดเจนต่อเนื่องช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจวิธีการดูแลสุขภาพช่องปาก สามารถ

สอบถามข้อสงสัยได้เมื่อเกิดปัญหา และรู้สึกว่าได้ได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด แม้บริการจะอยู่ในรูปแบบออนไลน์ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Kruse¹³ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยมีระดับความพึงพอใจสูงต่อ telehealth โดยเฉพาะด้านความสะดวก ประหยัดเวลา และการเข้าถึงผู้ให้บริการได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยด้านทันตกรรมทางไกลในระดับนานาชาติและในประเทศที่รายงานว่าทันตบุคลากรมีการรับรู้เกี่ยวกับระบบทันตกรรมทางไกลในระดับสูง และมองว่าปัจจัยด้านความพร้อมของเทคโนโลยี การฝึกอบรม และความสะดวกในการใช้งานเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สนับสนุนให้บริการรูปแบบนี้ถูกนำไปใช้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹⁸ ผลการศึกษาครั้งนี้เกิดขึ้นในบริบทที่มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลในระดับหนึ่ง และได้รับการสนับสนุนจากหน่วยบริการในจังหวัดสุโขทัย จึงทำให้ผู้ป่วยได้รับประสบการณ์บริการที่ราบรื่นและเป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน อีกทั้งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์สุขภาพดิจิทัลของกระทรวงสาธารณสุขและองค์การอนามัยโลก⁴ ที่ระบุว่าเทคโนโลยีดิจิทัลด้านสุขภาพ เช่น แพลตฟอร์มหมอพร้อม สามารถช่วยลดความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงบริการ และสามารถต่อยอดไปสู่การให้บริการทันตกรรมทางไกลในมิติต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมมากขึ้น

สรุป การศึกษาครั้งนี้พบว่า โปรแกรมการให้บริการผ่านระบบทันตกรรมทางไกลผ่านแพลตฟอร์ม หมอพร้อมในจังหวัดสุโขทัย สามารถเพิ่มความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง อย่างมีนัยสำคัญ และส่งผลให้คะแนนความร่วมมือหลังโปรแกรมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมเพิ่ม อัตราการเข้ารับบริการตามแผนการรักษาด้านสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เมื่อเปรียบเทียบกับ การดูแล ตามระบบปกติได้รับความพึงพอใจในระดับสูง จากผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมทันตกรรมทางไกลผ่านแพลตฟอร์มหมอพร้อมเป็น

นวัตกรรมการให้บริการที่มีศักยภาพในการยกระดับคุณภาพบริการทันตสาธารณสุขได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดควรสนับสนุนการขยายโปรแกรมทันตกรรมทางไกลไปยังโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอื่น ๆ รวมทั้งจัดทำคู่มือมาตรฐานการให้บริการและแนวทาง การติดตามประเมินผล
2. ควรจัดอบรมเสริมศักยภาพทันตบุคลากรและทีมสหสาขาวิชาชีพด้านการใช้แพลตฟอร์มหมอพร้อม การให้คำปรึกษาออนไลน์ และการเสริมพลังอำนาจผู้ป่วย เพื่อให้การดำเนินโปรแกรมมีคุณภาพและยั่งยืน
3. ควรบูรณาการโปรแกรมทันตกรรมทางไกลเข้ากับการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในคลินิก NCD โดยกำหนดตัวชี้วัดด้านสุขภาพช่องปากเป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลโรคเรื้อรัง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของโปรแกรมทันตกรรมทางไกลในระยะยาวต่อดัชนีสุขภาพช่องปากเชิงคลินิก เช่น ดัชนีฟันผุ ดัชนีปริทันต์ และความรุนแรงของโรคปริทันต์
2. ควรประเมินต้นทุนและความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของโปรแกรมทันตกรรมทางไกลเมื่อเทียบกับการให้บริการแบบปกติ เพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย
3. ควรศึกษาความเหมาะสมของโปรแกรมในกลุ่มประชากรอื่น เช่น เด็ก วัยทำงาน หรือผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง เพื่อพัฒนารูปแบบโปรแกรมที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดี จากหลายๆ ฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบคุณแพทย์หญิงธัญญารัตน์ สิทธิวงค์ นายแพทย์

สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย บุคลากรทันตแพทย์ จาก 3 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลสุโขทัย, โรงพยาบาลศรีสัชชนาลัย, และโรงพยาบาลคีรีมาศ ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินโครงการ รวมถึงผู้ป่วยทุกท่านที่กรุณาเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ จนการวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จ ตลอดจนบุคคลต่าง

ๆ ที่ให้ความช่วยเหลืออีกมากที่ผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวนาม ได้หมดในที่นี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและความปรารถนาดีของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอ กราบขอบพระคุณและขอบคุณไว้ในโอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- 1.World Health Organization.(2018). Noncommunicable diseases country profiles 2018. Geneva: World Health Organization.
- 2.Preshaw PM, Alba AL, Herrera D, Jepsen S, Konstantinidis A, Makrilakis K, et al.(2012). Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. Diabetologia. 2012;55(1):21–31.
- 3.Department of Health.(2018). Guidelines for oral health promotion in chronic disease patients. Bangkok: Department of Health.
- 4.World Health Organization.(2022). Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. Geneva: World Health Organization.
- 5.The Dental Council of Thailand.(2022). Annual report on oral health behavior among diabetic and hypertensive patients. Bangkok: The Dental Council of Thailand.
- 6.สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย.(2568ก). รายงานผลการให้บริการทันตกรรมในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จังหวัดสุโขทัย ปีงบประมาณ 2568. สุโขทัย: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย.
- 7.สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย.(2568ข) รายงานสถานการณ์ผู้ป่วยโรคเรื้อรังและการเข้าถึงบริการ ทันตกรรม จังหวัดสุโขทัย. สุโขทัย: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย.
- 8.Bandura A.(1986). Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall.
- 9.Dempsey PA, Dempsey AD.(2000). Using nursing research: process, critical evaluation, and utilization. 5th ed. Philadelphia: Lippincott; 2000.
- 10.Bloom BS.(1956). Taxonomy of educational objectives. Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay Co Inc.
- 11.บุญชม ศรีสะอาด.(2553). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- 12.ศุภศิลป์ ตีรรักษา.(2563). ผลของโปรแกรมความรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2563;43(3):65–76.
- 13.Kruse CS, Krowski N, Rodriguez B, Tran L, Vela J, Brooks M.(2017). Telehealth and patient satisfaction: a systematic review and narrative analysis. BMJ Open. 2017;7(8):e016242. doi:10.1136/bmjopen-2017-016242
- 14.Jampani ND, Nutalapati R, Dontula BSK, Boyapati R.(2011). Applications of teledentistry: a literature review and update. J Int Soc Prev Community Dent. 2011;1(2):37–44. doi:10.4103/2231-0762.97695
- 15.Zimmerman MA.(1995). Psychological empowerment. Am J Community Psychol. 1995;23(5):581–99. doi:10.1007/BF02506983
- 16.กิตติภักดิ์ อมะสิทธิ์ชัย.(2563). การออกแบบโปรแกรมทันตกรรมทางไกล (Teledentistry) สำหรับการให้บริการทันตกรรมในพื้นที่ห่างไกล [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- 17.นันทน์นัส แยมบุตร, นพวรรณ โพชนุกูล, พูลพฤกษ์ ไสภารัตน์, พัชรวรรณ สุขุมาลินท์.(2563). ทันตกรรมทางไกลเพื่อการพัฒนา ระบบบริการทันตสุขภาพ. วารสารทันตสาธารณสุข. 2563;25(1):1–13.
- 18.บัณฑิต วิวัฒน์นุกุล.(2563). ระบบบริการทันตกรรมทางไกลตามการรับรู้ของทันตบุคลากร จังหวัดนครศรีธรรมราช [การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.