

ผลของโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการบริหารช่องปาก เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของช่องปากในผู้สูงอายุ

อรวรรณ นามมนตรี* ศศิณา ศรีหานาท** หทัยชนก ดวงศรี*** จีระวัฒน์ บุตรโคตร****

บทคัดย่อ

บทนำ : ผู้สูงอายุมักพบปัญหาเกี่ยวกับการกลืนและมีประสิทธิภาพการเคี้ยวอาหารลดลงเนื่องจากภาวะความเสื่อมของร่างกาย

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองในการบริหารช่องปากเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของช่องปากและการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ

วิธีการวิจัย : การวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง ตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 31 คน เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินการรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพช่องปาก แบบทดสอบความแข็งแรงของช่องปาก และแบบบันทึกดัชนีโรคเหงือกอักเสบ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที และสถิติไคสแควร์

ผลการวิจัย : ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพช่องปากสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p = .03$) และมีสภาวะเหงือกดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ($p < .01$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามทั้งสองกลุ่มมีความแข็งแรงของช่องปากไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)

สรุปผล : แม้ไม่พบความแตกต่างของความแข็งแรงของช่องปากระหว่างสองกลุ่ม แต่พบว่า ความแข็งแรงของช่องปากในกลุ่มทดลองมีแนวโน้มที่ดีขึ้น นอกเหนือจากสภาวะเหงือกที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน ดังนั้น การส่งเสริมให้มีการบริหารช่องปากเป็นประจำ จะทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพช่องปาก และการทำงานของอวัยวะในช่องปากดีขึ้น

คำสำคัญ : โปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพ ผู้สูงอายุ สภาวะเหงือก ช่องปาก การรับรู้ความสามารถตนเอง

*วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น, สถาบันบรมราชชนก, E-mail: Orawann16@gmail.com

**รพ.สต.หนองแวง อ.น้ำโสม จ.อุดรธานี

***รพ.สต.ดงเย็น อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี

****โรงพยาบาลภูเวียง อ.ภูเวียง จ.ขอนแก่น

Received: March 12, 2021

Revised: May 23, 2021

Accepted: July 13, 2021

Effects of a dental health promotion program applying self-efficacy theory on the exercise for strengthening oral cavity of the elderly

Orawan Nammontri* Sasina Srihanat** Hathaichanok Duangsri*** Jeerawat Bhudkote****

Abstract

Background: The elderly are more likely to have swallowing and chewing problems due to degenerative conditions.

Objective: This study aimed to test the effectiveness of a dental health promotion program that applied a self-efficacy theory of mouth exercises to increase the strength of the oral cavity of older persons.

Methods: A quasi-experimental research study using a two group pre-post test design was used. The samples were older people divided into two groups, with 31 people allocated to each of an experimental and control group. Demographic data were collected using an interview form - self-efficacy towards oral health care and gingival health were recorded. The strength of the oral cavity was also tested. Data were analyzed using descriptive statistics, independent sample t-test and Pearson Chi-square test.

Results: The results showed that after the program, the experimental group had better self-efficacy towards oral health care than those in the control group ($p = .03$). When comparing oral strength, there was no significant difference between the two groups. However, the experimental group had better gingival health than those in the control group ($p < .01$).

Conclusions: Although the strength of the oral cavity in both groups was not significantly different, oral health after the trial of the experimental group tended to be better. It is important to promote training on self-efficacy to enhance healthy gums and oral health of older persons.

Keywords: dental health promotion program, elderly, gingivitis health, oral cavity, self-efficacy

*Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen Province, Praboromrajchanok Institute, Thailand

E-mail: Orawann16@gmail.com

**Nong Waeng Tambon Health Promoting Hospital, Nam Som District, Udon Thani Province

***Dong Yen Tambon Health Promoting Hospital, Nam Som District, Udon Thani Province

****Phu Wiang Community Hospital, Phu wiang District, Khon Kaen Province.

บทนำ

ความก้าวหน้าทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขทำให้คนมีอายุยืนยาวและส่งผลให้จำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น องค์การสหประชาชาติ (UN) กำหนดไว้ว่า ประเทศใดที่มีจำนวนประชากรอายุ 60 ปี ขึ้นไป สัดส่วนเกินร้อยละ 10.00 ของประชากรทั้งประเทศ ถือว่าประเทศนั้นได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และจะเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์เมื่อเกินร้อยละ 20.00 ของประชากรทั้งประเทศ¹ การสำรวจปี พ.ศ. 2561 ในประเทศไทยพบว่า มีจำนวนผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 18.00 ของประชากรทั้งหมด ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aged society) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จากนั้นประเทศไทยจะใช้เวลา 16 ปี ก่อนจะกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Complete aged society) ในราวปี พ.ศ. 2564 และจะใช้เวลาอีกเพียง 10 ปี ก็จะกลายเป็นสังคมที่อุดมไปด้วยผู้สูงอายุ (Super aged society) ประมาณปี พ.ศ. 2574²

ผู้สูงอายุมักมีปัญหาเรื่องโรคทางระบบและปัญหาสุขภาพช่องปาก³ รายงานผลการศึกษาดังกล่าว เสนอผลที่สอดคล้องกันว่า อัตราการสูญเสียฟันแปรผันไปตามอายุที่สูงขึ้น⁴⁻⁷ การสูญเสียฟันมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการบดเคี้ยว จากผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560 พบการสูญเสียฟันโดยเฉพาะการสูญเสียฟันทั้งปากในผู้สูงอายุ 60-74 ปี ร้อยละ 8.70 แต่เมื่ออายุ 80-85 ปี เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 31.00 ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตด้านการบดเคี้ยวอย่างมากทำให้คุณภาพชีวิตโดยรวมด้อยลง⁷ นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด

โรคเบาหวานร่วมด้วยหรือแม้จะเป็นผู้ที่ไม่มีปัญหาทางสุขภาพใดๆ แต่ผู้สูงอายุก็มีความเสื่อมถอยของระบบต่าง ๆ ในร่างกายรวมทั้งเนื้อเยื่อกระดูกและฟันและอวัยวะที่รองรับฟันต่อมน้ำลาย และเยื่อเมือกต่างๆ ในช่องปากเหล่านี้ ย่อมทำให้ผู้สูงอายุเกิดปัญหาหากกลืนลำบากและปัญหาต่าง ๆ ในช่องปากได้ง่าย⁸⁻⁹ Bandura อธิบายการรับรู้ความสามารถของตนเองว่ามีผลต่อการกระทำของบุคคล คน 2 คน อาจมีความสามารถไม่ต่างกัน แต่อาจแสดงออกในคุณภาพของพฤติกรรมที่แตกต่างกันได้ หรือแม้ในคนเดียวก็ตาม ถ้ารับรู้ความสามารถของตนเองในแต่ละสภาพการณ์แตกต่างกัน ก็อาจจะแสดงพฤติกรรมออกมาได้แตกต่างกัน การเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถทำได้โดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การใช้ตัวแบบ การใช้คำพูดชักจูงและการกระตุ้นทางอารมณ์¹⁰ ที่ผ่านมามีการประยุกต์ใช้การรับรู้ความสามารถของตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากและพบผลการศึกษาไปในทิศทางที่ดี ได้แก่ การเพิ่มทักษะการทำความสะอาดช่องปาก ทำให้ปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงและส่งผลให้สภาวะช่องปากดีขึ้น¹¹⁻¹⁴ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะส่งเสริมทันตสุขภาพโดยประยุกต์ใช้การรับรู้ความสามารถของตนเองในการบริหารใบหน้า เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของช่องปากในผู้สูงอายุเพื่อลดปัญหาในช่องปากพร้อมทั้งส่งเสริมสภาวะสุขภาพช่องปากให้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองในการบริหารใบหน้า เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของช่องปากและการดูแล

สุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุในเขตเทศบาล
ตำบลภูเวียง อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

สมมติฐานการวิจัย

1. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพช่องปากระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังทดลองแตกต่างกัน

2. สภาวะเหงือกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังทดลองแตกต่างกัน

3. ความแข็งแรงของช่องปากระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังทดลองแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) มีตัวอย่าง 2 กลุ่มคือกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองในการบริหารไบหน้าเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของช่องปาก

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ผู้สูงอายุที่อยู่ในโรงเรียนผู้สูงอายุ เขตเทศบาลตำบลภูเวียง อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 62 คน คำนวณขนาดตัวอย่างตามสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างกรณีเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาของไพสิฐ ภิโรภาส และอรรวรรณ กิรติสิโรจน์¹¹ ได้กลุ่มทดลอง 31 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 31 คน สุ่มเข้ากลุ่มโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยมีเกณฑ์คัดเข้าดังนี้ ผู้สูงอายุมีอายุระหว่าง 60-74 ปี และสามารถพูดคุยสื่อสารได้เป็นปกติ เกณฑ์คัดออกคือใส่ฟันเทียมทั้งปาก เป็นโรคร้ายแรงที่สามารถแพร่เชื้อสู่คนอื่นได้ เช่น วัณโรคหรือมีความพิการ

ทางร่างกายที่เป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรมในการวิจัย ระยะเวลาในการวิจัยในระหว่าง เดือนกันยายน 2562 ถึง เดือนธันวาคม 2562

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็น

โปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพโดยประยุกต์ใช้การรับรู้ความสามารถของตนเองในการบริหารช่องปากเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของช่องปากในผู้สูงอายุประกอบด้วยกิจกรรมทั้งหมด 6 ครั้งมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1

ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคในช่องปาก การเลือกบริโภคอาหาร การบริหารไบหน้า และสาธิตวิธีการบริหารช่องปากเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของช่องปากร่วมกับสอนวิธีการทำความสะอาดช่องปากและฟันเทียม ผูกบริหารช่องปากตามแนวทาง Kenkobi¹⁵ ได้แก่ การขยับกล้ามเนื้อบริเวณปากโดยการฝึกอ้าและหุบปาก ออกเสียงอูและอี การขยับแก้มโดยการทำแก้มป้อง การฝึกเคี้ยวทั้ง 2 ข้าง การนวดต่อมน้ำลายเพื่อกระตุ้นการไหลของน้ำลาย การฝึกแลบลิ้นและกลืนน้ำลาย

ครั้งที่ 2

ทบทวนความรู้จากกิจกรรมครั้งที่ 1 เปิดวิดีโอเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพช่องปากและการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ ให้กลุ่มทดลองดูและสอนผู้สูงอายุร้องเพลงเป็นทำนองสรภัญญะหรือเพลงที่เกี่ยวกับการบริหารช่องปากเพื่อให้จำการบริหารได้ง่ายขึ้น

ครั้งที่ 3

Focus Group แบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม แล้วให้เล่าปัญหาช่องปากของตนเองที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดที่เคยเผชิญ พร้อมบอกวิธีการแก้ไขปัญหานั้น หรือเหตุการณ์ที่สำคัญที่ทำให้หันมาใส่ใจสุขภาพ

มากยิ่งขึ้นให้เพื่อนในกลุ่มเดียวกันฟัง จากนั้นให้เพื่อนในกลุ่มเลือกเรื่องที่น่าสนใจมาเล่าหน้าเวที ผูกบริหารช่องปากตามแนวทาง Kenkobi¹⁵

ครั้งที่ 4 ผู้สูงอายุฝึกตรวจช่องปากของตนเองและฝึกบริหารช่องปากตามแนวทาง Kenkobi

ครั้งที่ 5 ทบทวนเกี่ยวกับวิธีการแปรงฟันการใช้อุปกรณ์เสริมทำความสะอาดช่องปากพร้อมฝึกบริหารตามแนวทาง Kenkobi¹⁵ ด้วยการร้องสรภัญญะหรือเพลงที่ได้สอนไป จับคู่ตรวจช่องปากให้กัน หลังจากที่ผู้วิจัยย่อมคราบจุลินทรีย์ให้ฝึกแปรงฟันและตรวจความสะอาดของช่องปาก โดยดูจากปริมาณสีย้อมฟันที่ติดที่ฟัน

ครั้งที่ 6 ผู้สูงอายุเล่าแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของตนเองเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากตลอดระยะเวลา 5 สัปดาห์พร้อมกับบอกปัญหาที่มีต่อการดูแลสุขภาพช่องปากและช่วยกันหาวิธีแก้ไข เกี่ยวกับดูแลสุขภาพช่องปาก ผูกบริหารช่องปากตามแนวทาง Kenkobi¹⁵

ในวันที่ไม่มีกิจกรรมผู้วิจัยเยี่ยมบ้านของกลุ่มทดลองช่วงเย็นของทุกวัน วันละ 4-5 คน จนครบทุกคนในแต่ละสัปดาห์เพื่อกระตุ้นการทำ ความสะอาดช่องปากและบริหารใบหน้า

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ได้รับการสอนทันตสุขภาพตามปกติ ประกอบด้วยทำให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคในช่องปาก การเลือกบริโภคอาหาร การทำความสะอาดฟันเทียม การแปรงฟันที่ถูกวิธีและฝึกการแปรงฟันในกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 1 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และโรคประจำตัว จำนวน 8 ข้อ

2. แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพช่องปากลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า เป็นคำถามเชิงบวก 17 ข้อ ข้อคำถามเชิงลบ 3 ข้อ รวม 20 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนคือ ใช่ (3 คะแนน) ไม่แน่ใจ (2) และไม่ใช่ (1 คะแนน) กรณีข้อคำถามเชิงลบให้ทำการกลับค่าคะแนน

3. แบบทดสอบความแข็งแรงของช่องปาก โดยประยุกต์ตามแนวทางการบริหารช่องปาก Kenkobi¹⁵ โดยพิจารณาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบปาก กล้ามเนื้อในการกลืน ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ข้อโดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ หากข้อใดสามารถปฏิบัติได้ให้คะแนน 1 คะแนน ถ้าไม่สามารถปฏิบัติได้ให้ 0 คะแนน

4. แบบบันทึกดัชนีโรคเหงือกอักเสบ (Gingival Index, GI) ตามวิธีการและแบบบันทึกของ Sillness และ Löe¹⁶ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ สภาพเหงือกปกติ (0) สภาพเหงือกมีการอักเสบและบวมเล็กน้อยไม่มีเลือดออกเมื่อสอดเครื่องมือไปในร่องเหงือก (1) สภาพเหงือกมีการอักเสบปานกลางและมีเลือดออกเมื่อสอดเครื่องมือเข้าไปในร่องเหงือก (2) สภาพเหงือกอักเสบรุนแรงมีเลือดออกเอง (3) โดยมีตัวแทนของฟันและตำแหน่งที่จะใช้วัด คือ ด้านใกล้แก้มของฟันซี่ 16, 11, 26, 41 และด้านใกล้ลิ้นของฟันซี่ 36 และ 46 รวม 6 ซี่ และ 6 ตำแหน่ง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาว่าความครอบคลุม ครบถ้วน สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดและคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถาม (Index of Item Congruence: IOC) มีค่าระหว่าง .67-1

2. ความเที่ยง (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มที่ทำการศึกษ จำนวน 30 คน วิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยมีค่าความเชื่อมั่นของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพช่องปากเท่ากับ .75

3. การปรับมาตรฐานผู้ตรวจ (Reliability) ดำเนินงานโดยทีมผู้วิจัย จำนวน 1 คน และทันตแพทย์ (Gold standard) จำนวน 1 คน ที่มีประสบการณ์ในการตรวจสภาวะเหงือก ได้ทำการศึกษาคำความเข้าใจเกี่ยวกับแบบตรวจช่องปากเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจช่องปาก ขั้นตอนการตรวจและลงรหัส จากนั้นจึงปรับมาตรฐานในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน นำผลตรวจมาคิดค่าความสอดคล้องของการตรวจโดยค่าสถิติแคปปา (Kappa) เท่ากับ .85

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ประจำโรงเรียนผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลภูเวียง เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์และดำเนินการขอความยินยอมจากอาสาสมัครวิจัย

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง ให้โปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพที่สร้างขึ้นกับกลุ่มทดลองจำนวน 6 ครั้ง ๆ ละ 40-60 นาที ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับทันตสุขศึกษาตามปกติและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

ผู้วิจัยขออนุญาตทำการศึกษาจากกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ใบรับรองจริยธรรม เลขที่ HE622044 ลงวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2562

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังทดลอง โดยใช้สถิติ Independent sample t-test กรณีเป็นร้อยละใช้สถิติ Chi-square test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 29 คน (ร้อยละ 93.50) และ 27 คน (ร้อยละ 87.10) ตามลำดับ กลุ่มทดลองอายุเฉลี่ย 68.23 (SD=4.17) ปี กลุ่มเปรียบเทียบอายุเฉลี่ย 68.23 (SD=4.84) ปี จากการทดสอบทางสถิติก่อนการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีลักษณะ

ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพช่องปาก สภาวะเหงือกไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) แต่หลังทดลองกลุ่ม

ทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพช่องปากและสภาวะเหงือกดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .03$ และ $< .01$ ตามลำดับ) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพช่องปากและสภาวะเหงือกของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง ($n = 62$)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง M(SD)	กลุ่มเปรียบเทียบ M(SD)	Mean difference	95%CI	t	p
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพช่องปาก						
ก่อนทดลอง	51.45(5.41)	51.10(4.82)	0.35	(-0.25)-2.96	0.27	.79
หลังทดลอง	53.77(4.54)	51.16(4.87)	2.61	0.22-5.01	2.11	.03*
สภาวะเหงือก						
ก่อนทดลอง	2.03(0.18)	2.06(0.25)	0.03	(-0.08)-0.14	0.58	.56
หลังทดลอง	1.84(0.45)	2.10(0.30)	0.26	0.06-0.45	2.18	.01*

$p < .05$

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความแข็งแรงของช่องปากแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) พิจารณาจากการป้องกันกำช้ำยขา การมีอาหารหล่นจากปากขณะรับประทานอาหาร

ความยากลำบากในการเคี้ยวอาหารที่มีความแข็งโดยเปรียบเทียบกับครึ่งปีที่แล้ว ความรู้สึกคอแห้งหิวน้ำบ่อย การสำลักเมื่อรับประทานอาหารเหลว เช่น น้ำซุ๊ปและความสามารถในการกลืนน้ำลายภายใน 30 วินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความแข็งแรงของช่องปากระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลอง

	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
การป้องกันแก้มซ้ายและขวา				
ดี	22 (71.00)	20 (64.50)	0.30	.59
ไม่ดี	9 (29.00)	11 (35.50)		
อาหารหล่นจากปากขณะ รับประทานอาหาร				
หล่น	19(61.30)	18(58.10)	0.07	.80
ไม่หล่น	12(38.70)	13(41.90)		
เคี้ยวอาหารแข็งได้ลำบากขึ้นใน รอบครึ่งปีที่ผ่านมา				
ลำบาก	25(80.60)	19(61.30)	2.82	.09
ไม่ลำบาก	6(19.40)	12(38.70)		
คอแห้งหิวน้ำบ่อย				
รู้สึก	15(48.40)	14(45.20)	0.07	.80
ไม่รู้สึก	16(51.60)	17(54.80)		
สำลักเมื่อรับประทานน้ำซุ๊ป				
สำลัก	14(45.20)	7(22.60)	3.53	.06
ไม่สำลัก	17(54.80)	24(77.40)		
การกลืนน้ำลายใน 30 วินาที				
ดี	17(54.80)	17(54.80)	0	1.00
ไม่ดี	14(45.20)	14(45.20)		

p<.05

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความแข็งแรงของช่องปากไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) เมื่อพิจารณาจำนวนตัวอย่าง พบมีแนวโน้มที่ดีขึ้นในกลุ่มทดลองที่มีจำนวนผู้ที่รับประทานอาหารแล้วอาหารไม่หล่น

จากปากเพิ่มขึ้นจากก่อนทดลองมากกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบแม้จะไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความแข็งแรงของช่องปากระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง

	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	P
การป้องกันฟันผุและขาว				
ดี	22 (71.00)	20 (64.50)	0.30	.59
ไม่ดี	9 (29.00)	11 (35.50)		
อาหารหล่นจากปากขณะรับประทานอาหาร				
อาหาร				
หล่น	11(35.50)	13(41.90)	0.27	.60
ไม่หล่น	20(64.50)	18(58.10)		
เคี้ยวอาหารแข็งได้ลำบากขึ้นในรอบ				
ครึ่งปีที่ผ่านมา				
ลำบาก	25(80.60)	19(61.30)	1.90	.09
ไม่ลำบาก	6(19.40)	12(38.70)		
คอแห้งหิวน้ำบ่อย				
รู้สึก	16(51.60)	14(45.20)	0.26	.80
ไม่รู้สึก	15(48.40)	17(54.80)		
สำลักเมื่อรับประทานอาหารน้ำซุพ				
สำลัก	14(45.20)	7(22.60)	3.53	.06
ไม่สำลัก	17(54.80)	24(77.40)		
การกลืนน้ำลายใน 30 วินาที				
ดี	17(54.80)	17(54.80)	0	1.00
ไม่ดี	14(45.20)	14(45.20)		

p<.05

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพช่องปากและสภาวะเหงือกดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < .05$ แต่ไม่พบความแตกต่างของความแข็งแรงของช่องปากระหว่าง 2 กลุ่ม

Bandura¹⁰ กล่าวว่า ถ้าบุคคลสามารถรับรู้หรือมีความเชื่อในสมรรถนะแห่งตน โดยทราบว่าจะต้องทำอะไรบ้าง และเมื่อทำแล้วจะได้ผลตามที่คาดหวังไว้อย่างไร บุคคลนั้นก็จะมีปฏิบัติด้วยความมั่นใจและเล็งเห็นความสำเร็จของการทำพฤติกรรมนั้น โปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพที่ประยุกต์ใช้การรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพช่องปากทำให้

ผู้สูงอายุมีการดูแลสุขภาพช่องปากมากยิ่งขึ้น จนทำให้สภาวะเหงือกอักเสบลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเอง พบว่าอาสาสมัครที่เข้าร่วมวิจัยมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลสุขภาพช่องปากมากขึ้นและมีสภาวะช่องปากดีขึ้นโดยพิจารณาจากปริมาณคราบจุลินทรีย์ สภาวะเหงือกอักเสบที่ลดลง¹⁷⁻¹⁸ นอกจากนี้โปรแกรมที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการฝึกปฏิบัติอย่างเข้มข้นและต่อเนื่องก็ทำให้ผู้สูงอายุมีสภาพช่องปากและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นด้วย¹⁹⁻²¹

ในส่วนของความแข็งแรงของช่องปาก โปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแม้ว่าจะไม่สามารถทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของความแข็งแรงของช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่จำนวนของผู้ที่มีความแข็งแรงของช่องปากมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นพิจารณาจากจำนวนของตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่มีการหล่นของอาหารจากปากขณะรับประทานอาหารลดลงและความสามารถในการกลืนน้ำลายใน 30 วินาทีเพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงที่ยังไม่เกิดขึ้นอาจเนื่องมาจากระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองน้อยเกินไปคือ ใช้เวลาในการให้โปรแกรมทั้งหมดเพียง 1 เดือน ถ้าใช้เวลาในการฝึกความแข็งแรงของช่องปากมากกว่านี้อาจทำให้เห็นผลการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนขึ้นดังการศึกษาของ Ibayashi และคณะที่ศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารใบหน้าในผู้สูงอายุ และผลการวิจัยพบว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า ลิ้น การไหลของน้ำลายและการกลืน ดีขึ้นจากก่อนการทดลอง และดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยใช้เวลาในการให้โปรแกรมทั้งหมด 6 เดือน²² นอกจากนี้ความถี่ในการฝึกความแข็งแรงของช่องปากก็มี

ความจำเป็น Kim et al.²³ ได้ศึกษาความแข็งแรงของช่องปากในผู้สูงอายุหลังการออกกำลังกายช่องปากอย่างง่ายเป็นเวลา 2 นาที วันละ 2 ครั้ง และพบว่าอาสาสมัครมีการหลั่งของน้ำลายเพิ่มขึ้นและมีการกลืนที่ดีขึ้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

โปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพที่ประยุกต์ใช้การรับรู้ความสามารถของตนเองในการบริหารใบหน้าเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของช่องปากและการดูแลสุขภาพช่องปากทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพช่องปากและสภาวะเหงือกสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .03$ และ $<.01$ ตามลำดับ) แต่ไม่พบความแตกต่างของความแข็งแรงของช่องปากระหว่าง 2 กลุ่ม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการทดลองไปใช้

โปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองในการบริหารใบหน้าเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของช่องปากและการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุ ควรนำมาใช้ในการส่งเสริมทันตสุขภาพในผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพช่องปากที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มระยะเวลาในการฝึกความแข็งแรงของช่องปากให้มีความถี่มากยิ่งขึ้น เช่น หลังรับประทานอาหารทุกมื้อ
2. ควรมีระยะเวลาของการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เช่น ทุก 3 เดือนหรือ 6 เดือน เพื่อดูผลการศึกษาในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ทุกท่านและขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและหน่วยงานต่างๆ ที่คอยสนับสนุนช่วยเหลือจนทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

References

1. Prompak C. Turning to aging society of Thailand. Academic office. The secretariat of the senate. 2013. (in Thai).
2. Foundation of Thai gerontology research and development institute. Situation of the elderly in Thailand. 2018. Bangkok. (in Thai).
3. Razak PA, Richard KM, Thankachan RP, Hafiz KA, Kumar KN, Sameer KM. Geriatric oral health: a review article. *J Int Oral Health*. 2014;6(6):110-6. PMID: 25628498; PMCID: PMC4295446.
4. Silva Junior MF, Batista MJ, de Sousa MDLR. Risk factors for tooth loss in adults: A population-based prospective cohort study. *PLoS One*. 2019;14(7):e0219240. doi: 10.1371/journal.pone.0219240.
5. Okamoto N, Amano N, Nakamura T, Yanagi M. Relationship between tooth loss, low masticatory ability, and nutritional indices in the elderly: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2019; 19:110. doi: 10.1186/s12903-019-0778-5.
6. Ikebe K, Matsuda K, Kagawa R, Enoki K, Yoshida M, Maeda Y, Nokubi T. Association of masticatory performance with age, gender, number of teeth, occlusal force and salivary flow in Japanese older adults: is aging a risk factor for masticatory dysfunction?. *Arch Oral Biol*. 2011;56(10):991-6. doi: 10.1016/j.archoralbio.2011.03.019.
7. Bureau of Dental Health. Report of the 8th Thai national oral health survey 2017. Printing house of the war veterans organization. 2018. (in Thai).
8. Dechpratham P. Dysphagia in elderly. *Journal of Thai Rehabilitation Medicine*. 2013;23(3):73-80. (in Thai).
9. Suraseranivong R. Oral cavity in elderly. *Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital*. 2018;14(1):87-100. (in Thai).
10. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev*. 1977;84(2):191-215. doi: 10.1037//0033-295x.84.2.191.
11. Pirograd P, Keeratisiroj O. 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*. 2019;42(2):110-22. (in Thai).
12. Boocha S, Somphong S. Effectiveness of dental health education program by application of self-efficacy theory on gingivitis prevention of grade nine secondary school students in Tao Ngoi District in Sakon Nakhon Province. *Thai Dental Nurse Journal*. 2018;29(2):1-12. (in Thai).

13. Schwarzer R, Antoniuk A, Gholami M. A brief intervention changing oral self-care, self-efficacy, and self-monitoring. *Br J Health Psychol.* 2015;20(1):56-67. doi: 10.1111/bjhp.12091.
14. Ghorbani B, Shahnazi H, Hassanzadeh A. Improving student's self-efficacy and perceived susceptibility toward oral and dental health: A randomized controlled trial. *Oman Med J.* 2018;33(5):423-8. doi: 10.5001/omj.2018.77.
15. The LION foundation of dental health. Oral muscle exercise "Kenkobi". LION Thailand CO.,Ltd. 2016. (in Thai).
16. Löe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy I. Prevalence and severity. *Acta Odontol Scand.* 1963;21:533-51. doi: 10.3109/00016356309011240.
17. Chainant K, Chanthamalee S, Suwan P, Srisuphanunt M. The development of an oral health care model for older adults with chronic diseases in Rangsit City Municipality, Patum Thani Province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health.* 2018;5(1):91-107. (in Thai).
18. Sakayori T, Maki Y, Hirata S, Okada M, Ishii T. Evaluation of a Japanese "Prevention of long-term care" project for the improvement in oral function in the high-risk elderly. *Geriatr Gerontol Int.* 2013;13(2):451-7. doi: 10.1111/j.1447-0594.2012.00930.x.
19. Lee HK, Choi SH, Won KC, Merchant AT, Song KB, Jeong SH, Lee SK, Choi YH. The effect of intensive oral hygiene care on gingivitis and periodontal destruction in type 2 diabetic patients. *Yonsei Med J.* 2009;50(4):529–36. doi: 10.3349/ymj.2009.50.4.529.
20. Neves PCB, Cortellazzi KL, Ambrosano GMB, Pereira AC, Meneghin MC, Mialhe FL. The impact of motivational interviewing in reducing plaque and bleeding indices on probing in adult users of the family health strategy. *Brazilian Research in Pediatric Dentistry and Integrated Clinic.* 2015;15(1):183-96. doi: 10.4034/PBOCI.2015.151.20.
21. Cho EP, Hwang SJ, Clovis JB, Lee TY, Paik DI, Hwang YS. Enhancing the quality of life in elderly women through a programme to improve the condition of salivary hypofunction. *Gerodontology.* 2012; 29(2):972-80. doi: 10.1111/j.1741-2358.2011.00594.x.
22. Ibayashi H, Fujino Y, Pham TM, Matsuda S. Intervention study of exercise program for oral function in healthy elderly people. *Tohoku J Exp Med.* 2008;215(3): 237-45. doi: 10.1620/tjem.215.237.
23. Kim HJ, Lee JY, Lee ES, Jung HJ, Ahn HJ, Kim BI. Improvements in oral functions of elderly after simple oral exercise. *Clin Interv Aging.* 2019;14:915-24. doi: 10.2147/CIA.S205236.