ประสิทธิผลการให้ทันตสุขศึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปาก สำหรับผู้สูงอายุติดบ้าน อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา

Effectiveness of Oral Health Education via LINE Application to Promote Oral Health for Homebound Elderly in Mueang Yala District, Yala Province

ธัญญารัตน์ เรือนทอง[1], อุบลทิพย์ ไชยแสง[2*], ฐิติกา กิมิเส[2] , อรุณี เมธีวรรธนะ[2] และสลิล กาจกำแหง[2]
Thanyarat Ruantong[1], Ubontip Chaisang[2*], Thitika Kimise[2], Arunee Meteewattana[2] and Salil Kajkumhaeng[2]
โรงพยาบาลสวนผึ้ง[1], วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา[2]
Suanphueng Hospital[1], Sirindhorn College of Public Health, Yala Province[2]
(Received: November 19, 2024; Revised: August 8, 2025; Accepted: August 20, 2025)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการให้ทันตสุขศึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากสำหรับผู้สูงอายุติดบ้าน อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 40 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แอปพลิเคชันไลน์ สื่อวีดีทัศน์ในเรื่องของการให้ทันตสุขศึกษาแก่ผู้สูงอายุติดบ้าน แบบสอบถามความรู้ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired Sample t – test

ผลการศึกษา พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากหลังได้รับความรู้ทันตสุขศึกษา สูงกว่าก่อนได้รับความรู้ทันตสุขศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ หลังได้รับความรู้ทันตสุขศึกษามีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก สูงกว่าก่อนได้รับความรู้ทันตสุขศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการให้ทันตสุขศึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์เป็นแนวทางที่มีประสิทธิผลในการเพิ่มความรู้และปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดบ้าน ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงสามารถนำแนวทางนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากในกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวได้

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุติดบ้าน, แอปพลิเคชันไลน์, ทันตสุขศึกษา
*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding Author: Ubontip Chaisang, e-mail: Ubontip.chaisang@yala.ac.th)

Abstract

This quasi-experimental study aimed to evaluate the effectiveness of delivering dental health education via the LINE application in promoting oral health among homebound elderly individuals in Mueang Yala District, Yala Province. A purposive sampling technique was employed to select 40 participants. Data were collected using three instruments: the LINE application, educational video media tailored for homebound elderly individuals, and structured questionnaires assessing oral health knowledge and self-care behaviors. Data analysis was conducted using descriptive statistics (percentage, mean, and standard deviation) and paired sample t-test.

The findings indicated that the mean post-intervention score for oral health knowledge was significantly higher than the pre-intervention score, with a statistical significance level of 0.05. The results show that providing dental health education via the LINE application is an effective approach

to increase knowledge and improve oral health care behavior among homebound elderly. Therefore, relevant agencies can apply this approach to promote oral health in this target group.

Keywords: Homebound elderly, LINE application, Oral health education

บทนำ

ปัจจุบันสังคมไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากรครั้งสำคัญ คือ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสัดส่วน จำนวนประชากรในวัยทำงานและวัยเด็กลดลง เนื่องจากอัตราการเกิดของประชากรลดลงอย่างมาก อีกทั้งอัตราการตายของประชากรลดลงด้วย ทำให้ประชากรไทยโดยเฉลี่ยมีอายุยืนยาวขึ้น ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2548 และคาดว่าในปี พ.ศ. 2574 ประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่ "สังคมสูงวัยระดับสุดยอด" เนื่องจากมีประชากรอายุเกิน 60 ปี มากถึงร้อยละ 28 สังคมปัจจุบันนอกจากเป็นสังคมผู้สูงอายุแล้ว ยังเป็นสังคมสารสนเทศอีกด้วย โลกเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมยุคใหม่ที่ต้องใช้ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อช่วยในการทำงานให้สะดวกรวดเร็วเพิ่มขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาท สำคัญในชีวิตประจำวันของทุกคนทั้งวัยเด็ก วัยรุ่น วัยทำงาน ไม่เว้นแม้แต่วัยชราหรือกลุ่มผู้สูงอายุ (ภูษิต ประคองสาย, 2565)

ระบบสุขภาพจัดแบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่มเพื่อใช้จำแนกตามภาวะพึ่งพิงโดยคัดกรองจากความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันโดยใช้แบบประเมิน ADL ซึ่งประชากรผู้สูงอายุโดยเฉพาะผู้สูงอายุติดบ้านมีมากขึ้น ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านนี้มีโรคประจำตัวหลายโรค โดยมีโรคเรื้อรังที่ควบคุมไม่ได้หรือมีภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้มีกลุ่มอาการของผู้สูงอายุที่มีผลต่อทางด้านร่างกาย เช่น เคลื่อนไหวยากลำบาก ปัญหาด้าน จิตใจ เช่น มีภาวะซึมเศร้า ปัญหาด้านสติปัญญา เช่น ภาวะหลงลืม และสมองเสื่อม จึงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมด้านสุขภาพให้ผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีการดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างถูกวิธีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ (ศศิธร ชิดนายี, วราภรณ์ ยศทวี, นัยนา อินธิโชติ และมณฑา อุดมเลิศ, 2562)

สุขภาพช่องปากนับเป็นเรื่องสำคัญที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ จากการสำรวจสุขภาพช่องปากโดยรวมของประเทศไทย พบว่า กลุ่มวัยสูงอายุ 60-74ปี และ 80-85ปี มีฟันถาวรเฉลี่ย 19.6 ซี่ต่อคน ร้อยละ 60.9 มีฟันถาวรใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่ และ ร้อยละ 43.7 มีฟันหลังสบกันอย่างน้อย 4 คู่สบ และพบว่าผู้สูงอายุตอนต้นมีปัญหาสุขภาพช่องปากโดยที่ไม่ได้รับการรักษา ร้อยละ 74.3 ซึ่งปัญหาเหล่านี้หากไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมอาจจะนำไปสู่ความเจ็บปวดและสูญเสียฟันได้(กระทรวงสาธารณสุข, 2567) จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพจังหวัดยะลา ปี 2566 พบว่าผู้สูงอายุที่มีฟันแท้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 20 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 63.83 และมีอัตราฟันหลังใช้งานที่เหมาะสม (ไม่น้อยกว่า 4 คู่สบ) ร้อยละ 32.31 (กระทรวงสาธารณสุข, 2567) และจากการสำรวจสุขภาพช่องปากโดยรวมของผู้สูงอายุอำเภอเมือง จังหวัดยะลา พบว่า ผู้สูงอายุที่มีฟันแท้ใช้งานได้ ไม่น้อยกว่า 20 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 81.31 อัตราฟันหลังใช้งานที่เหมาะสม (ไม่น้อยกว่า 4 คู่สบ) ร้อยละ 42.61 (กระทรวงสาธารณสุข, 2566) โดยเมื่อเทียบกับสุขภาพช่องปากโดยรวมของอำเภอเมือง พบว่า มีฟันแท้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 20 ซี่ มีค่าเฉลี่ยมากกว่าระดับประเทศ และจังหวัด และมีฟันหลังใช้งานที่เหมาะสม (ไม่น้อยกว่า 4 คู่สบ) โดยฟันที่เหลือใช้งานได้น้อยกว่าระดับประเทศ จึงทำให้เห็นถึงปัญหาเกี่ยวเนื่องไปถึงปัญหาทันตสุขภาพช่องปากในระดับเบื้องต้นของกลุ่มวัยผู้สูงอายุ (กระทรวงสาธารณสุข, 2567)

แอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสารเป็นแอปพลิเคชันสำหรับ สนทนาบนอุปกรณ์การสื่อสารรูปแบบต่างๆ และยังเป็นแอปพลิเคชันประเภทหนึ่งที่ได้รับความนิยมอย่างมากในทุกๆ ช่วงวัย ในปัจจุบัน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุเป็นอีกกลุ่มคน ที่หันมาใช้แอปพลิเคชัน เพื่อใช้เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับลูกหลานและกลุ่มเพื่อน เนื่องจากสะดวกรวดเร็วและทันสมัย จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้และผลที่ได้รับต่อชีวิตจากแอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มสูงอายุ พบว่าวัตถุประสงค์ของผู้สูงอายุคือ มีความทันสมัยสะดวกรวดเร็วต่อการติดต่อสื่อสารกับเพื่อน ลูกหลาน หรือคนที่อยู่ห่างไกล เมื่อใช้งานมาเป็นระยะหนึ่งผู้สูงอายุจะใช้ไลน์ในการติดต่อสื่อสารเป็นประจำทุกๆวัน เนื่องจากมีเวลาว่างจาก

การเข้าสู่ช่วงวัยเกษียณอายุงานและว่างงานผู้สูงอายุจึงมักจะใช้ไลน์ในการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเพื่อนและครอบครัว นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังมีการรับข่าวสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (จันทร์จิราพร ทองประสิทธิ์, 2563)

การศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดจาก ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ของ Bandura ซึ่งเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมผ่านกระบวนการสังเกตและเลียนแบบ ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีแนวคิด มาจากการเรียนรู้จากผู้อื่น โดยได้รับประสบการณ์จากการฟัง ดูอ่านงานผู้อื่นมากกว่าทำด้วยตนเอง ซึ่งอาจเป็นการรับเอาพฤติกรรมของผู้อื่นเป็นแบบแผนในการกำหนดพฤติกรรมตนเอง โดยมีกระบวนการของการเรียนรู้แยกย่อย ๆ ได้เป็น 4 กระบวนการ ได้แก่ 1) กระบวนการสร้างความสนใจ 2) กระบวนการสร้างความคงทน 3) กระบวนการแสดงออกเป็นผลิตภาพ และ 4) กระบวนการสร้างแรงจูงใจ โดยผู้วิจัยจะนำเสนอทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวิดีทัศน์เพื่อให้ผู้สูงอายุใช้เป็นแบบอย่างในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งผู้สูงอายุติดบ้านส่วนใหญ่มักคำนึงถึงสุขภาพช่องปากของตนเองและประโยชน์ของการดูแลสุขภาพช่องปากเพื่อลดปัญหาการสูญเสียฟันและปัญหาการเกิดโรคในช่องปากซึ่งตรงกับทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) การที่บุคคลใดก็ตามจะมีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรค จะต้องมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ถึงประโยชน์หรือคุณค่าของการปฏิบัติการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตน (Rosenstock, 1974) เช่นการศึกษาของปณิธาน สนพะเนา (2562) ศึกษาวิธีการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญที่ควรดูแลสุขภาพช่องปาก เนื่องจากเป็นวัยที่มักพบปัญหาในช่องปาก เช่น โรคปริทันต์โรคฟันผุ ฟันสึก รวมถึงผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้น้อยและไม่ได้ ควรจำเป็นต้องมีความรู้ รวมทั้งทักษะที่ถูกต้อง และเหมาะสมสำหรับการดูแลสุขภาพช่องปาก

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ตระหนักถึงการส่งเสริมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดบ้านให้มีสุขภาพช่องปากที่ดีเพื่อลดการสูญเสียฟัน และการบดเคี้ยวที่ดีขึ้น ทำให้ได้สารอาหารครบ 5 หมู่ ร่างกายผู้สูงอายุติดบ้านแข็งแรง ไม่เจ็บป่วยได้ง่าย ในผู้สูงอายุ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงความรู้เกี่ยวกับทันตกรรมได้ง่ายผู้วิจัยจึงนำการใช้สมาร์ทโฟนในการสื่อสารและเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกที่จะช่วยเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเรื่องทันตสุขศึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ให้กับผู้สูงอายุติดบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

วัตถุประสงค์วิจัย

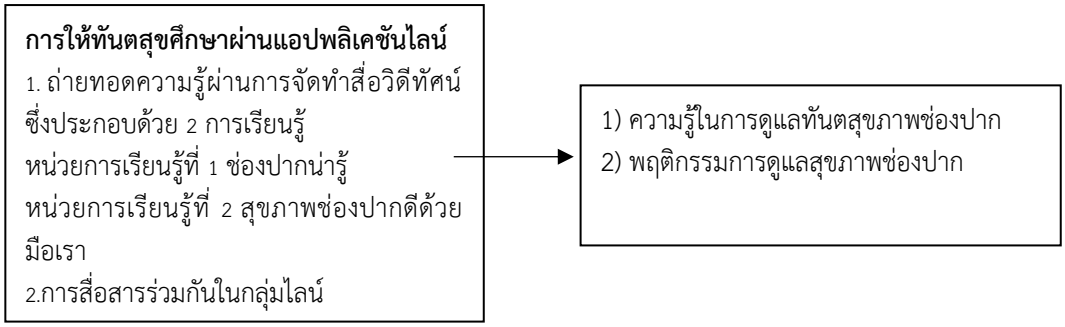
1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากก่อนและหลังได้รับการให้ทันตสุขศึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุติดบ้าน อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ก่อนและหลังได้รับการให้ทันตสุขศึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุติดบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

สมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดบ้านหลังได้รับการให้ทันตสุขศึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์สูงกว่าก่อนได้รับการให้ทันตสุขศึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์
2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดบ้านหลังได้รับการให้ทันตสุขศึกษาผ่านแอปพลิชันไลน์สูงกว่าก่อนได้รับการให้ทันตสุขศึกษาผ่านแอปพลิชันไลน์

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม Bandura (1977) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีแนวคิด มาจากการเรียนรู้จากผู้อื่น โดยได้รับประสบการณ์จากการฟัง ดู อ่านงานผู้อื่นมากกว่าทำด้วยตนเอง ซึ่งอาจเป็นการรับเอาพฤติกรรมของผู้อื่นเป็นแบบแผนในการกำหนดพฤติกรรมตนเอง โดยมีกระบวนการของ การเรียนรู้แยกย่อย ๆ ได้เป็น 4 กระบวนการ ได้แก่ 1) กระบวนการสร้างความสนใจ 2) กระบวนการสร้างความคงทน 3) กระบวนการแสดงออกเป็นผลิตภาพ และ 4) กระบวนการสร้างแรงจูงใจ ตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ



วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยใช้รูปแบบการวัดผลก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มเดียว (One-Group Pretest-Posttest Design) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการให้ทันตสุขศึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในเขตตำบลสะเตง อำเภอเมือง จังหวัดยะลา จำนวน 161 คน (กระทรวงสาธารณสุข, 2566)

กลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านในเขตตำบลสะเตง อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 40 คน

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.2 โดยกำหนดค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลาง (Effect Size, d) เท่ากับ 0.5, กำหนดค่าระดับนัยสำคัญ (alpha) เท่ากับ 0.05 และกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (Power of Test) เท่ากับ 0.95 ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่ 34 คน เพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างการติดตาม ซึ่งคาดว่าจะคิดเป็นร้อยละ 15 (6 คน) จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 40 คนประชากร

มีเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้า เกณฑ์ในการคัดออก และเกณฑ์การยกเลิก/ถอนตัวออกจากการวิจัย ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่

1) ได้รับการประเมินกิจวัตรประจำวัน(ADL) ซึ่งอยู่ในกลุ่มติดบ้าน (5-11 คะแนน)

2) มีความสามารถใช้โทรศัพท์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเข้าถึงแอปพลิเคชันไลน์ได้ด้วยตนเอง

3) สามารถ อ่าน เขียน ได้ยิน มองเห็น และเข้าใจภาษาไทยได้

4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัยการให้ทันตสุขศึกษาส่งเสริมสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุติดบ้านผ่านแอปพลิเคชันไลน์

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่

1) ประเมินกิจวัตรประจำวัน (ADL) มีค่าคะแนนเปลี่ยนแปลงต่ำกว่า 5 คะแนนจะถือว่าผู้สูงอายุรายนั้นเป็นผู้สูงอายุติดเตียงช่วยเหลือตัวเองไม่ได้

2) ผู้สูงอายุติดบ้านเข้าร่วมการวิจัยไม่ครบจำนวนที่กำหนดหรือไม่สามารถศึกษาความรู้จากแอปพลิเคชันไลน์ได้ครบทุกหน่วยการเรียนรู้

3) มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาหรือสมองเสื่อมในระดับที่รุนแรง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการรับรู้และทำความเข้าใจเนื้อหาการวิจัย

4) มีความบกพร่องทางกายภาพของแขนหรือมืออย่างรุนแรง ซึ่งขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก

5) ได้รับการรักษาเพิ่มเติมทางทันตกรรมที่ซับซ้อน หรือการผ่าตัดในช่องปากภายในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา

เกณฑ์การขอยกเลิก/ถอนตัวออกจากการวิจัย (Discontinuation Criteria)

1) ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ขอถอนตัวระหว่าง เข้าร่วมการวิจัย และปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย

2) ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดยะลา เกิดการเจ็บป่วยฉุกเฉินหรือได้รับอันตราย ระหว่างการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือในการดำเนินการวิจัยนี้ คือ การให้ทันตสุขศึกษาและการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ดำเนินกิจกรรม

การให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลทันตสุขภาพช่องปาก โดยการบรรยายประกอบด้วยสื่อ ในหัวข้อช่องปากน่ารู้และสุขภาพช่องปากดีด้วยมือเรา ประกอบด้วยโครงสร้างและส่วนประกอบภายในช่องปาก หน้าที่ของฟัน ความรู้เรื่องโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบ การดูแลฟันปลอม การเลือกยาสีฟันและแปรงฟันให้เหมาะสมกับช่วงวัยรวมถึงการสื่อสารระหว่างกันในกลุ่มไลน์

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับทันตสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุและแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากมีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของคำตอบเป็นข้อความให้เลือกตอบและเติมคำในช่องว่างให้ครบถ้วน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษาสูงสุดในปัจจุบัน อาชีพ โรคประจำตัว รวมจำนวนทั้งหมด 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 15 ข้อ 15 คะแนน แบบเลือกคำตอบ ถูก ผิด ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิด 0 คะแนน คะแนนรวมมีค่าระหว่าง 0 ถึง 15 คะแนน การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยอ้างอิงตามหลักการของ Bloom (1975) ความรู้สูง ร้อยละ 80.00 ขึ้นไป (ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้น

ไป) ความรู้ปานกลางร้อยละ 60.00-79.99 (ตั้งแต่ 9- 11 คะแนน) และความรู้น้อย ร้อยละ 59.99 (ต่ำกว่า 9 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก การปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 10 ข้อ แบ่งคะแนน เป็น 4 ระดับ การแปลความหมายและอธิบายตัวแปรโดยใช้เกณฑ์แบ่งระดับชั้นคะแนนเฉลี่ยตามหลักการของ Best (1977 อ้างถึงใน จิระพร ยอดท่าหว้า, 2553) ได้แก่

ระดับคะแนน 3.26-4.00 หมายถึงการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพช่องปากอยู่ในระดับดีที่สุด

ระดับคะแนน 2.51-3.25 หมายถึง การปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพช่องปาก อยู่ในระดับดี

ระดับคะแนน 1.76-2.50 หมายถึง การปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพช่องปาก อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 1.00-1.75 หมายถึง การปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพช่องปาก อยู่ในระดับต่ำ

การตรวจความตรงของเนื้อหา (Content Validity)

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยด้านทันตสาธารณสุขจำนวน 2 คน และด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 1 คน เพื่อตรวจสอบด้านเนื้อหา ความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมในด้านเนื้อหา รวมทั้งเกณฑ์การให้คะแนน และการแปลความหมาย แล้วนำมาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยพิจารณาจากแต่ละข้อว่า มีความสำคัญในการนำไปประเมินผลของการพัฒนาความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดบ้าน คำนวณค่า Item Objective Congruence (IOC) เท่ากับ 0.87

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุติดบ้านที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อนำข้อมูลมา วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยใช้วิธีการ หาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่นของคูเดอร์ ริชชาร์ดสัน (Kr20) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.71

แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคผลการทดสอบ เท่ากับ 0.76

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือน สิงหาคมถึง เดือน กันยายน2567 ตามระยะการทดลอง ดังนี้

ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ และขออนุญาตในการประเมิน ADL เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและตอบแบบสอบถาม แบบทดสอบและแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้และพฤติกรรมก่อนให้ทันตสุขศึกษาสำหรับผู้สูงอายุติดบ้าน

ระยะทดลอง ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการให้ทันตสุขศึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ตามแผนการสอนที่กำหนด โดยส่งคลิปวิดีโอและสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้แก่กลุ่มตัวอย่าง และมีการสื่อสารแลกเปลี่ยนในกลุ่มไลน์ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

ระยะหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการให้ทันตสุขศึกษาแล้ว ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากอีกครั้ง (Post-test) จากนั้นจึงรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำไปวิเคราะห์ผลการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุดในปัจจุบัน อาชีพ และโรคประจำตัว วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาความถี่ และร้อยละ อายุ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความรู้การดูแลสุขภาพช่องปากก่อนและหลังให้ทันตสุขศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบผลการให้ทันตสุขศึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุติดบ้าน โดยใช้สถิติ Paired Sample t - test เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ก่อน และ หลังได้รับการให้ทันตสุขศึกษา โดยได้ ทำการทดสอบ ข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ของข้อมูลโดยมีการทดสอบการแจกแจงข้อมูลเป็น ปกติ (Test of Normality) โดยพิจารณาจากกราฟ Normal Probability Plot พบว่า ข้อมูลส่วนใหญ่อยู่รอบ ๆ เส้นตรง

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบอย่างละเอียด โดยรับรองข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้จะเป็นความลับ โดยจะเปิดเผยได้เฉพาะกรณีภาพรวมของการวิจัยและใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น และวิจัยเรื่องนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยการสาธารสุขสิรินธร จังหวัดยะลา เลขที่ 2567/264

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป ผู้สูงอายุที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.00) มีอายุระหว่าง 61-84 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 70.08 มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 40.00) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 72.5) ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุติดบ้านมีระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่คือระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 50.0) ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 62.50) มีโรคประจำตัวและมีโรคประจำตัวมากกว่า 1 (ร้อยละ 60.0) และส่วนใหญ่จะพบว่าผู้สูงอายุติดบ้านมีโรคประจำตัวส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 57.5)

ความรู้การดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดบ้าน ผู้สูงอายุที่ศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้การดูแลสุขภาพช่องปากก่อนได้รับความรู้อยู่ในระดับปานกลาง (10.38 ±1.21) โดยข้อที่ตอบถูกมากที่สุดคือ ฟันกรามมีหน้าที่ในการบดเคี้ยวอาหารเพื่อช่วยให้อาหารย่อยง่าย ร้อยละ 100.0 รองลงมา คือ การกินหมากพลูทำให้ฟันแข็งแรงและช่วยป้องกันฟันผุร้อยละ 90.0 และข้อที่ตอบถูกน้อยที่สุดคือ การสูบบุหรี่หรือใบจากเป็นประจำทำให้เกิดโรคปริทันต์ และควรทำความสะอาดฟันปลอมด้วยยาสีฟัน ร้อยละ 45.0

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดบ้าน กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ก่อนได้รับความรู้ทันตสุขศึกษาอยู่ในระดับมาก (2.27±0.38) โดยค่าเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากมากที่สุดคือ มีการทำความสะอาดฟันปลอมเป็นประจำทุกวันมี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (2.95 ±0.85) รองลงมา คือ ท่านมีการหลีกเลี่ยงการทานอาหารที่แข็ง และเหนียวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (2.39 ±0.94) หลังได้รับความรู้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากอยู่ในระดับมาก (2.91±0.26)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ก่อนได้รับความรู้ทันตสุขศึกษา มีความรู้ในการดูแลทันตสุขภาพระดับปานกลาง ร้อยละ 72.5 หลังจากได้รับความรู้ทันตสุขศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุติดบ้านในเขตอำเภอเมืองยะลา มีความรู้ในการดูแลทันตสุขภาพระดับดี

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปาก ระหว่างก่อนและหลังได้รับได้รับความรู้

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดบ้าน ก่อนและหลังได้รับทันตสุขศึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (N=40)

ความรู้	N	Mean	S.D.	t	P - value
ก่อนได้รับความรู้	40	10.37	± 1.21	-10.21	0.00
หลังได้รับความรู้	40	12.75	± 1.26		

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับทันตสุขศึกษา (12.75±1.26) สูงกว่าก่อนได้รับทันตสุขศึกษา (10.37±1.21) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t(39)= -10.21, p<.001$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุติดบ้าน อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา ก่อนและหลังได้รับความรู้ทันตสุขศึกษาผ่านแอพลิเคชันไลน์ (N=40)

พฤติกรรม	N	Mean	S.D.	t	P - value
ก่อนได้รับความรู้	40	2.27	± 0.38	-12.28	0.00
หลังได้รับความรู้	40	2.91	± 0.26		

จากตารางที่ 2 สามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างหลังได้รับความรู้ทันตสุขศึกษามีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก (2.91 ±0.26) สูงกว่าก่อนได้รับความรู้ทันตสุขศึกษา (2.27 ±0.38) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p \leq 0.001$)

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัย ตามลำดับวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้การดูแลสุขภาพช่องปากก่อนและหลังได้รับการให้ทันตสุขศึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุติดบ้าน อำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา

จากการศึกษาความรู้การดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดบ้านในเขตอำเภอเมืองยะลา จังหวัดยะลา พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้การดูแลสุขภาพช่องปาก หลังได้รับความรู้ทันตสุขศึกษาสูงกว่าก่อนได้รับความรู้ทันตสุขศึกษาค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดี และพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปาก หลังสูงกว่าก่อนได้รับความรู้ทันตสุขศึกษาซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวีรพันธ์ ใจแก้ว (2565) ได้ทำการศึกษาผลของการให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดีทัศน์ต่อความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาข้อมูลในครั้งนี้พบว่าความรู้การดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดบ้าน หลังได้รับความรู้ทันตสุขศึกษาข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ฟันกรามมีหน้าที่ในการบดเคี้ยวอาหารเพื่อช่วยให้อาหารย่อยง่าย ซึ่งผู้สูงอายุติดบ้านส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ และมักคำนึงถึงการเคี้ยวอาหารโดยจะใช้ฟันกรามในการเคี้ยวเพื่อช่วยให้อาหารย่อยง่ายและละเอียดเพื่อลดการเกิดอาการอาหารไม่ย่อยและกรดไหลย้อนซึงสอดคล้องกับวิจัยของกิตติคุณ บัวบาน (2560)

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะสุขภาพช่องปากกับคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก โรงพยาบาลแม่ระมาดการศึกษา การที่จะส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ เหล่านี้มีสุขภาพช่องปากที่ดี จึงควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมความรู้ให้มีการดูแลสุขภาพช่องปากที่จะส่งผลให้ สามารถเก็บรักษาฟันแท้ไว้ได้ตลอดอายุขัย และแอพพลิเคชั่นไลน์ยังเป็นช่องทางการสื่อสารที่สามารถทบทวนเนื้อหาได้ตามที่ผู้สูงอายุต้องการตามเวลาที่สะดวกของผู้สูงอายุแต่ละราย

2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ก่อนและหลังได้รับการให้ทันตสุขศึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุติดบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

ผลการศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุติดบ้านหลังได้รับทันตสุขศึกษา (2.91±0.26) สูงกว่าก่อนได้รับทันตสุขศึกษา (2.27±0.38) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วรรษชล ลุนาวัน และคณะ (2563) ที่พบว่าโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้สูงอายุได้

พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นนี้สามารถอธิบายได้ด้วย ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura โดยเมื่อผู้สูงอายุได้รับความรู้ผ่านสื่อวิดีทัศน์ ทำให้เกิดการรับรู้ถึงความเสี่ยงของโรคในช่องปากและประโยชน์ของการแปรงฟันอย่างถูกต้อง (Rosenstock, 1974) ซึ่งเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Motivational Processes) ประกอบกับการเรียนรู้จากแบบอย่างที่นำเสนอผ่านวิดีทัศน์ ทำให้ผู้สูงอายุเห็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปณิธาน สนพะเนา (2562) ที่เน้นย้ำถึงความสำคัญของการแปรงฟันอย่างถูกต้องเพื่อลดการสูญเสียฟันในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากเป็นกลุ่มวัยที่มีอัตราการสูญเสียฟันจากโรคฟันผุ และปริทันต์อย่างมาก ดังนั้นการดูแลเพื่อคงสภาพฟันให้อยู่อย่างถาวร จึงเป็นวิธีที่ควรปฏิบัติโดยเน้นที่การแปรงฟันอย่างถูกต้อง เหมาะสม หากมีอาการชี้นำที่ผิดปกติ ควรรีบไปพบทันตบุคลากรเพื่อประเมินวินิจฉัย และทำการรักษาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1. หน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้สร้างกลุ่มการให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์เพื่อเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือเสริมสร้างความรู้ด้านทันตสุขศึกษาให้กับผู้สูงอายุกลุ่มอื่นๆหรือกลุ่มวัยอื่นได้

2. ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านสามารถนำสื่อไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลสุขภาพช่องปากให้ดีขึ้นและสามารถนำความรู้การดูแลสุขภาพช่องปากไปเผยแพร่แก่ประชาชนในชุมชนหรือผู้สูงอายุกลุ่มอื่นๆ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อที่จะทำให้ได้ซึ่งผลของการให้ทันตสุขศึกษามีความชัดเจนยิ่งขึ้น

2. ควรมีการขยายผลการศึกษาไปยังกลุ่มอื่นๆ เช่น กลุ่มผู้สูงอายุที่มีปัญหาการดูแลสุขภาพช่องปาก กลุ่มผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง กลุ่มผู้สูงอายุติดเตียง ในพื้นที่ที่แตกต่างกัน เช่นผู้สูงอายุในชนบท เพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากให้ดีขึ้น

References

กระทรวงสาธารณสุข. (2566, 9 กรกฎาคม). *ผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก*. https://yla.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat.

กระทรวงสาธารณสุข. (2567, 5 สิงหาคม). *ผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก.* https://yla.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat.

กิตติคุณ บัวบาน. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะสุขภาพช่องปากกับคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก. *วารสารโรงพยาบาลแม่ระมาด, 16(45-56),* 46.

ปณิธาน สนพะเนา. (2562). วิธีการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ.*วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา, 5*(1), 11 – 22.

ภูษิต ประคองสาย. (2565, 8 มีนาคม). *สังคมผู้สูงอายุในปัจจุบันและเศรษฐกิจในประเทศไทย.* https://www.dop.go.th/th/know/15/926.

วีรพันธ์ ใจแก้ว. (2565) ผลของการให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดีทัศน์ต่อความรู้ทัศนคติและ *พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6* อำเภอชนบท จังหวัด ขอนแก่น. *วาสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ*, *15(2),* 195-197.

วรรษชล ลุนาวัน, บัววรุณ ศรีชัยกุล และจตุพร เหลืองอุบล. (2563). ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยประยุกต์ทฤษฎีกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในเขตตำบลวังยางอำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี,9*(2), 80 - 92.

ศศิธร ชิดนายี, วราภรณ์ ยศทวี, นัยนา อินธิโชติ, มณฑา อุดมเลิศ.(2562). *ประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุติดบ้านโดยใช้รูปแบบภาคีเครือข่าย WE CAN DO by TIM Experience of Homebound Elderly Care by Using WE CAN DO by TIM, 11*(2), 104.

Bandura, Albert. (1977). *Social learning theory*. New Jersey: Prentice-Hall.

Bloom, Benjamin S.J. (ed). (1975). *Taxonomy of Education Objective, Hand Book 1*:Cognitive Domain. New York : David Mckay.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.).* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Rosenstock, I.M. (1974). The health belief model and preventive health behavior. *Health Education Monographs 2: 329* – 386.