

Original Article

EFFECTS OF THE “KHAEW MAN KHWAN YUEN” PROGRAM TO PROMOTE DENTAL HEALTH LITERACY AND PROVIDE SOCIAL SUPPORT TO CHANGE BEHAVIORS TO PREVENT PERIODONTAL DISEASE AMONG VILLAGE HEALTH VOLUNTEERS

Received: May 11, 2025

Received: November 23, 2025

Accepted: November 24, 2025

Suwatjanee Sripalatham^{1,*}, Natnapa Heebkaew Padchasuwan², Pannee Banchonhattakit³

^{1,2} Health Behavior and Health Promotion Program, Faculty of Public Health, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand

³ Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani 13180, Thailand

Corresponding author; E-mail: suwatjanee.s@kkumail.com *

Citation: Sripalatham S., Patchasuwan N. H., Banchonhattakit P. (2025). Effects of the “KHAEW MAN KHWAN YUEN” Program to Promote Dental Health Literacy and Provide Social Support to Change Behaviors to Prevent Periodontal Disease Among Village Health Volunteers. *Primary Health Care Journal (Northeastern Edition)*, 40(3), e16574.



Copyright (c) 2025 Primary Health Care Journal (Northeastern Edition)

ABSTRACT

Periodontal disease is a major cause of tooth loss. Enhancing dental health literacy and social support is a key strategy for prevention, particularly through Village Health Volunteers. This quasi-experimental research evaluated the effectiveness of the “KHAEW MAN KHWAN YUEN” program on (n=64), divided into experimental (n=32) and comparison groups (n=32). The experimental group participated in the 10-week program. Data were analyzed using Paired t-test, ANCOVA, and McNemar’s Chi-Square test. Results indicated that the experimental group achieved significantly higher scores than the comparison group in all dental health literacy domains, including access to information ($\bar{x}_{diff} = 5.76$, 95% CI: 3.49 to 8.04), understanding ($\bar{x}_{diff} = 3.21$, 95% CI: 2.36 to 4.06), communication ($\bar{x}_{diff} = 18.71$, 95% CI: 16.63 to 20.79), decision making ($\bar{x}_{diff} = 4.74$, 95% CI: 2.54 to 6.94), self-management ($\bar{x}_{diff} = 3.57$, 95% CI: 1.96 to 5.18), and media literacy ($\bar{x}_{diff} = 6.22$, 95% CI: 3.93 to 8.52). Additionally, the experimental group demonstrated better prevention behaviors ($\bar{x}_{diff} = 4.41$, 95% CI: 2.02 to 6.80) and a greater reduction in periodontal issues (COR = 2.82, 95% CI: 1.38 to 6.20). Thus, the program effectively improves dental health literacy and periodontal status, serving as a guideline for empowering VHVs in community oral health promotion.

Keywords: Health promotion; Oral health; Health literacy; Oral hygiene; Periodontal diseases

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของโปรแกรม “ແຂ້ວມັນ ຂວັຍຢືນ” ส่งเสริมความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคปริทันต์ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

รับบทความ: 11 พฤษภาคม 2568

แก้ไขล่าสุด: 23 พฤศจิกายน 2568

ตอบรับตีพิมพ์: 24 พฤศจิกายน 2568

สุวัจน์ ศรีพลธรรม^{1,*}, นาฏนภา หีบแก้ว ปัดชาสุวรรณ², พรรณี บัญชรหัตถกิจ³

^{1,2} สาขาวิชาพฤติกรรมสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น 40002, ประเทศไทย

³ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, ปทุมธานี 13180, ประเทศไทย

ติดต่อผู้วิจัย: suwatjanees@kkumail.com*

อ้างอิง: สุวัจน์ ศรีพลธรรม, นาฏนภา หีบแก้ว ปัดชาสุวรรณ, พรรณี บัญชรหัตถกิจ. (2568). ผลของโปรแกรม “ແຂ້ວມັນ ຂວັຍຢືນ” ส่งเสริมความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคปริทันต์ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), 40(3), e16574.



ลิขสิทธิ์ (c) 2568 วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

บทคัดย่อ

โรคปริทันต์เป็นสาเหตุของการสูญเสียฟัน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน การเพิ่มความรอบรู้ทางทันตสุขภาพควบคู่กับแรงสนับสนุนทางสังคมจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการป้องกันโรคปริทันต์ การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรม “ແຂ້ວມັນ ຂວັຍຢືນ” ส่งเสริมความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคปริทันต์ กลุ่มตัวอย่าง คือ อสม. จำนวน 64 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 32 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม “ແຂ້ວມັນ ຂວັຍຢືນ” ระยะเวลาดำเนินการ 10 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Paired t-test ANCOVA และ McNemar’s Chi – Square test ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ทางทันตสุขภาพ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูล ($\bar{X}_{diff} = 5.76$, 95% CI: 3.49 to 8.04) ด้านความรู้ความเข้าใจ ($\bar{X}_{diff} = 3.21$, 95% CI: 2.36 to 4.06) ด้านการสื่อสาร ($\bar{X}_{diff} = 18.71$, 95% CI: 16.63 to 20.79) ด้านการตัดสินใจ ($\bar{X}_{diff} = 4.74$, 95% CI: 2.54 to 6.94) ด้านการจัดการตนเอง ($\bar{X}_{diff} = 3.57$, 95% CI: 1.96 to 5.18) และด้านการรู้เท่าทันสื่อ ($\bar{X}_{diff} = 6.22$, 95% CI: 3.93 to 8.52) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านพฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{X}_{diff} = 4.41$, 95% CI: 2.02 to 6.80) และมีค่าสัดส่วนภาวะปริทันต์ลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (COR=2.82, 95% CI: 1.38-6.20) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรม “ແຂ້ວມັນ ຂວັຍຢືນ” สามารถเสริมสร้างความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ พฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์ และการมีสภาวะปริทันต์ที่ดีขึ้น เป็นแนวทางในการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านให้เป็นผู้รู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ; ทันตสุขภาพ; ความรอบรู้ด้านสุขภาพ; การดูแลสุขภาพช่องปาก; โรคปริทันต์

บทนำ

โรคปริทันต์ในช่องปากเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญระดับโลก องค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่าประชากรกว่า 3.5 พันล้านคน ได้รับผลกระทบจากโรคฟันผุ โรคเหงือก รุนแรง การสูญเสียฟัน และมะเร็งช่องปาก (WHO, 2023) ซึ่งมีจำนวนมากกว่าผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ 5 โรครวมกันกว่าหนึ่งพันล้านคน (FDI World Dental Federation, 2023) ซึ่งโรคในช่องปากที่พบมากและเป็นปัญหามากที่สุด คือ โรคเหงือกอักเสบและปริทันต์อักเสบ โดยโรคปริทันต์เกิดจากการดูแลสุขอนามัยช่องปากที่ไม่เหมาะสม เกิดคราบจุลินทรีย์และสะสมกลายเป็นหินปูน ก่อให้เกิดการอักเสบและการถูกทำลายของเอ็นยึดปริทันต์ จนเกิดภาวะฟันโยก หากไม่ได้รับการรักษาหรือป้องกันอย่างถูกต้อง ย่อมก่อให้เกิดความรุนแรงและสูญเสียฟันไปในที่สุด (Department of Health, Bureau of Dental Health, 2021) กลุ่มวัยทำงานในช่วงผู้ใหญ่วัยกลางคน ถือเป็นช่วงวัยที่มีความเสื่อมถอยของร่างกายอย่างชัดเจน โดยเฉพาะความเปลี่ยนแปลงด้านกระดูกและมวลกล้ามเนื้อที่ลดลง ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพช่องปากในอนาคต (Kasemsuk and Ritudom, 2023) ผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 9 พ.ศ. 2566 พบว่า กลุ่มวัยทำงานอายุ 35-44 ปี มีปัญหาการสูญเสียฟันเฉลี่ย 9.1 ซี่ต่อคน มีเหงือกอักเสบร้อยละ 81.0 พบร่องลึกปริทันต์ 4-5 มิลลิเมตร ร้อยละ 23.4 และร่องลึกปริทันต์ตั้งแต่ 6 มิลลิเมตรขึ้นไป ร้อยละ 9.2 ซึ่งเขตชนบทและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบปัญหาเหงือกอักเสบสูงที่สุด นอกจากนี้ยังพบพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคปริทันต์ในวัยนี้ เช่น การสูบบุหรี่ ร้อยละ 17.3 การบริโภคเครื่องดื่มรสหวาน ร้อยละ 43.8 และการไม่เข้ารับบริการทันตกรรมในรอบปีที่ผ่านมาถึง ร้อยละ 63.2 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของกลุ่มวัยทำงานยังไม่เหมาะสม แม้จะมีการแปรงฟันตอนเช้าและก่อนนอนในอัตราสูง แต่มีเพียงร้อยละ 7.9 ที่แปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวัน และเพียงร้อยละ 38.4 ที่ใช้อุปกรณ์เสริมในการทำมาสะอาดช่องปาก เมื่อพิจารณาเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า มีการแปรงฟันก่อนนอนทุกวันแล้วเข้านอนเลย ร้อยละ 62.3 และใช้อุปกรณ์เสริมในการทำมาสะอาดช่องปากเพียงร้อยละ 66.8 สะท้อนถึงการรับรู้และพฤติกรรมทางทันตสุขภาพที่ยังไม่ถูกต้องเพียงพอ

จากรายงานสำรวจสภาวะช่องปากของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในเขตตำบลห้วยเม็ก อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ ประจำปี พ.ศ. 2566 พบว่า ร้อยละ 56.0 มีปัญหาโรคเหงือกและโรคปริทันต์ มีการแปรงฟันและใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ถูกต้อง รวมถึงมีความพึงพอใจต่อสุขภาพช่องปากต่ำ สะท้อนให้เห็นว่า อสม. มีการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์ในระดับต่ำและมีความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพที่ยังไม่เพียงพอ (Dental Department, Huai Mek Hospital, 2023)

ประเทศไทยมีการขับเคลื่อนการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพเป็นหนึ่งในแผนปฏิรูปด้านสาธารณสุข โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการตัดสินใจ และการรู้เท่าทันสื่อ (Public Health Education Division, 2018) ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม 4 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนทางอารมณ์ การสนับสนุนด้านการประเมินผล การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุนด้านเครื่องมือ (House, 1981) การศึกษาผลของโปรแกรมความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการโรคเหงือกอักเสบของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ และการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเหงือกอักเสบ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าเฉลี่ยคะแนนปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Heepkaew and Padchasuwan, 2022) แสดงให้เห็นว่า แนวคิดความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมสามารถส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการโรคเหงือกอักเสบของ อสม. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยได้เล็งเห็นประเด็นการพัฒนาบุคคลต้นแบบด้านทันตสุขภาพในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งเป็นกลุ่มแกนนำด้านสุขภาพ และเป็นช่วงวัยที่เริ่มความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านสุขภาพ สังคม และจิตใจ ตลอดจน

พบปัญหาโรคเหงือกอักเสบมากที่สุด (Department of Health, Bureau of Dental Health, 2024) ซึ่งหากไม่ได้รับการดูแลหรือรักษาอย่างเหมาะสม จะสามารถก่อความรุนแรงและเกิดการสูญเสียฟันในอนาคตได้

จากปัญหาและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรม “ແໝ້ນ ຂ້ວຍຢືນ” เพื่อส่งเสริมการมีทันตสุขภาพที่ดี ทั้งสภาวะเหงือกและฟันที่แข็งแรง เพื่อไม่ก่อให้เกิดการสูญเสียฟัน ซึ่งตรงกับคำอีสานที่ว่า “ແໝ້ນ” และช่องปากคือประตูสู่สุขภาพ หากเรามีสุขภาพช่องปากที่ดี ล้วนส่งผลต่อสภาวะโภชนาการและร่างกาย ปราศจากการเกิดโรคในช่องปาก และผลกระทบจากการติดเชื้อที่อาจส่งผลอันตรายแก่ชีวิตได้ ซึ่งตรงกับคำอีสานที่ว่า “ຂ້ວຍຢືນ” ที่แปลว่า อายุยืน เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคปริทันต์ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยมุ่งหวังให้อสม. มีความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ในการป้องกันการเกิดโรคปริทันต์ที่ดีขึ้น สามารถพัฒนาศักยภาพของตนในการจัดการปัญหาทันตสุขภาพได้อย่างถูกต้อง และเป็นต้นแบบด้านทันตสุขภาพที่สามารถแนะนำประชาชนในชุมชนให้ดูแลทันตสุขภาพได้อย่างถูกต้อง อันจะนำไปสู่การมีสุขภาพของครอบครัวที่ดีอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าสัดส่วนสภาวะปริทันต์ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง และภายในกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง (Two group pre - test post - test design) ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมกราคม ถึง เมษายน พ.ศ. 2568 มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่ขึ้นทะเบียนเป็น อสม. ประเภทที่ 1 ตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พ.ศ. 2554 และปฏิบัติงานในเขตอำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 853 คน (Primary Care Unit, Huai Mek Hospital, 2024)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 64 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 32 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 32 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากจากประชากรในพื้นที่ 8 ตำบล ในอำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ สุ่มได้พื้นที่ตำบลคำใหญ่เป็นกลุ่มทดลอง และพื้นที่ตำบลคำเหมือดแก้วเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ จากการตรวจสอบคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก พบว่า อสม. ในตำบลคำใหญ่ มีจำนวนทั้งสิ้น 139 คน เหลือผู้มีความคุณสมบัติเหมาะสม 82 คน ส่วน อสม. ในตำบลคำเหมือดแก้ว มีจำนวน 141 คน เหลือผู้มีความคุณสมบัติเหมาะสม 74 คน จากนั้นได้ทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละตำบล ๆ ละ 32 คน รวมทั้งสิ้น 64 คน โดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

1.2.1 เกณฑ์การคัดเข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria) ประกอบด้วย 1) เป็นอสม. ที่มีอายุระหว่าง 35 – 55 ปี 2) เป็น อสม. ไม่ต่ำกว่า 1 ปี 3) เป็นบุคคลที่สามารถอ่านออกเขียนได้ เข้าใจภาษาไทย ไม่มีปัญหาการได้ยิน 4) มีโทรศัพท์ Smart Phone ใช้งานแอปพลิเคชัน LINE ได้ 5) ไม่มีโรคประจำตัวที่มีอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ โรคเบาหวานที่มีค่าระดับน้ำตาล FBS 200 mg/dL ขึ้นไป โรคตับ โรคไวรัสตับอักเสบ โรคเกี่ยวกับเลือดและภูมิคุ้มกัน ได้แก่ โรคเกล็ดเลือดต่ำที่มีค่าเกล็ดเลือดต่ำกว่า 20,000 เกล็ด/ไมโครลิตร HIV 6) ไม่อยู่ในภาวะตั้งครรภ์ 7) ไม่รับประทานยาบางชนิด ได้แก่ ยาในกลุ่ม calcium channel blocker ยาแก้ชัก 8) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

1.2.2 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ เป็นบุคคลที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบ (มีสภาวะปริทันต์ค่า PSR สภาวะปริทันต์ตั้งแต่ 3 - 4 ขึ้นไป)

1.3 การคำนวณขนาดตัวอย่างและการสุ่ม

1.3.1 คำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ในกรณีประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Chirawatkul, 2010) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และอำนาจการทดสอบร้อยละ 90 จากสูตรกำหนดให้ ดังนี้

$$n/\text{กลุ่ม} = \frac{2\sigma^2(Z_\alpha + Z_\beta)^2}{\Delta^2}$$

เมื่อกำหนดให้

Z_α คือ กำหนดช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ดังนั้น $Z_\alpha = 1.64$

Z_β คือ กำหนดอำนาจในการทดสอบ 90% Power of test = 0.90 ดังนั้น $Z_\beta = 1.28$

Δ^2 คือ ความต่างของผล (Effect size) คำนวณจาก $(\mu_1 - \mu_2)^2$ ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรผลลัพธ์หลักที่ต้องการศึกษา ซึ่งคำนวณค่าความต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (Effect size) $(\mu_1 - \mu_2)$ คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ $\Delta^2 = (\mu_1 - \mu_2)^2 = (18.61 - 13.97)^2$ เท่ากับ 4.64

σ^2 คือ ความแปรปรวนที่นำมาใช้ คือค่าแปรปรวนร่วม (Pool variance) คำนวณได้ดังนี้

$$\sigma^2 = \frac{(n_1 - 1)sd_1^2 + (n_2 - 1)sd_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}$$

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned}\sigma^2 &= \frac{(33 - 1)4.96^2 + (33 - 1)6.03^2}{(33 + 33) - 2} \\ &= 30.48\end{aligned}$$

เมื่อกำหนดให้

n^1 คือ ขนาดตัวอย่างกลุ่มทดลอง (33 คน)

n^2 คือ ขนาดตัวอย่างกลุ่มเปรียบเทียบ (33 คน)

sd_1^2 คือ ค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มทดลอง (4.96)

sd_2^2 คือ ค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มเปรียบเทียบ (6.03)

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned}n/\text{กลุ่ม} &= \frac{2\sigma^2(Z_\alpha + Z_\beta)^2}{\Delta^2} \\ &= \frac{2 \times 30.48(1.64 + 1.28)^2}{4.64^2} \\ &= 24.14 \approx 25 \text{ คน}\end{aligned}$$

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษากลุ่มละ 25 คน ซึ่งการศึกษาในสถานการณ์จริงอาจมีการสูญหายจากการติดตามกลุ่มตัวอย่างระหว่างการทดลอง ดังนั้นเพื่อป้องกันการสูญหายจากการติดตาม (Drop out) จึงมีการปรับขนาดตัวอย่างที่คาดว่าจะสูญหาย ร้อยละ 10 ตามสูตรที่คำนวณ (Chirawatkul, 2010) ดังนี้

$$n_{\text{adj}} = \frac{n}{(1 - R)^2}$$

เมื่อกำหนดให้

n_{adj} คือ ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

R คือ สัดส่วนที่สูญหายจากการติดตาม ร้อยละ 10 = 0.1

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned}n_{\text{adj}} &= \frac{25}{(1 - 0.1)^2} \\ &= 30.86 \approx 31 \text{ คน}\end{aligned}$$

ในการศึกษาครั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมจับคู่บัดดี้ จึงมีการแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจึงปรับขนาดตามความเหมาะสมเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 32 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 64 คน

1.3.2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ได้ดำเนินการคัดเลือกพื้นที่ศึกษาในอำเภอ ห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน (Without Replacement) ในการสุ่มครั้งที่ 1 ได้ตำบลคำใหญ่เป็นพื้นที่กลุ่มทดลอง และในการสุ่มครั้งที่ 2 ได้ตำบลคำเหมือดแก้วเป็นพื้นที่กลุ่มเปรียบเทียบ จากนั้นได้คัดเลือก อสม. ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกที่กำหนดไว้ และดำเนินการ

สู่อย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลากจากแต่ละตำบล เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง ตำบลละ 32 คน รวมทั้งหมด 64 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 โปรแกรมที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรม “แฉ่มั่น ขวัญยืน” ส่งเสริมความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคปริทันต์ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์จากแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Public Health Education Division, 2018) มีทั้งหมด 6 องค์ประกอบ โดยอาสาสมัคร

กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมทุกคน มีระยะดำเนินการ 10 สัปดาห์ ซึ่งในกิจกรรมที่ต้องเข้าร่วมพบปะ อาสาสมัคร ชาติได้ไม่เกิน 2 ครั้ง และทุกครั้งมีการทบทวนกิจกรรม ก่อนหน้าเสมอ พร้อมมีการติดตาม เสริมกำลังใจทาง Group LINE และให้คำปรึกษาและความรู้ทันตสุขภาพเพิ่มเติมผ่านทาง LINE official แบบรายบุคคล มีรูปแบบ ดังนี้

องค์ประกอบ	กิจกรรม	กลวิธี	สื่อและอุปกรณ์	ระยะเวลา
1. ทักษะการรู้เท่าทันสื่อในการป้องกันโรคปริทันต์	กิจกรรม “เรียน รู้ทันฟันดี”	การบรรยายให้ความรู้ด้านทันตสุขภาพ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเหงือกและฟัน และแนะนำแนวทางการหาความรู้ สืบค้นข้อมูลด้วย Smart phone เพิ่มเติมเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก	- สไลด์นำเสนอ - Social Media เช่น Website - โทรศัพท์ smart phone	2 ชั่วโมง
2. ทักษะการเข้าถึงข้อมูลในการป้องกันโรคปริทันต์	กิจกรรม “จับคู่ ดูฟัน”	การฝึกปฏิบัติการตรวจและวิเคราะห์สุขภาพช่องปากตัวเอง โดยการจับคู่ เพื่อนบัดดี้ พร้อมบรรยายให้ความรู้ เรื่องโรคเหงือกและปริทันต์ โรคที่มีความสัมพันธ์กับช่องปาก และอาหารที่ดีกับสุขภาพช่องปาก	- สไลด์นำเสนอ - โมเดลฟัน - ฐานปูนฟันปลอมที่ไม่ใช้แล้ว - กระจกส่องฟันชนิดมีไฟ - กระจก	2 ชั่วโมง
3. ทักษะการสื่อสารในการป้องกันโรคปริทันต์	กิจกรรม “เม้าท์มันส์ ฟันเหงือก”	การบรรยายทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบและปริทันต์ และกิจกรรม ASK ME3 โดยใช้ Teach-back Technique พูดคุย บอกเล่าประสบการณ์เคสกรณีศึกษา เพื่อเรียนรู้ตนเองและเพื่อนบัดดี้	- สไลด์นำเสนอ - วิดีโอ YouTube - กระดาษปฎิรูป/ปากกาเคมี - ไฟฉาย	1 ชั่วโมง 30 นาที
4. ทักษะความรู้ความเข้าใจในการป้องกันโรคปริทันต์	กิจกรรม “แปรงปัดขัดฟัน”	การบรรยายให้ความรู้เรื่องวิธีการดูแลสุขภาพช่องปาก สาธิตและฝึกปฏิบัติ วิธีการแปรงฟันและใช้ไหมขัดฟัน ที่ถูกวิธี และฝึกปฏิบัติวิธีการบริหารกล้ามเนื้อใบหน้าและช่องปาก	- สไลด์นำเสนอ - วิดีโอ YouTube - โมเดลฟัน - แปรงสีฟัน ยาสีฟัน แก้วน้ำ และไหมขัดฟัน - กระจก	1 ชั่วโมง 30 นาที
5. ทักษะการตัดสินใจในการป้องกันโรคปริทันต์	กิจกรรม “สองหมอ ฟ.ฟัน”	กระตุ้น เสริมกำลังใจและติดตามใน LINE application	- โทรศัพท์ Smart phone	

องค์ประกอบ	กิจกรรม	กลวิธี	สื่อและอุปกรณ์	ระยะเวลา
		ติดตามการเข้ารับบริการทันตกรรมตามความสมัครใจและการตัดสินใจเฉพาะบุคคล เช่น การขูดหินปูน		
6. ทักษะการจัดการตนเองในการป้องกันโรคปริทันต์	กิจกรรม “ແຂ້ວມັນ ຂ້ວຍືນ”	การพูดคุย-บอกเล่า เคสกรณีศึกษา ที่พัฒนาตัวเองได้ระดับที่ดีขึ้น การมอบเกียรติบัตรและความยินดี ให้แก่ผู้เข้าร่วมโปรแกรม และมอบรางวัลให้แก่บุคคลที่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพจนมีระดับสภาวะปริทันต์ที่ดีขึ้น	-โทรศัพท์ smart Phone -ของรางวัล	2 ชั่วโมง

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ให้ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาการเป็น อสม. โรคประจำตัว และการสูบบุหรี่ ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทันตสุขภาพ จำนวน 12 ข้อ คำถามเชิงบวกเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) 2 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ส่วนที่ 3 ความรอบรู้ทางทันตสุขภาพ ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูล 8 ข้อ ด้านการสื่อสาร 10 ข้อ ด้านทักษะการตัดสินใจ 8 ข้อ ด้านการจัดการตนเอง 5 ข้อ และด้านการรู้เท่าทันสื่อ 9 ข้อ และส่วนที่ 4 ด้านพฤติกรรมป้องกันโรคปริทันต์ 9 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert's scale) 5 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	เชิงบวก	เชิงลบ
มากที่สุด	5	1
มาก	4	2
ปานกลาง	3	3
น้อย	2	4
น้อยที่สุด	1	5

2.3 แบบประเมินสภาวะปริทันต์ ซึ่ง [Bureau of Dental Health, Department of Health \(2022\)](#) ได้กำหนดใช้เกณฑ์ค่า PSR (Periodontal screening and

recording) ตรวจสอบโดยใช้ WHO probe ในลักษณะคัดกรอง (screening) ที่กำหนดขึ้นโดย American Academy of Periodontology and American Dental Association 1992

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความถูกต้อง ความครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ ความเหมาะสม ความชัดเจนของภาษา หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาตามที่ได้รับคำแนะนำ ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item - Objective congruence: IOC) พบว่า ค่า IOC ของข้อคำถามแต่ละข้ออยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญให้เหมาะสม ก่อนนำเครื่องมือไปใช้ทดลองในขั้นต่อไป

3.2 การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในตำบลกุดโดน อำเภอยายเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยง ดังนี้ 1) ด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคปริทันต์ เท่ากับ 0.77 2) ด้านการสื่อสารเกี่ยวกับโรคปริทันต์ เท่ากับ 0.90 3) ด้านการตัดสินใจเกี่ยวกับโรคปริทันต์ เท่ากับ 0.76 4) ด้านการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคปริทันต์ เท่ากับ 0.71

- 5) ด้านการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคปริทันต์ เท่ากับ 0.71
 6) ด้านพฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์ เท่ากับ 0.71
 และ 7) ด้านความรู้ความเข้าใจ โดยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) KR 20 ได้ค่าเท่ากับ 0.77

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) ระยะเวลาดำเนินการวิจัยทั้งสิ้น 10 สัปดาห์ เก็บข้อมูลระหว่าง วันที่ 15 มกราคม ถึง 11 เมษายน 2568 โดยแบ่งขั้นตอนเป็น 3 ระยะ ดังนี้

4.1 ระยะก่อนการทดลอง ภายหลังโครงการวิจัยผ่านการรับรองจริยธรรม ผู้วิจัยดำเนินการขออนุมัติคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดำเนินการส่งหนังสือราชการไปยังสาธารณสุขอำเภอห้วยเม็ก เพื่อขออนุญาตศึกษาวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ 3 ตำบลที่ใช้ศึกษา และผู้วิจัยดำเนินการออกหนังสือบันทึกข้อความขออนุมัติใช้ข้อมูลในฐาน HOSXP โรงพยาบาลห้วยเม็ก และแบบฟอร์มคัดกรองสุขภาพเบื้องต้นยินยอมก่อนเข้ารับบริการทันตกรรม กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลห้วยเม็ก เพื่อดำเนินการทำการศึกษาอิสระ และทำการประชาสัมพันธ์ แก่ อสม.ในพื้นที่ พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลา ดำเนินการ เครื่องมือ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยอาสาสมัครที่มีความสนใจได้แสดงความยินยอมโดยลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมอย่างสมัครใจ หลังจากนั้นผู้วิจัยชี้แจงรูปแบบกิจกรรมแก่ทั้ง 2 กลุ่มและเก็บข้อมูลสุขภาพเบื้องต้นโดยใช้แบบสอบถาม และการตรวจประเมินคัดกรองสภาวะปริทันต์

4.2 ระยะดำเนินการทดลอง ทั้งสิ้น 10 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลอง ดำเนินการตามโปรแกรม “แหม่ม ขวัญยืน” ดำเนินการตามแบบแผนการทดลองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 “เรียน รู้ทัน ฟันดี” บรรยายให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเหงือกและฟัน แนะนำแนวทางการใช้สื่อบันทึกข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ และถูกต้อง

สัปดาห์ที่ 2 “จับคู่ ดูฟัน” บรรยายให้ความรู้เรื่องโรคเหงือกและปริทันต์ โรคที่มีความสัมพันธ์กับช่องปาก และอาหารที่ดีกับสุขภาพช่องปาก พร้อมฝึกปฏิบัติการตรวจสุขภาพช่องปาก จับคู่บัดดี้

สัปดาห์ที่ 3 “เฝ้าที่มันส์ ฟันเหวี่ยง” ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคเหงือกอักเสบและปริทันต์ แลกเปลี่ยนพูดคุยผ่านคำถาม ASK ME3 โดยใช้ Teach-back Technique บอกเล่าประสบการณ์เคสกรณีศึกษา

สัปดาห์ที่ 4 “แปรงปิด ชัดฟัน” บรรยายให้ความรู้เรื่องวิธีการดูแลสุขภาพช่องปาก สาธิตและฝึกปฏิบัติวิธีการแปรงฟันและใช้ไหมขัดฟันที่ถูกต้อง พร้อมฝึกปฏิบัติวิธีการบริหารกล้ามเนื้อใบหน้าและช่องปาก

สัปดาห์ที่ 5 – 9 “สองหมอ ฟ.ฟัน” กระตุ้นเสริมกำลังใจและติดตามการเข้ารับบริการทางทันตกรรม พร้อมให้ความรู้ทันตสุขภาพเพิ่มเติมผ่านทาง LINE application

สัปดาห์ที่ 10 “แหม่ม ขวัญยืน” พูดคุยแลกเปลี่ยนเพื่อบอกเล่าประสบการณ์การดูแลสุขภาพของตน และเคสกรณีศึกษาที่พัฒนาตัวเองได้ระดับที่ดีขึ้น มอบของรางวัลและเกียรติบัตร

ในกลุ่มเปรียบเทียบ ดำเนินชีวิตตามปกติและได้รับการให้ทันตสุขศึกษาจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตามแนวทางการดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุขตามปกติ หลังจากสัปดาห์ที่ 10 กลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับความรู้เรื่องความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพในการป้องกันโรคปริทันต์ของที่ระลึกและเกียรติบัตรการเข้าร่วมจากผู้วิจัย

4.3 ระยะหลังการทดลอง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง โดยใช้แบบสอบถาม และการตรวจประเมินคัดกรองสภาวะปริทันต์ในทั้ง 2 กลุ่ม หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการแลกเปลี่ยน เรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมเปิดโอกาสซักถามและตอบประเด็นสงสัยเพิ่มเติม จากนั้นทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

5. สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สำเร็จรูป STATA version18 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 301809334109 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา บรรยายอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และใช้สถิติเชิงอนุมาน เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน

ความรู้ด้านทัศนสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง เมื่อทดสอบพิจารณาลักษณะการกระจายของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบข้อมูลมีการแจกแจงปกติ (Normal distribution) จึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Analysis of Covariance (ANCOVA) ซึ่งควบคุมผลกระทบของคะแนนก่อนการทดลอง และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านทัศนสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบค่าสัดส่วนภาวะปริทันต์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลองด้วยสถิติ McNemar's Chi-square test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% CI)

6. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์/การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ “การปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี Good Clinical Practice (ICH-GCP)” เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 และผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ “ด้านสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ Social Science and Behavioral Science Research” เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2567 จัดโดยศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ณ วันที่ 12 ธันวาคม 2567 โดยมีเลขที่จริยธรรม HE672215 ซึ่งอาสาสมัครทุกคนได้รับทราบข้อมูลโครงการและลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ สามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา และข้อมูลส่วนบุคคลจะถูกเก็บเป็นความลับ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวนทั้งสิ้น 64 คน ได้แก่ กลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 32 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดเป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.06 มีอายุเฉลี่ย 47.61 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส/คู่ ร้อยละ 73.44 กลุ่มทดลองครึ่งหนึ่งมีระดับการศึกษาจบมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 50.00 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาจบประถมศึกษา ร้อยละ 40.62 ทั้งสองกลุ่มประกอบอาชีพเกษตรกร/เลี้ยงสัตว์ ประมาณครึ่งหนึ่งร้อยละ 51.56 มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 7379.68 บาท กลุ่มทดลองมากกว่าครึ่งมีระยะเวลาการเป็นอสม. 10 -20 ปี ร้อยละ 53.13 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีระยะเวลาการเป็นอสม. น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 65.62 มีค่าเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มที่ 10.80 ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 75.00) และเกือบทั้งหมดเป็นผู้ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 93.75) (Table 1)

Table 1: Baseline Characteristics of the Participants

Variables	Experimental group (n=35) n (%)		Control group (n=35) n (%)		Statistical test	p-value
Sex					$\chi^2 = 0.16$	0.689*
Male	3	9.38	4	12.50		
Female	29	90.62	28	87.50		
Age (years)					t = 1.67	0.099**
	Mean = 48.88, SD = 6.71		Mean = 46.34, SD = 5.33			
	Max = 55, Min = 35		Max = 55, Min = 35			

Table 1: (Continuous)

Variables	Experimental group (n=35) n (%)		Control group (n=35) n (%)		Statistical test	p-value
Marital Status						0.377***
Single	5	15.62	4	12.50		
Married / Partnered	25	78.13	22	68.76		
Divorced / Separated	0	0.00	3	9.37		
Widowed	2	6.25	3	9.37		
Educational Level						0.385***
Primary	9	28.13	13	40.62		
Lower secondary	5	15.62	2	6.25		
Upper secondary	16	50.00	12	37.50		
associate degree	0	00.00	2	6.25		
Bachelor's degree	2	6.25	2	6.25		
No Formal	0	0.00	1	3.13		
Occupation						0.863***
Farmer/Livestock Raiser	16	50.00	17	53.13		
Merchant/Self-employed	8	25.00	6	18.75		
General Worker	6	18.75	6	18.75		
Unemployed	0	0.00	1	3.12		
Others	2	6.25	2	6.25		
Monthly Income (Baht)					t = 0.77	0.443**
	Mean = 7862.50, SD = 5084.94 Max = 25000, Min = 2000		Mean = 6896.86, SD = 4989.83 Max = 20000, Min = 2000			
Duration as a Village Health Volunteer					$\chi^2 = 6.72$	0.323*
< 10 years	9	28.12	21	65.62		
10 – 20 years	17	53.13	8	25.00		
> 20 years	6	18.75	3	9.38		
Underlying Disease Status					$\chi^2 = 0.33$	0.564*
No Having	9	28.12	7	21.88		
Having	23	71.88	25	78.12		
Diabetes Disease						0.151***
No Having	32	100.00	30	93.75		
Having	0	0.00	2	6.25		

Table 1: (Continuous)

Variables	Experimental group (n=35) n (%)		Control group (n=35) n (%)		Statistical test	p-value
Hypertension Disease						0.391***
No Having	30	93.75	28	87.50		
Having	2	6.25	4	12.50		
Heart Disease						0.313***
No Having	31	96.88	32	100		
Having	1	3.12	0	0.00		
Thyroid Disease					$\chi^2 = 1.44$	0.230*
No Having	27	84.38	30	93.75		
Having	5	15.62	2	6.25		
Other Underlying Diseases						0.554***
No Having	30	93.75	31	96.88		
Having	2	6.25	1	3.12		
Smoking History						0.497***
Never Smoked	31	96.88	29	90.63		
Former Smoker (Quit >1 Year)	1	3.12	2	6.25		
Current Smoker (1–5 Cigarettes/Day)	0	0.00	1	3.12		

Note: * Chi-square test, ** Independent Sample t-test, ***Fisher's Exact test

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์

2.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลในการป้องกันโรคปริทันต์ (Information access skill) ($\bar{X}_{\text{diff}} = 5.76$, 95% CI: 3.49 to 8.04) ด้านความรู้ความเข้าใจในการป้องกันโรคปริทันต์ (Comprehension skill) ($\bar{X}_{\text{diff}} = 3.21$, 95% CI: 2.36 to 4.06) ด้านการสื่อสารในการป้องกันโรคปริทันต์

(Communication skill) ($\bar{X}_{\text{diff}} = 18.71$, 95% CI: 16.63 to 20.79) ด้านการตัดสินใจในการป้องกันโรคปริทันต์ (Decision-making skill) ($\bar{X}_{\text{diff}} = 4.74$, 95% CI: 2.54 to 6.94) ด้านการจัดการตนเองในการป้องกันโรคปริทันต์ (Self-management skill) ($\bar{X}_{\text{diff}} = 3.57$, 95% CI: 1.96 to 5.18) และด้านการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคปริทันต์ (Media literacy skill) ($\bar{X}_{\text{diff}} = 6.22$, 95% CI: 3.93 to 8.52) ส่วนพฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์ (Oral health behavior) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{X}_{\text{diff}} = 4.41$, 95% CI: 2.02 to 6.80, $p\text{-value} = 0.002$) (Table 2)

Table 2: Comparison of mean oral health literacy scores and oral health behavior scores between the experimental and comparison groups before and after the experiment, using ANCOVA (n=64)

Oral Health Literacy	Experimental (n=32)	Control (n=32)	Mean change Difference			
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean	95%CI	Cohen's d	p-value
Information access skill			5.76	3.49 to 8.04	4.41	< 0.001
Before	19.66 $\pm$ 2.29	27.37 $\pm$ 5.27				
After	33.37 $\pm$ 2.95	29.43 $\pm$ 3.76				
Comprehension skill			3.21	2.36 to 4.06	2.10	< 0.001
Before	8.66 $\pm$ 2.74	10.09 $\pm$ 1.38				
After	10.41 $\pm$ 1.07	7.47 $\pm$ 2.08				
Communication skill			18.71	16.63 to 20.79	4.28	< 0.001
Before	24.81 $\pm$ 4.77	23.88 $\pm$ 3.28				
After	41.81 $\pm$ 3.72	22.88 $\pm$ 4.65				
Decision-making skill			4.74	2.54 to 6.94	1.26	< 0.001
Before	27.13 $\pm$ 3.78	26.75 $\pm$ 3.92				
After	34.69 $\pm$ 2.95	29.94 $\pm$ 5.42				
Self-management skill			3.57	1.96 to 5.18	0.56	< 0.001
Before	15.84 $\pm$ 3.18	13.47 $\pm$ 3.89				
After	20.53 $\pm$ 2.00	16.44 $\pm$ 3.94				
Media literacy skill			6.22	3.93 to 8.52	1.09	< 0.001
Before	29.75 $\pm$ 3.44	27.03 $\pm$ 4.41				
After	35.13 $\pm$ 4.09	28.28 $\pm$ 4.69				
Oral health behavior			4.41	2.02 to 6.80	0.81	0.002
Before	33.19 $\pm$ 4.68	32.00 $\pm$ 4.49				
After	37.81 $\pm$ 3.08	33.50 $\pm$ 5.91				

Notes: Adjusted by pre-test scores

2.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า

กลุ่มทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ทางทันตสุขภาพทั้ง 6 ด้าน สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลในการป้องกันโรคปริทันต์ ($\bar{X}_{diff} = 13.72$, 95% CI: 12.79 to 14.65) ด้านความรู้ด้านความรู้

ความเข้าใจในการป้องกันโรคปริทันต์ ($\bar{X}_{diff} = 1.75$, 95% CI: 0.80 to 2.70) ด้านการสื่อสารในการป้องกันโรคปริทันต์ ($\bar{X}_{diff} = 17.00$, 95% CI: 15.12 to 18.88) ด้านการตัดสินใจในการป้องกันโรคปริทันต์ ($\bar{X}_{diff} = 7.56$, 95% CI: 5.83 to 9.30) ด้านการจัดการตนเองในการป้องกันโรคปริทันต์ ($\bar{X}_{diff} = 4.69$, 95% CI: 3.44 to 5.94) ด้านการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคปริทันต์ ($\bar{X}_{diff} = 5.38$, 95% CI: 3.93 to 6.81)

และด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคปริทันต์ ($\bar{X}_{\text{diff}} = 4.63$, 95% CI: 2.58 to 6.66) (Table 3)

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ทางทันตสุขภาพ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านการตัดสินใจในการป้องกันโรคปริทันต์ ($\bar{X}_{\text{diff}} = 3.19$, 95% CI: 0.81 to 5.57; p-value = 0.010) ด้านการจัดการตนเองในการป้องกันโรคปริทันต์ ($\bar{X}_{\text{diff}} = 2.97$, 95% CI: 1.29

to 4.65; p-value = 0.001) และ ด้านความรู้ความเข้าใจในการป้องกันโรคปริทันต์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{X}_{\text{diff}} = -2.62$, 95% CI: -3.37 to -1.87, p-value < 0.001) ส่วนด้านการเข้าถึงข้อมูลในการป้องกันโรคปริทันต์ ด้านการรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับโรคปริทันต์ และด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคปริทันต์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนไม่แตกต่างกัน (Table 3)

Table 3: Comparison of mean oral health literacy scores and oral health behaviors scores within the experimental and comparison groups before and after the experiment, using Paired t-test (n=64)

Oral Health Literacy	Before	After	Difference	Numerical criteria = 0	
	Mean ± SD	Mean ± SD	$\bar{\mathbf{x}}_{\text{diff}} \pm \text{SD}_{\text{diff}}$	95%CI for $\bar{\mathbf{x}}_{\text{diff}}$	p-value
Information access skill					
Experimental (n=32)	19.66 ± 2.29	33.38 ± 2.96	13.72 ± 0.67	12.79 to 14.65	< 0.001
Control (n=32)	27.38 ± 5.27	29.44 ± 3.77	2.06 ± 1.5	0.03 to 4.15	0.053
Comprehension skill					
Experimental (n=32)	8.66 ± 2.74	10.41 ± 1.07	1.75 ± 1.67	0.80 to 2.70	< 0.001
Control (n=32)	10.09 ± 1.38	7.47 ± 2.08	-2.62 ± 0.7	-3.37 to -1.87	< 0.001
Communication skill					
Experimental (n=32)	24.81 ± 4.77	41.81 ± 3.72	17.00 ± 1.05	15.12 to 18.88	< 0.001
Control (n=32)	23.88 ± 3.28	22.88 ± 4.65	1.00 ± 1.37	0.83 to 2.83	0.275
Decision-making skill					
Experimental (n=32)	27.13 ± 3.78	34.69 ± 2.95	7.56 ± 0.83	5.83 to 9.30	< 0.001
Control (n=32)	26.75 ± 3.92	29.94 ± 5.42	3.19 ± 1.5	0.81 to 5.57	0.010
Self-management skill					
Experimental (n=32)	15.84 ± 3.18	20.53 ± 2.00	4.69 ± 1.18	3.44 to 5.94	< 0.001
Control (n=32)	13.47 ± 3.89	16.44 ± 3.94	2.97 ± 0.05	1.29 to 4.65	0.001
Media literacy skill					
Experimental (n=32)	29.75 ± 3.44	35.13 ± 4.09	5.38 ± 0.65	3.93 to 6.81	< 0.001
Control (n=32)	27.03 ± 4.41	28.28 ± 4.69	1.25 ± 0.28	1.02 to 3.52	0.270
Oral health behavior					
Experimental (n=32)	33.19 ± 4.68	37.81 ± 3.08	4.63 ± 1.6	2.58 to 6.66	< 0.001
Control (n=32)	32.00 ± 4.49	33.50 ± 5.91	1.50 ± 1.42	1.33 to 4.33	0.288

3. ผลการเปรียบเทียบค่าสัดส่วนภาวะปริทันต์ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

จากการวิเคราะห์ด้วย McNemar's Chi-square test พบว่า สัดส่วนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีภาวะปริทันต์อักเสบลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มทดลอง ($\chi^2 = 9.09$, $p = 0.003$) ขณะที่

กลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่าง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีโอกาสที่เกิดโรคปริทันต์ลดลง มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ประมาณ 2.82 เท่า หรือร้อยละ 65.6 (Crude Odds Ratio = 2.82, $p = 0.002$) (Table 4)

Table 4: Comparison of proportions of periodontal conditions between the experimental and comparison groups after the experiment using a McNemar's Chi-square test (n=64)

Group	Number of Cases Gingivitis n (%)		McNemar's χ^2 (df=1)	p-value	Crude OR (95%CI)	p-value
	Before	After				
Control (n=32)	32 (100.0)	31 (96.9)	0.00	1.000	Reference	-
Experimental (n=32)	32 (100.0)	21 (65.6)	9.09	0.003	2.82 (1.38 to 6.21)	0.002

Note: No baseline independent variables showed significant differences between groups ($p < 0.05$). Therefore, no potential confounding variables were included for adjustment, and only the Crude Odds Ratio (COR) was presented.

อภิปรายผล

1. ผลของโปรแกรมต่อความรู้ด้านทันตสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคปริทันต์ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรม “แฉ่มั่น ขวัญยืน” มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านทันตสุขภาพในการป้องกันโรคปริทันต์ ทั้ง 6 ด้าน และพฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพในการพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันโรคปริทันต์ ที่เกิดจากกิจกรรมจากการบูรณาการแนวความคิดความรู้ด้านทันตสุขภาพทั้ง 6 ด้าน ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมทั้ง 4 ด้าน สอดคล้องกับแนวคิดของ Sørensen et al. (2012) ที่กล่าวว่า การเข้าถึงข้อมูล (Access to information) เป็นองค์ประกอบแรกและมีความสำคัญที่สุดของความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) และมีการออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม และฝึกทักษะเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง จากกิจกรรม “จับคู่ ดูฟัน” และ “แปรงปัด ขัดฟัน” สอนทักษะเข้าถึง

ข้อมูลและฝึกปฏิบัติจริง ทำให้เรียนรู้ลึกซึ้งและนำไปใช้ได้ ตามแนวคิดของ Kolb (1984) จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความมั่นใจ กิจกรรม “แปรงปัด ขัดฟัน” ที่เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ จากการบรรยาย สาธิต และฝึกปฏิบัติซ้ำ ช่วยเสริมความเข้าใจและจดจำยั่งยืน กิจกรรม “เฝ้าหมันส์ ฟันเหวี่ยง” ใช้เทคนิค ASK ME3 และ Teach-back เสริมทักษะการสื่อสาร กิจกรรม “สองหมอ ฟ.ฟัน” ฝึกคิดวิเคราะห์ วางแผน และติดตามพฤติกรรมตนเอง กิจกรรม “แฉ่มั่น ขวัญยืน” และ “สองหมอ ฟ.ฟัน” ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และวางแผนการดูแลช่องปาก กิจกรรม “เรียน รู้ทัน ฟันดี” ฝึกวิเคราะห์ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของสื่อ และการสืบค้นข้อมูลสุขภาพ และมีการเสริมแรงสนับสนุนทางสังคมของ House (1981) ที่ผู้วิจัยคอยติดตาม กระตุ้นผ่านช่องทาง LINE application จนทำให้บุคคลเกิดการเพิ่มพูนทักษะและสามารถตัดสินใจในการจัดการตนเอง ตลอดจนเลือกพฤติกรรมที่เหมาะสมกับตนตามทฤษฎีการเลือกอย่างมีเหตุผล (Rational Choice Theory)

ของ Becker (1976) และแนวคิดของ Lorig and Holman (2003) ที่พัฒนาแนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง (Self-Management Support) ซึ่งระบุว่าการส่งเสริมให้บุคคลสามารถวางแผน ติดตาม และควบคุมพฤติกรรมสุขภาพของตนเองอย่างเป็นระบบ จะช่วยเพิ่มพูนความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รวมถึงโรคในช่องปาก เช่น โรคปริทันต์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kesavan et al. (2019) ที่ระบุว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากและความสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปากและงานวิจัยของ Heepkaew and Padchasuwan (2022) ที่ประยุกต์นำความรู้ด้านทันตสุขภาพพร้อมกับการสนับสนุนทางสังคม ส่งผลให้ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านทันตสุขภาพและการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเหงือกอักเสบสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และหลังการทดลองอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านกลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรม “แวมัน ขวัญยืน” มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทางทันตสุขภาพด้านการตัดสินใจในการป้องกันโรคปริทันต์ และด้านการจัดการตนเองในการป้องกันโรคปริทันต์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้น อาจเกิดจากปัจจัยทางอ้อมทางทฤษฎี ได้แก่ อาสาสมัครอาจมีแนวโน้มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดีขึ้นเมื่อทราบว่าตนเองกำลังถูกสังเกตหรือมีส่วนร่วมในการศึกษาตามปรากฏการณ์ฮอว์ธอร์น (Hawthorne Effect) การศึกษาของ McCamey et al. (2007) และอาจเกิดจากผลของการทำแบบสอบถามก่อนการทดลองที่กระตุ้นให้ผู้ตอบแบบสอบถามเกิดการตระหนักรู้และเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหา ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความรู้ทัศนคติในตัดสินใจหรือการจัดการตนเองตามมา ตามการศึกษาของ Campbell and Stanley (1963) หรืออาจรวมถึงการได้รับข้อมูลสุขภาพจากแหล่งอื่น เช่น ทันตบุคลากรในพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้อาจส่งผลต่อค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทางทันตสุขภาพของกลุ่มเปรียบเทียบบางด้านเพิ่มขึ้นหรือแปรปรวนได้แม้ไม่ได้รับโปรแกรมโดยตรง

2. ผลของโปรแกรมต่อสภาวะปริทันต์ พบว่า ภายหลังการทดลอง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

กลุ่มทดลองมีสภาวะปริทันต์ในระดับที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีสภาวะปริทันต์ในระดับที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ผลของการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนในสภาวะปริทันต์สะท้อนให้เห็นว่า โปรแกรม “แวมัน ขวัญยืน” นอกจากจะช่วยพัฒนาความรู้ด้านทันตสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคปริทันต์แล้ว ยังส่งผลโดยตรงต่อการมีสภาวะปริทันต์ที่ดีขึ้นซึ่งเป็นผลลัพธ์ทางคลินิกที่สำคัญอันเป็นผลมาจากการมีความรอบรู้ทางทันตสุขภาพที่เพิ่มขึ้นจนส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่สอดคล้องกับการศึกษาของ Baskaradoss (2018) พบว่า ความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพมีความสัมพันธ์กับสภาวะปริทันต์ของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ที่มีความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพสูงจะมีสภาวะปริทันต์ที่ดีกว่า และ Rathee and Jain (2025) ได้ระบุว่า การที่ระดับสภาวะปริทันต์จะค่อย ๆ พัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นนั้น โดยทั่วไปรอยโรคอาการทางคลินิกของเหงือกอักเสบที่มีอาการเลือดออกหรือเหงือกบวมแดงรอยโรคอาจคงอยู่ได้หลายเดือนหรือหลายปี แต่สามารถกลับคืนสู่สภาวะปกติหากมีการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างมีประสิทธิภาพและติดตามในระยะยาว เช่น การแปรงฟันที่ถูกต้อง การเข้ารับการรักษาฟันน้ำลาย หรือ ศัลยกรรมทันตอย่างอื่นร่วมด้วย แสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมทันตสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากผ่านโปรแกรมทันตสุขภาพช่วยลดคราบจุลินทรีย์และช่วยให้มีสภาวะปริทันต์ในระดับที่ดีขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อจำกัดในงานวิจัยครั้งนี้

1) การศึกษานี้ใช้การสุ่มแบบกลุ่มและการคัดเลือกแบบเจาะจง ซึ่งอาจทำให้เกิดอคติจากการคัดเลือก (Selection bias) และจำกัดความสามารถในการอธิบายเหตุเป็นผลของผลลัพธ์ นอกจากนี้ ขนาดตัวอย่างที่ค่อนข้างน้อยอาจทำให้พลังทางสถิติลดลง และอาจไม่สามารถตรวจจับความแตกต่างที่มีขนาดเล็กได้อย่างเพียงพอ

2) ระยะเวลาการทดลองและติดตามหลังการได้รับโปรแกรม 10 สัปดาห์ อาจไม่เพียงพอในการประเมินผลลัพธ์เชิงพฤติกรรมและสภาวะปริทันต์ในระยะยาว เช่น ความคงอยู่ของพฤติกรรมทันตสุขภาพ และการกลับเป็นซ้ำของภาวะเหงือกอักเสบหรือปริทันต์อักเสบ จึงควรมีการติดตาม

ในช่วง 3–6 เดือน หรืออย่างน้อย 1 ปี เพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์อย่างเหมาะสม

สรุปผล

ผลการดำเนินโปรแกรม “แหม่มน ขวัญยืน” ที่ส่งเสริมความรู้ทางทันตสุขภาพทั้ง 6 ด้านร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ผ่านการบรรยาย สาธิต และเน้นการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ พร้อมกระตุ้นเสริมกำลังใจ เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรู้ทางทันตสุขภาพที่เพิ่มมากขึ้นตลอดจนส่งผลต่อการมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์และมีสภาวะปริทันต์ที่ดีมากขึ้น แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาความรู้ทางทันตสุขภาพ ไม่เพียงเพิ่มความรู้ แต่ส่งผลต่อพฤติกรรมและผลลัพธ์ทางสุขภาพจริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้

1.1 ควรเน้นย้ำจุดเด่นขององค์ประกอบความรู้ด้านทันตสุขภาพที่ได้ผลลัพธ์สูงสุด คือ ด้านการสื่อสารในการป้องกันโรคปริทันต์ จากเทคนิคการสื่อสารที่ได้รับการพัฒนาและนำมาใช้ในโปรแกรม ได้แก่ เทคนิค “ASK ME 3” และเทคนิค “Teach-Back” ในกิจกรรม “เฝ้าที่มันส์ ฟันเหงือก” ที่ทำให้มีค่าคะแนนความรู้ด้านทันตสุขภาพมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งหากมีการนำทฤษฎีหรือหลักแนวคิดอื่นมาเสริมสร้างในแต่ละกิจกรรม ก็อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพในด้านต่างๆเพิ่มมากขึ้น

1.2 การนำโปรแกรมไปใช้ในงานด้านทันตสาธารณสุข โดยการส่งเสริมความรู้ด้านทันตสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมผ่านกิจกรรมการให้ความรู้ สาธิต ฝึกปฏิบัติอย่างมีส่วนร่วม ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์ที่ถูกต้อง และส่งผลให้มีสภาวะปริทันต์ที่ดีขึ้น ตลอดจนมีผลต่อการหายของโรคเหงือกอักเสบได้

2. ข้อเสนอแนะการศึกษาวิจัยครั้งถัดไป

2.1 ควรดำเนินการเปรียบเทียบรูปแบบการจัดกิจกรรมในโปรแกรม “แหม่มน ขวัญยืน” กับรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพอื่น เช่น การใช้สื่อดิจิทัล การให้คำปรึกษาแบบรายบุคคล หรือการเรียนรู้ผ่านกลุ่มออนไลน์ เพื่อ

วิเคราะห์ถึงแนวทางที่ให้ผลลัพธ์สูงสุดและเหมาะสมในบริบทของชุมชน

2.2 ควรดำเนินการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก หรือการสนทนากลุ่ม เพื่อเข้าใจประสบการณ์ มุมมอง และข้อเสนอแนะของผู้เข้าร่วมโครงการในเชิงลึก

2.3 ควรดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมในกลุ่มประชากรเป้าหมายอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียง เช่น กลุ่มวัยทำงาน กลุ่มเสี่ยงสูง หรือกลุ่มในเขตเมือง เพื่อทดสอบความเหมาะสมและประสิทธิผลของโปรแกรมในบริบทที่แตกต่าง และใช้เป็นฐานข้อมูลในการขยายผลในระดับนโยบาย

References

- Baskaradoss, J. K. (2018). Relationship between oral health literacy and oral health status. *BMC Oral Health*, 18, 172. <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0640-9>
- Becker, G. S. (1976). *The economic approach to human behavior*. University of Chicago Press.
- Bureau of Dental Health, Department of Health. (2022). *Oral health status and key determinants survey manual (for oral health surveillance)*. <https://dental.anamai.moph.go.th/>
- Campbell D. T. & Stanley J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Houghton Mifflin.
- Chirawatkul, A. (2010). *Biostatistics for health sciences research* (3rd ed.). Khon Kaen: Khlang Nanawitthaya.
- Dental Department, Huai Mek Hospital. (2023). *Oral health survey report of working-age village health volunteers in Huai Mek Subdistrict Kalasin Province 2023*. Huai Mek Hospital, Kalasin Province.

- Department of Health, Bureau of Dental Health. (2021). *Clean teeth, strong gums*. Ministry of Public Health.
- Department of Health, Bureau of Dental Health. (2024). *The 9th Thailand national oral health survey report B.E. 2023*. Nonthaburi: Aksorn Graphic and Design Publishing.
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2022). *Manual for oral health status survey and key factors for oral health surveillance*. <https://dental.anamai.moph.go.th/th/cms-of-481>
- Division of Dental Public Health, Office of Health. (2011). *Clinical practice guidelines for dental clinics, Office of Health*. <https://skko.moph.go.th/>
- FDI World Dental Federation. (2023). *FDI World Dental Federation calls for global leaders to prioritise action against oral diseases at major UN meeting on health*. <https://www.fdiworldddental.org/fdi-world-dental-federation-calls-global-leaders-prioritise-action-against-oral-diseases-major-un>
- Heepkaew A. & Padchasuwan N. H. (2022). Effects of oral health literacy and social support program for gingivitis disease prevention among village health volunteers in Chiangyuen District Mahasarakham Province. *Thai Journal of Health Education*, 45(2), 72–87.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. California: Addison-Wesley.
- Kasemsuk K. & Ritudom B. (2023). Health promotion of middle adulthood development. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 17(1), 368–380.
- Kesavan R. et al. (2019). Assessment of Oral Health Literacy and Its Relationship with Oral Health Related Behaviour and Socioeconomic Status Among Students of A University in Chennai City. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 12, 739–746. <https://doi.org/10.13005/bpj/1696>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Lorig K. R. & Holman H. (2003). Self-management education: History, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 26(1), 1–7. https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2601_01
- McCarney R. et al. (2007). The Hawthorne effect: A randomised, controlled trial. *BMC Medical Research Methodology*, 7, 30. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-7-30>
- Primary Care Unit, Huai Mek Hospital. (2024). *Annual primary health service report*. Huai Mek Hospital, Kalasin Province.
- Public Health Education Division. (2018). *Guidelines for promoting health literacy and health behavior according to the National Health Act*. Bangkok: Department of Health Service Support, Ministry of Public Health.
- Rathee M. & Jain P. (2025). Gingivitis. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557422/>
- Sørensen et al. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12, 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>

WHO. (2023). *Oral health*. Retrieved November 15, 2023, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>