

บทความวิจัย

ประสิทธิผลของโปรแกรม ORAL HEALTH CARE ต่อความรู้ด้านทันตสุขภาพ
และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน
อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี
ชัยณรงค์ สีเหล็ก^{1*}, นิยม จันทรินวล² ส.ด., พลากร สืบสำราญ² ป.ด.

Received: November 1, 2023

Revised: January 22, 2024

Accepted: February 12, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม ORAL HEALTH CARE ต่อความรู้ด้านทันตสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 40 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมตามโปรแกรม ระยะเวลา 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีค่าความเชื่อมั่นความรู้ด้านทันตสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก เท่ากับ 0.86 และ 0.74 ตามลำดับวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน (Paired sample t-test และ Analysis of covariance: ANCOVA)

ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านทันตสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และค่าเฉลี่ยคะแนนปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์น้อยกว่าก่อนการทดลอง และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) จากผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมที่ประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ ทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากที่ดี ทั้งนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ สามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพช่องปาก เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: ความรู้ด้านทันตสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน
โปรแกรม ORAL HEALTH CARE

¹ นิสิต หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

* ผู้รับผิดชอบบทความ: Chainarong.si.65@ubu.ac.th

Effectiveness of ORAL HEALTH CARE program on dental health literacy and oral health care behaviors of homebound elderly in Phosai District, Ubon Ratchathani Province

Chainarong Silae^{1,*} M.P.H., Niyom Junnual² Dr.P.H., Phalakorn Suebsamran² Ph.D.

ABSTRACT

This quasi-experimental research aimed to study the effectiveness of the ORAL HEALTH CARE program on the dental health literacy and oral health care behaviors of the homebound elderly in Phosai District, Ubon Ratchathani Province. The sample group consisted of 80 homebound older people, divided into an experimental group and a comparison group, with 40 individuals per group. The sample was selected using simple random sampling. The experimental group received activities according to the program for a period of 12 weeks, with data collected via interviews. These interviews had Cronbach's alpha values of 0.86 for dental health literacy and 0.74 for oral health care behaviors, respectively. Data analysis proceeded with descriptive statistics and inferential statistics (Paired sample t-test and Analysis of covariance: ANCOVA).

The results indicate that after the experiment, the experimental group showed significantly higher average scores for dental health literacy and oral health care behaviors compared to both their pre-experiment scores and those of the comparison group ($p\text{-value} < 0.05$). Additionally, the plaque index decreased and was lower than that of the comparison group ($p\text{-value} < 0.05$). From our findings, it was shown that the program applying health literacy concepts resulted in a better oral health care behaviors among the homebound elderly. Therefore, the local public health agency can adopt this program to promote oral health care practices that foster proper and appropriate behavioral changes among the homebound elderly.

Keywords: Dental health literacy, Oral health care behaviors, Homebound elderly, ORAL HEALTH CARE program

¹ Student in Master of Public Health Program, College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University

² Assistant Professor, College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University

* Corresponding author: Chainarong.si.65@ubu.ac.th

บทนำ

การสูญเสียฟันส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ลดประสิทธิภาพในการบดเคี้ยวอาหาร ทำให้การบริโภคอาหารเปลี่ยนไป ส่งผลต่อโภชนาการ และดัชนีมวลกาย ทำให้ขาดความมั่นใจในตนเอง และการเข้าถึงชมโรคฟันผุและโรคเหงือกเป็นภาวะที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้สูงอายุ และภาวะอื่น ๆ เช่น การสึกกร่อนของฟัน ผลของมะเร็งช่องปาก การสูญเสียฟันจากโรคในช่องปาก มีผลกระทบอย่างมากต่อคุณภาพชีวิต (WHO, 2022) การป้องกันและดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ คือ การพัฒนาแนวทางการดูแลอย่างต่อเนื่องและเป็นประจำ ปัญหาสุขภาพช่องปากที่เห็นได้ชัดในผู้สูงอายุทั่วโลกที่สำคัญ คือ มีภาวะปากแห้งและฟันผุ สาเหตุมาจากการไหลของน้ำลายที่ลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีการสูญเสียฟันที่เพิ่มสูงขึ้น มีอัตราความชุกของโรคปริทันต์สูงเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นและมีความรุนแรงมาก ส่งผลให้เกิดมะเร็งช่องปาก (Razak, Richard, Thankachan, Hafiz, Kumar, & Sameer, 2014) ปัญหาสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุเป็นปัญหาที่สำคัญส่งผลกระทบมากมายต่อการดำรงชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ยังช่วยเหลือตนเองได้จำกัดหรือต้องการความช่วยเหลือบางส่วน มีความจำกัดในการดำเนินชีวิตในสังคม ทำให้มีกลิ่นปาก เหงือกอักเสบที่มีหินปูน และเลือดออก รวมไปถึงเกิดโรคปริทันต์อักเสบรุนแรงและสูญเสียฟัน ซึ่งปัญหาเหล่านี้มีผลกระทบต่อผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน (Bureau of Dental Health, Department of Health, 2018)

ข้อมูลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพประเทศไทย ครั้งที่ 8 ปี 2560 พบผู้สูงอายุ 60-74 ปี มีฟันแท้เพียงพอต่อการบดเคี้ยวอย่างน้อย 20 ซี่ หรือ 4 คู่สบ ร้อยละ 56.1 แต่เมื่ออายุ 80-85 ปีพบผู้มีฟันแท้ 20 ซี่ เหลือเพียงร้อยละ 22.4 และพบอุบัติการณ์ของโรคเหงือกอักเสบที่มีหินปูน และเลือดออกร้อยละ 41.3 และโรคปริทันต์อักเสบรุนแรง ซึ่งมีร่องลึกปริทันต์ตั้งแต่ 6 มิลลิเมตรขึ้นไปถึงร้อยละ 12.2 ทำให้เกิดเสี่ยงต่อการเกิดอาการอักเสบและสูญเสียฟัน ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความชุกของโรคปริทันต์สูง ถึงร้อยละ 0.4 รองลงมา คือ ภาคเหนือ และภาคใต้ ร้อยละ 0.3 และภาคกลาง 0.1 ตามลำดับ ในด้านพฤติกรรมที่ทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค

ในช่องปากของผู้สูงอายุ ได้แก่ พฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปาก พบว่า พฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปากหลักของผู้สูงอายุยังคงเป็นการแปรงฟันโดยร้อยละ 92.0 แปรงฟันหลังตื่นนอนตอนเช้าทุกวัน ร้อยละ 72.5 แปรงฟันก่อนเข้านอนทุกวัน ผู้สูงอายุ ร้อยละ 72.7 ใช้เวลาแปรงฟันต่อครั้งประมาณ 2 นาทีขึ้นไป และร้อยละ 81.8 แปรงร่วมกับยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ นอกจากนี้ ยังพบว่า ผู้สูงอายุ ร้อยละ 47.0 ใช้อุปกรณ์เสริมร่วมกับการแปรงฟันด้วย โดยอุปกรณ์เสริมที่ใช้มากที่สุด คือ ไม้จิ้มฟัน ร้อยละ 28.6 รองลงมา คือ น้ำยาบ้วนปาก ร้อยละ 20.3 ทั้งนี้ มีผู้สูงอายุ เพียงร้อยละ 6.0 เท่านั้น ที่ใช้ไหมขัดฟันหรือแปรงซอกฟันร่วมกับการแปรงฟัน (Bureau of Dental Health, Department of Health, 2018)

จากข้อมูล Health Data Center (HDC) ประจำปี 2565 พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในระดับประเทศ ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก คิดเป็น ร้อยละ 37.8 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 51.8 ตามลำดับ และรายงานการสำรวจสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ตำบลสารภี อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 110 คน พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน มีฟันแท้เพียงพอต่อการบดเคี้ยวอย่างน้อย 20 ซี่ หรือ 4 คู่สบ ร้อยละ 45.2 มีพฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปากของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ร้อยละ 32.5 แปรงฟันตอนเช้าทุกวัน ร้อยละ 11.3 แปรงฟันก่อนนอนทุกวัน อีกทั้ง ผู้สูงอายุที่มีกลุ่มติดบ้านไม่สามารถดูแลความสะอาดช่องปากตัวเองได้อย่างเต็มที่ ทั้งการอาศัยความช่วยเหลือในการทำ ความสะอาดช่องปากจากผู้ดูแลผู้สูงอายุก็เป็นไปได้ยาก โดยส่วนใหญ่ปัญหาเกิดจากการขาดอุปกรณ์ในการทำ ความสะอาด การขาดความมั่นใจในการดูแลของ ผู้ดูแล และยึดอัดในการทำ ความสะอาดช่องปากให้ ผู้สูงอายุ (Khanagar, Naganandini, Rajanna, Naik, Rao & Madhuranjananswamy, 2015)

การพัฒนาความรู้ด้านทันตสุขภาพในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ ผลการศึกษา พบว่า โปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากสามารถนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก

มีความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากได้ดีกว่า ก่อนได้รับโปรแกรม (Inkaew, 2020) การแก้ไขปัญหาในกลุ่มผู้สูงอายุ จำเป็นต้องอาศัยจากทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพะทันตสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุจะต้องมีความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ (Oral Health Literacy: OHL) ซึ่งเป็นความสามารถหรือทักษะของบุคคลในการเข้าถึงเข้าใจข้อมูลสุขภาพสุขภาพช่องปาก ได้ตอบซักถามจนสามารถประเมินและตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือเลือกใช้บริการเพื่อสุขภาพช่องปากที่ดีของตนเอง และสามารถแนะนำผู้อื่นต่อได้ (Hengtrakunvenit, Pormchat, & Phungpisanet, 2020) การส่งเสริมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการให้ความรู้ การสอนเพื่อปรับเฉพาะความรู้ ไม่สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนสุขภาพช่องปากได้อย่างยั่งยืน (Watt, 2005) จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยต้องการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม ORAL HEALTH CARE โดยประยุกต์แนวคิดความรอบรู้สุขภาพของกรมอนามัย (Pengchan, 2017) มาออกแบบกิจกรรมโปรแกรม ORAL HEALTH CARE เพื่อให้ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก มีความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ ช่วยป้องกันการเกิดโรคในช่องปาก นำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องด้านทันตสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านตำบลสารภี อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม ORAL HEALTH CARE ต่อความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพและพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านตำบลสารภี อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ พฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก และปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ พฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก และ

ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental study) ชนิด 2 กลุ่มวัดก่อนและหลัง (Two groups pretest-posttest design) ประกอบด้วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 12 สัปดาห์ โดยการวิจัย ได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (ICH GCP) เลขที่ UBU-REC-60/2566 ณ วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีคะแนนการประเมิน ADL (Activities of Daily Living) อยู่ในช่วง 5-11 คะแนน ที่ขึ้นทะเบียนในเขตตำบลสารภี อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี คำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power (Cohen, 1977) ผู้วิจัยแทนค่าต่าง ๆ ได้แก่ Mean group 1 = 4.22, S.D. group 1 = 0.26, Mean group 2 = 4.02, S.D. group 2 = 0.31 Effect size = 0.69, α err prob = 0.05, Power (1- β err prop) = 0.90 (Inkaew, 2020) ได้ผลการกำหนดขนาดตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับกลุ่มละ 36 คน ผู้วิจัยเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 10.0 เพื่อการสูญเสีย ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ ใช้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 40 คนรวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม จำนวน 80 คน คัดเลือกผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ในเขตตำบลสารภี อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสารภีและกลุ่มเปรียบเทียบ 40 คน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโสภณ โดยวิธีการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) เป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีคะแนนการประเมิน ADL (Activities of Daily Living) อยู่ในช่วง 5-11 คะแนน 2) เต็มใจและสามารถเข้าร่วมการวิจัย 3) สามารถสื่อสารได้ด้วยภาษาไทย ไม่มีปัญหาด้านการมองเห็น ได้ยิน และการพูด 4) มีฟันถาวร

ใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่ และมีฟันหลังสบกัน 4 คู่สบ และ 5) มีฟันแท้ในช่องปากที่ใช้ตรวจปริมาณแผ่นคราบ จุลินทรีย์ครบ 6 ซี่ คือ ฟันกรามบนขวาซี่ที่หนึ่ง (#16) ฟันหน้าบนขวาซี่ที่หนึ่ง (#11) ฟันกรามบนซ้ายซี่ที่หนึ่ง (#26) ฟันกรามล่างขวาซี่ที่หนึ่ง (#46) ฟันหน้าล่างซ้ายซี่ที่หนึ่ง (#31) และฟันกรามล่างซ้ายซี่ที่หนึ่ง (#36) และเกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Discontinuation criteria) ได้แก่ 1) เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2) ขาดการติดตามจากการศึกษา เช่น ย้ายออกนอกพื้นที่ เสียชีวิต 3) เข้าร่วมกิจกรรมไม่ถึงร้อยละ 80.0 และ 3) ขาดการติดต่อระหว่างการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรม ORAL HEALTH CARE โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดแผนการจัดกิจกรรม โดยระยะเวลารวมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย 2 ระยะ 6 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมลองดี 2) กินแซบ กินนิวส์ 3) กิจกรรมรู้ดี บอกต่อ 4) กิจกรรมชม ผู้เฒ่าฟันดี 5) กิจกรรมคู่กันดูแลฟัน 6) กิจกรรมทบทวนความรู้ กระตุ้นเตือน และให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านผ่านการเยี่ยมบ้าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน คะแนน ADL ประวัติความเสี่ยงด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก ประวัติการมีปัญหาด้านสุขภาพช่องปาก ประวัติการเข้ารับบริการด้านสุขภาพช่องปากใน 1 ปีที่ผ่านมา การทำความสะอาดสุขภาพช่องปาก และสถานที่รับบริการทางทันตกรรม จำนวน 12 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

2) ความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพในการดูแลสุขภาพช่องปากจำนวน 30 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) น้อยที่สุด (1 คะแนน) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ ทักษะความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ ทักษะการโต้ตอบซักถาม

แลกเปลี่ยน จำนวน 5 ข้อ ทักษะการตัดสินใจด้านสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ ทักษะการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ และการบอกต่อ จำนวน 5 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวก 18 ข้อ คำถามทางลบ 12 ข้อ แปลความหมายจากค่าคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ (Best, 1981) ได้แก่ ทักษะรายด้านมีความรอบรู้ระดับดี (19-25 คะแนน) มีความรอบรู้ระดับปานกลาง (12-18 คะแนน) และความรอบรู้ระดับต่ำ (5-11 คะแนน) และความรอบรู้สุขภาพด้านทันตสุขภาพในการดูแลสุขภาพช่องปากโดยรวม ได้แก่ มีความรอบรู้ระดับดี (110-150 คะแนน) มีความรอบรู้ระดับปานกลาง (70-109 คะแนน) และความรอบรู้ระดับต่ำ (30-69 คะแนน)

3) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 20 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (3 คะแนน) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (2 คะแนน) ไม่เคยปฏิบัติเลย (1 คะแนน) เป็นข้อคำถามทางบวก 14 ข้อ คำถามทางลบ 6 ข้อ แปลความหมายจากค่าคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ (Best, 1981) ได้แก่ ระดับดี (48-60 คะแนน) ระดับปานกลาง (34-47 คะแนน) ระดับต่ำ (20-33 คะแนน)

4) แบบบันทึกปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ (Plaque Index: PI) ใช้แบบบันทึกที่ Quigley-hein คิดขึ้น เพื่อใช้ในการวัดประสิทธิภาพของการแปรงฟัน โดยดูจากปริมาณคราบจุลินทรีย์ที่เหลืออยู่บนตัวฟัน ภายหลังจากการย้อมสีฟันและให้ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านแปรงฟัน จากนั้นตรวจสีย้อมฟันที่เหลืออยู่บนตัวฟัน โดยตรวจฟันจำนวน 6 ซี่ คือ ฟันกรามบนขวาซี่ที่หนึ่ง (#16) ฟันหน้าบนขวาซี่ที่หนึ่ง (#11) ฟันกรามบนซ้ายซี่ที่หนึ่ง (#26) ฟันกรามล่างขวาซี่ที่หนึ่ง (#46) ฟันหน้าล่างซ้ายซี่ที่หนึ่ง (#31) และฟันกรามล่างซ้ายซี่ที่หนึ่ง (#36) โดยแต่ละซี่จะตรวจ 2 ตำแหน่ง คือ ด้านแก้ม (Buccal) และด้านลิ้น (Lingual) ด้านเหงือก (Palatal) มีค่าคะแนนคราบจุลินทรีย์เป็น 0 ถึง 5 แปลผล การตรวจคราบจุลินทรีย์ ดังนี้ มีคราบจุลินทรีย์เล็กน้อย (0.1-1.7 คะแนน) มีคราบจุลินทรีย์ปานกลาง (1.8-3.4 คะแนน) มีคราบจุลินทรีย์มาก (3.5-5.0 คะแนน)

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือดังกล่าว ไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และนำมาปรับปรุงแก้ไขตาม

ข้อเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดโคราช จำนวน 30 คน และหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ และพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปาก เท่ากับ 0.86 และ 0.74 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1. ค้นคว้าข้อมูลเพื่อหาปัญหาทางวิจัย และเลือกหัวข้อปัญหาที่จะทำการวิจัย เพื่อกำหนดขอบเขต หรือขอบข่ายของงาน

2. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

3. ติดต่อประสานงานกับพื้นที่ที่จะทำการศึกษา

4. เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

5. ทำหนังสือจากวิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพื้นที่ดำเนินการวิจัยขออนุญาตดำเนินงานวิจัยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

6. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ สำหรับใช้จัดกิจกรรม

7. เตรียมความพร้อมของวิทยากรและผู้ช่วยวิจัย ซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้มีผู้ช่วยวิจัย 4 ท่าน ซึ่งเป็นนักวิชาการสาธารณสุข (ทันตสาธารณสุข) ทำหน้าที่ติดตามเยี่ยมบ้านเก็บแบบสอบถาม โดยแจ้งวัตถุประสงค์วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และขั้นตอนการวิจัย

8. เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ขั้นตอนการดำเนินการ

การดำเนินกิจกรรมในกลุ่มทดลอง

1. ก่อนเริ่มการทดลอง ให้กลุ่มทดลองทำแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพในการดูแลสุขภาพช่องปาก พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก และตรวจหาปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์

2. ดำเนินการทดลองโปรแกรม ประกอบด้วย

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมที่ 1 "ลองดี" ระยะเวลา 60 นาที โดยผู้ดูแลนำผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านเดินทางมาร่วมกิจกรรม เป็นกิจกรรมที่ พัฒนาทักษะการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพให้กลุ่มทดลองได้กำหนดเป้าหมายในการดูแลสุขภาพช่องปากของตัวเอง

สัปดาห์ที่ 2 ไม่มีการจัดกิจกรรมเพื่อลดความตึงเครียดในผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน หลังจากได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 1

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมที่ 2 "กินแซบ กินนิวส์" ระยะเวลา 60 นาที โดยผู้ดูแลนำผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านเดินทางมาร่วมกิจกรรม เป็นกิจกรรมเพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถในการจัดการในการดูแลสุขภาพช่องปาก เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากที่ดี พัฒนาทักษะการโต้ตอบ ชักถาม แลกเปลี่ยนความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปาก

สัปดาห์ที่ 4 ไม่มีการจัดกิจกรรม เพื่อลดความตึงเครียดในผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน หลังจากได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 3

สัปดาห์ที่ 5 กิจกรรมที่ 3 "รู้ดี บอกต่อ" ระยะเวลา 60 นาที โดยผู้ดูแลนำผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านเดินทางมาร่วมกิจกรรม เป็นกิจกรรมเน้นการพัฒนาความสามารถในการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยใช้ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จของตนเอง เพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจด้านทันตสุขภาพและทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมถึงทักษะการบอกต่อ

สัปดาห์ที่ 6 กิจกรรมที่ 4 "ผม ผู้เฒ่าฟันดี" ระยะเวลา 60 นาที โดยผู้ดูแลนำผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านเดินทางมาร่วมกิจกรรม เป็นกิจกรรมเน้นการพัฒนาความรู้ทันตสุขภาพของตนเองในการดูแลสุขภาพช่องปาก เพื่อนำไปสู่ทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากที่ดี

สัปดาห์ที่ 7 กิจกรรมที่ 5 "คู่กันดูฟัน" ระยะเวลา 60 นาที โดยผู้ดูแลนำผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านเดินทางมาร่วมกิจกรรม เป็นกิจกรรมพัฒนาความรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐาน การส่งเสริมสภาวะทางสรีระ และอารมณ์สามารถโต้ตอบ ชักถาม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การ

ตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก

สัปดาห์ที่ 8-11 กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมทบทวนความรู้ กระตุ้นเตือน และให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านผ่านการเยี่ยมบ้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 10 นาทีต่อการเยี่ยมบ้าน/คน

สัปดาห์ที่ 12 ประเมินผลโดยเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Post-test) และตรวจปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ระยะเวลา 120 นาที

การดำเนินกิจกรรมในกลุ่มเปรียบเทียบ

1. ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประเมินนั้ตรักษาทางทันตกรรมและให้ความรู้ โดยใช้สื่อการสอนทันตสุขภาพตามแผนการดูแลสุขภาพช่องปากตำบลดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟ้งฟิง โดยทันตบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์

ขั้นประเมินหลังดำเนินการ

1. เก็บรวบรวมข้อมูลหลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมครบ 12 สัปดาห์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ชุดเดิม เพื่อประเมินผล การเปลี่ยนแปลงของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

2. ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด

3. นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมเตรียมเข้าสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. เมื่อสิ้นสุดการวิจัยกลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับกิจกรรมตามโปรแกรม ORAL HEALTH CARE โดยดำเนินกิจกรรมตามแผนการดูแลสุขภาพช่องปากตำบลดูแลสุขภาพช่องปากผู้ที่มีภาวะฟ้งฟิง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 และ 75 และสถิติอนุมาน (Inferential statistics) ได้แก่ วิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Chi-square test, Fisher exact test

Independent t-test และ Mann-Whitney U test วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย ความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก และปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 วิเคราะห์ข้อมูลก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มด้วยสถิติ Paired t-test และระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ ANCOVA โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัย

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.0 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 68.28 ปี (S.D. = 4.30) สถานภาพของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 82.5 ส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 85.0 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 85.0 ระยะเวลาการเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านของกลุ่มทดลองค่ามัธยฐานเท่ากับ 4 ปี ($P_{25} = 2.25$, $P_{75} = 5.00$) มีคะแนนการประเมินผู้สูงอายุตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) โดยมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 9 คะแนน ($P_{25} = 8.00$, $P_{75} = 10.00$) ส่วนใหญ่กลุ่มทดลองไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 77.5 ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 70.0 ไม่เคี้ยวหมาก ร้อยละ 85.5 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการมีปัญหสุขภาพช่องปากใน 6 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 82.5 ไม่เคยเข้ารับบริการด้านสุขภาพช่องปากใน 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 70.0 มีการแปรงฟันด้วยยาสีฟันทุกวันและแปรงฟันด้วยตนเอง ร้อยละ 100.0 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่แปรงฟันวันละ 2 ครั้ง (เช้าและก่อนนอน) ร้อยละ 72.5 โดยใช้ยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์เป็นส่วนประกอบ ร้อยละ 95.0 ส่วนใหญ่กลุ่มทดลองไม่ได้ทำความสะอาดซอกฟัน ร้อยละ 60.0 และการรับบริการด้านสุขภาพที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 75.0 สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.0 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 68.10 ปี (S.D. = 5.44) สถานภาพของกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 75.0 จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 95.0 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท

ร้อยละ 62.5 ระยะเวลาการเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านของกลุ่มทดลองค่ามัธยฐานเท่ากับ 3.50 ปี ($P_{25} = 2.25$, $P_{75} = 5.00$) มีคะแนนการประเมินผู้สูงอายุตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) โดยมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 9 คะแนน ($P_{25} = 8.00$, $P_{75} = 10.00$) ส่วนใหญ่กลุ่มเปรียบเทียบไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 90.0 ไม่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 82.0 ไม่เคี้ยวหมาก ร้อยละ 70.0 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการมีปัญหาด้านสุขภาพช่องปาก ใน 6 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ

97.5 ไม่เคยเข้ารับบริการด้านสุขภาพช่องปากใน 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 87.5 มีการแปรงฟันด้วยยาสีฟันทุกวัน และแปรงฟันด้วยตนเองร้อยละ 100 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่แปรงฟันวันละ 2 ครั้ง (เช้าและก่อนนอน) ร้อยละ 67.5 โดยใช้ยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์เป็นส่วนประกอบ ร้อยละ 87.5 ส่วนใหญ่กลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้ทำความสะอาด ซอกฟัน ร้อยละ 72.5 และการรับบริการด้านสุขภาพที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 65.0 ดังตาราง 1

ตาราง 1 การเปรียบเทียบค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน และเปอร์เซ็นต์ไทล์ 25 และเปอร์เซ็นต์ไทล์ 75 จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 80$)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง ($n = 40$)		กลุ่มเปรียบเทียบ ($n = 40$)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ [†]					0.329
ชาย	14	35.0	10	25.0	
หญิง	26	65.0	30	75.0	
อายุ Mean (S.D.) [‡]	68.28 (4.3)		68.10 (5.44)		0.874
สถานภาพการสมรส ^{††}					0.842
โสด	4	10.0	4	10.0	
คู่/อยู่ด้วยกัน	33	82.5	30	75.0	
หย่าร้าง	1	2.5	1	2.5	
แยกกันอยู่	0	0.0	1	2.5	
หม้าย	2	5.0	4	10.0	
ระดับการศึกษาสูงสุด ^{††}					0.141
ประถมศึกษา	34	85.0	38	95.0	
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	10.0	0	0.0	
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	1	2.5	1	2.5	
ปริญญาตรี	1	2.5	1	2.5	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ^{††}					0.108
น้อยกว่า 5,000 บาท	34	85.0	25	62.5	
5,001-10,000 บาท	5	12.5	11	27.5	
10,001-15,000 บาท	1	2.5	3	7.5	
15,001-20,000 บาท	0	0.0	1	2.5	

ตาราง 1 การเปรียบเทียบค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัชฐาน และเปอร์เซ็นต์ไทล์ 25 และเปอร์เซ็นต์ไทล์ 75 จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 80) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 40)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระยะเวลาเป็นผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน					
Median ^{††} (P ₂₅ , P ₇₅)	4	(P ₂₅ = 2.25, P ₇₅ = 5.00)	3.50	(P ₂₅ = 2.25, P ₇₅ = 5.00)	0.675
คะแนนการประเมิน (ADL) ^{††}					
Median (P ₂₅ , P ₇₅)	9	(P ₂₅ = 8, P ₇₅ = 10)	9	(P ₂₅ = 8, P ₇₅ = 10)	0.611
ประวัติความเสี่ยงด้านพฤติกรรม					
การดูแลสุขภาพช่องปาก					
ประวัติการสูบบุหรี่ ^{††}					0.326
ไม่เคยสูบ	31	77.5	36	90.0	
ปัจจุบันสูบบุหรี่	6	15.0	3	7.5	
เคยสูบ แต่เลิกแล้ว	3	7.5	1	2.5	
ประวัติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ^{††}					0.180
ไม่เคยดื่ม	28	70.0	34	82.0	
เคยดื่ม แต่เลิกแล้ว	12	30.0	6	18.0	
ประวัติการเคี้ยวหมาก ^{††}					0.354
ไม่เคี้ยวหมาก	33	82.5	28	70.0	
ปัจจุบันยังเคี้ยวหมาก	3	7.5	7	17.5	
เคยเคี้ยว แต่เลิกแล้ว	4	10.0	5	12.5	
ประวัติการมีปัญหาสุขภาพช่องปาก					0.064
ใน 6 เดือนที่ผ่านมา ^{††}					
ไม่เคยมี	33	82.5	39	97.5	
เคยมี	7	17.5	1	2.5	
- โรคฟันผุ	2	28.5	0	0.0	
- โรคเหงือกอักเสบ/โรคปริทันต์	5	71.4	1	100.0	
ประวัติการเข้ารับบริการด้าน					0.058
สุขภาพช่องปาก ใน 1 ปีที่ผ่านมา ^{††}					
ไม่เคย	28	70.0	35	87.5	
เคย	12	30.0	5	12.5	
- ถอนฟัน	10	83.3	4	80.0	
- ขูดหินปูน	2	16.6	0	0.0	
- ตรวจฟัน	0	0.0	1	20.0	

ตาราง 1 การเปรียบเทียบค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัชฐาน และเปอร์เซ็นต์ไทล์ 25 และเปอร์เซ็นต์ไทล์ 75 จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 80) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 40)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
วิธีทำความสะอาดช่องปากที่ทำประจำ					
แปรงฟันด้วยยาสีฟันทุกวัน	40	100.0	40	100.0	
แปรงฟันเอง	40	100.0	40	100.0	
แปรงฟันวันละ ^{††}					
0.900					
1 ครั้ง (เช้า)	10	2.50	12	30.0	
2 ครั้ง (เช้าและก่อนนอน)	29	72.5	27	67.5	
มากกว่า 2 ครั้ง/วัน	1	2.5	1	2.5	
ยาสีฟันที่ใช้ ^{††}					0.432
มีฟลูออไรด์	38	95.0	35	87.5	
ไม่มีฟลูออไรด์	2	5.0	5	12.5	
การทำความสะอาดซอกฟัน ^{††}					0.068
ไม่ได้ทำ	24	60.0	29	72.5	
ทำความสะอาดซอกฟัน	16	40.0	11	27.5	
- ไหมขัดฟัน	4	25.0	0	0.0	
- แปรงซอกฟัน	12	75.0	9	81.8	
- ไม่จิ้มฟัน	0	0.0	2	18.2	
สถานที่รับบริการด้านสุขภาพ [†]					0.329
โรงพยาบาล	10	25.0	14	35.0	
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	30	75.0	26	65.0	

† = Chi-square test, ‡ = Independent t-test, †† = Fisher's Exact Test, †† = Mann-Whitney U test

ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก และปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05 ค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ หลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง 30.98 คะแนน ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก

หลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05 ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก หลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลอง 8.98 คะแนน และค่าคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์หลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05 ค่าคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ หลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง 0.25 คะแนน ดังตาราง 2

ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก และปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ภายในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองพบว่า หลังการทดลองค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้าน

ทันตสุขภาพ ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก และค่าคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ ดังตาราง 2

ตาราง 2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก และปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired t-test

ตัวแปร	ระยะทดลอง	Mean	S.D.	Mean Difference	95%CI	t	p-value
ความรู้ด้านทันตสุขภาพ							
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	80.35	19.99	30.98	26.22-35.73	13.18	< 0.001*
	หลังการทดลอง	111.33	12.15				
กลุ่มเปรียบเทียบ	ก่อนการทดลอง	75.68	7.97	-1.10	-3.35 - 1.15	-0.99	0.329
	หลังการทดลอง	74.58	8.13				
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก							
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	41.63	6.31	8.98	7.44-10.51	11.84	< 0.001*
	หลังการทดลอง	50.60	3.12				
กลุ่มเปรียบเทียบ	ก่อนการทดลอง	39.88	3.36	-0.32	-1.43 - 0.78	-0.60	0.554
	หลังการทดลอง	39.55	2.85				
ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์							
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	2.15	0.44	-0.25	-0.35-(-0.16)	-5.64	< 0.001*
	หลังการทดลอง	1.90	0.49				
กลุ่มเปรียบเทียบ	ก่อนการทดลอง	2.07	0.49	0.03	-0.06 - 0.11	0.70	0.490
	หลังการทดลอง	2.10	0.55				

*p-value < 0.05

หลังได้รับโปรแกรม ORAL HEALTH CARE พบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก และปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยควบคุมอิทธิพลของความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก และปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ก่อนทดลอง พบว่า ความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($F = 55.123$, $p\text{-value} < 0.05$) โดยหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ 111.325 คะแนน (S.D. = 12.15) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ 74.575 คะแนน (S.D. = 8.12) คะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 34.69 คะแนน (95%CI = 31.12, 38.27) พบว่า พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก ในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 345.409$, $p\text{-value} < 0.05$) โดยหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง มีคะแนนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก 50.600 คะแนน (S.D. = 3.11) กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก 39.55 คะแนน (S.D. = 2.84) คะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 10.46 คะแนน (95%CI = 9.35,11.59) และปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 20.349$,

$p\text{-value} < 0.05$) โดยหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ 1.893 คะแนน (S.D. = 0.49) กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ 2.09 คะแนน (S.D. = 0.54) คะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 0.27 คะแนน (95%CI = -0.40, -0.16) ดังตาราง 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก และปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ ANCOVA

ความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
ความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ					
Main effect (ระหว่างกลุ่ม)	23511.846	1	23511.846	372.809	< 0.001*
Covariate effect (ก่อนการทดลอง)	3476.413	1	3476.413	55.123	< 0.001*
Residual (ความคลาดเคลื่อน)	4856.137	77	63.067		
Total	726520.000	79			
R Squared = 0.863 (Adjusted R Squared = 0.859)					
พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก					
Main effect (ระหว่างกลุ่ม)	2125.659	1	2125.659	345.409	< 0.001*
Covariate effect (ก่อนการทดลอง)	221.639	1	221.639	36.015	< 0.001*
Residual (ความคลาดเคลื่อน)	473.861	77	6.154		
Total	165678.000	79			
R Squared = 0.849 (Adjusted R Squared = 0.845)					
ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์					
Main effect (ระหว่างกลุ่ม)	1.546	1	1.546	20.349	< 0.001*
Covariate effect (ก่อนการทดลอง)	15.128	1	15.128	199.083	< 0.001*
Residual (ความคลาดเคลื่อน)	5.851	77	0.076		
Total	340.132	79			
R Squared = 0.732 (Adjusted R Squared = 0.725)					

*p-value < 0.05

สรุปและอภิปรายผล

จากผลวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า เมื่อกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม ORAL HEALTH CARE โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของกรมอนามัย (Pengchan, 2017) เป็นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ตำบลสารภี อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี ครบทุกกิจกรรมพบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ย ความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ หลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ดังนี้

ความรู้ด้านทันตสุขภาพ กิจกรรมที่จัดขึ้นตามโปรแกรม ORAL HEALTH CARE พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพอยู่ในระดับสูง ซึ่งการที่กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพสูง อาจส่งผลให้มีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากที่ดี กิจกรรมที่ผู้วิจัยออกแบบมีความหลากหลายและสามารถพัฒนาความรู้ด้านทันตสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน โดยกิจกรรมประกอบด้วยการจัดกิจกรรมกลุ่ม การสนทนา ชักถาม พูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลสุขภาพช่องปาก การบรรยาย การชมวิดีโอเกี่ยวกับโรคในช่องปากที่มีความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ การกินอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพช่องปาก การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพช่องปาก รวมไปถึงกิจกรรมการฝึกปฏิบัติ โดยเน้นให้ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านเป็นศูนย์กลาง ได้ลงมือทำด้วยตนเอง เข้าใจเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพช่องปาก ด้วยคำพูดของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านเอง สอดคล้องกับ Khamrin (2023) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพช่องปาก โดยประยุกต์แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับการรับรู้ความสามารถของตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคม ต่อสภาวะปริทันต์ในผู้สูงอายุ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ และ Deerkasa, Jitpreeda, Boonjeam, & Phutongnaket (2021) ศึกษาผลของโปรแกรม

ความรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เขตสุขภาพที่ 7 ที่พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพช่องปากประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพมีส่วนช่วยให้ผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดี

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก หลังจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม ORAL HEALTH CARE กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยกิจกรรมในโปรแกรมเน้นให้กลุ่มทดลองได้ฝึกปฏิบัติในระยะเวลา 12 สัปดาห์ ได้แก่ การตรวจฟันด้วยตนเอง การจับคู่ตรวจฟัน การแปรงฟันที่ถูกวิธีด้วยวิธีขยับปิด การใช้ไหมขัดฟันในการทำสะอาดซอกฟัน นอกจากนั้น มีการบรรยายในเรื่องของการดูแลสุขภาพช่องปากสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน โรคในช่องปาก กระตุ้นติดตามการปฏิบัติของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ผ่านการเยี่ยมบ้าน ทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านได้รับความรู้ ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น เกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพช่องปาก นำไปสู่การมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากที่ดีขึ้น สอดคล้องกับ Pirograd & Keeratisiroj (2019) ศึกษาผลของโปรแกรมประยุกต์ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ ในชมรมผู้สูงอายุ อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าดัชนีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ น้อยกว่าก่อนการทดลองและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้ให้ความรู้ในเรื่องของการแปรงฟันที่ถูกวิธี รวมไปถึงการตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเองผ่านกระบวนการกิจกรรมตามโปรแกรม โดยผู้วิจัยแนะนำวิธีการตรวจความสะอาดด้วยตนเอง โดยการส่องกระจกหลังการแปรงฟัน เพื่อให้ทราบว่

ตนเองแปรงฟันไม่สะอาดหรือแปรงฟันไม่ทั่วถึงในบริเวณใด และชี้ให้เห็นว่าบริเวณที่ยังไม่สะอาดหรือแปรงไม่ทั่วถึงสามารถแปรงซ้ำได้ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมมีประสิทธิผลต่อกลุ่มทดลอง สอดคล้องกับ Deeraksa, Supasin, Jitpreeda, Boonjeam, & Phutongnaket (2021) ศึกษาผลของโปรแกรมความรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐาน เพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เขตสุขภาพที่ 7 พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพช่องปากของกลุ่มทดลอง ดัชนีคราบจุลินทรีย์และดัชนีโรคเหงือกอักเสบ ของกลุ่มทดลองดีขึ้นและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) Lunawan, Srichaikul & Luangubol (2020) ศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในเขตตำบลวังยาง อำเภอยาง จังหวัดนครพนม พบว่า กลุ่มทดลองมีปริมาณคราบจุลินทรีย์น้อยกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมและน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรม ORAL HEALTH CARE ในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ตัวโปรแกรมเน้นการพัฒนาทักษะความรู้ด้านทันตสุขภาพโดยออกแบบกิจกรรมในโปรแกรมให้สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มทดลอง เพื่อให้กลุ่มทดลองได้มีความรู้ด้านทันตสุขภาพ ที่เหมาะสม เพื่อส่งผลให้ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่ดี ดังนั้น หลังสิ้นสุดการวิจัยควรมีการใช้โปรแกรมนี้ให้เกิดประโยชน์ในกลุ่มของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านอย่างเท่าเทียม โดยใช้โปรแกรมนี้แก่กลุ่มเปรียบเทียบให้ได้รับการดูแลสุขภาพช่องปากที่ถูกต้องและเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องควรกำหนดเป็นแผนงานในกองทุนตำบลดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง สนับสนุนและส่งเสริมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน เพื่อให้ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่ดีขึ้น ลดปัญหาการเกิดโรคแทรกซ้อนในช่องปาก และช่วยลดภาระในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน

2. ผู้รับผิดชอบงานทันตสาธารณสุข สามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุในกลุ่มติดบ้านในพื้นที่อื่น ๆ ที่เป็นชุมชนชนบท

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการติดตามผลการวิจัยในระยะยาว และมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโปรแกรม ประสานความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กองทุนตำบลดูแลสุขภาพ ชุมชน รวมทั้งผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงเข้าร่วมกิจกรรมแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดรูปแบบการดูแลสุขภาพช่องปากในระยะยาว

2. ควรมีการประเมินความพึงพอใจ หรือความคิดเห็นของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน และหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากในกองทุนตำบลดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

เอกสารอ้างอิง

- Best, J. W. (1981). *Research in education* (4th ed.). New Jersey: Prentice Hall
- Bureau of Dental Health, Department of Health. (2018). Report on the results of the 8th oral health survey in Thailand. Nonthaburi. (In Thai)
- Cohen, J. Statistical power for the behavioral sciences. 2nd ed. New York: Academic Press, 1977.
- Deeraksa, S., Jitpreeda, W., Boonjeam, S., & Phutongnaket, A. (2021). Effects of Functional Oral Health Literacy Program for Promoting Oral Health among Adults with Type 2 Diabetes Mellitus in the Health Area 7. *Journal of Council of Community Public Health*, 3(1), 65-76. (In Thai)
- Hengtrakunvenit, K., Pormchat, K., & Phungpisanet, R. (2020). Oral health promotion, oral health literacy, dental caries and quality of life among 12-year-old children in Klonglan district, Kamphang Phet Province. *Thai Dental Public Health Journal*, 25(1), 27-40. (In Thai)
- Health Data Center (HDC). (2022). From <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?catd=db30e434e30565c12fbac44958e338d5&id=c9ce49af46e33befdb01b4630bb64fab>
- Inkaew, S. (2020). The effectiveness of oral health care program among theelderly Case study: Namom District, Songkhla Province. *Journal of Disease Prevention and Control: DPC*. 2 *Phitsanulok*, 7(2), 28-39. (In Thai)
- Khamrin, P. (2023). *Effectiveness of the oral health behavior change program by applying the concept of health literacy together with self-efficacy and social support to periodontal conditions of the elderly in Mae Rim District, Chiang Mai Province*. Thesis of Master of Public Health, University of Phayao. (In Thai)
- Khanagar, S., Naganandini, S., Rajanna, V., Naik, S., Rao, R., & Madhuniranjanswamy, M., S. (2015). Oral Hygiene Status of Institutionalised Dependent Elderly in India. *The Canadian Geriatrics Journal*, 18(2), 51-6.
- Lunawan, W., Srichaikul, B., & Luangubol, J. (2020). The effects of self-regulation theory based oral health care program on oral health behavior in elderly in Wang Yang subdistrict, Wang Yang district, Nakhon Phanom Province. *UBRU Journal for Public Health Research*, 9(2), 80-89. (In Thai)
- Pengchan, W. (2017). *Health Literacy in Thailand*. Department of Health. Nonthaburi. (In Thai)
- Pirograd, P., & Keeratisiroj, O. (2019). The Effects of a Self-Efficacy Application Program on Dental Health Care Behavior among Older Adults in an Elderly Club, Lablae District, Uttaradit Province. *Journal of Health Education*, 42(2), 110-122. (In Thai)
- Razak, P., Richard, K., M., Thankachan, R., P., Hafiz, K., A., Kumar, K., & Sameer, K., M. (2014). Geriatric Oral Health: A Review Article. *Journal of International Oral Health*, 6(6), 110-116.
- Watt, R. (2005). Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. *Bull World Health Organ*, 83(9), 711-8.

World Health Organization. (2022). *WHO highlights oral health neglect affecting nearly half of the world's population*, from <https://www.who.int/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population>