

ประสิทธิผลโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะและมวลกล้ามเนื้อ เพื่อป้องกันภาวะช่องปากเปราะบางในชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดสมุทรปราการ

ณัฐพงศ์ กันทะวงศ์*

ศิวะ ฉิมพลี

สโรชา วังทอง

ธัญญลักษณ์ แสนลา

สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย



วันรับ 28 กรกฎาคม 2569



วันแก้ไข 8 กันยายน 2569



วันตอบรับ 10 กันยายน 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะและมวลกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันภาวะช่องปากเปราะบางในชมรมผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป และเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการจำนวน 223 คน คัดเลือกพื้นที่และกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบครอบคลุมทุกอำเภอ โปรแกรมฯ ดำเนินการ 12 สัปดาห์ เก็บข้อมูลก่อนและหลังทดลองโดยใช้แบบสอบถาม และการประเมินในสามด้าน คือ 1.ประเมินภาวะโภชนาการ ใช้ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และปริมาณโปรตีนที่รับประทาน 2.ประเมินมวลกล้ามเนื้อและสมรรถภาพทางกาย ใช้แบบสอบถาม SARC-F, Timed Up and Go test, การทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และการทดสอบการลุกนั่ง 5 ครั้ง 3.ประเมินสุขภาพช่องปากใช้ Oral Frailty Index-8, Eating Assessment Tool-10 และ Oral Health Assessment Tool วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเชิงอนุมาน Paired-sample t-test และ McNemar's test ผลการศึกษาพบว่า ความเสี่ยงภาวะช่องปากเปราะบาง และภาวะการกลืนลำบากลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่า สภาวะสุขภาพของลิ้น เหงือก เนื้อเยื่อในช่องปาก น้ำลาย ฟันธรรมชาติ และอาการปวดในช่องปากดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value < 0.05) สำหรับสมรรถภาพของกล้ามเนื้อ ภาวะโภชนาการ ดัชนีมวลกาย และพฤติกรรมกรบริโภคโปรตีนแสดงแนวโน้มดีขึ้นแต่การเปลี่ยนแปลงยังไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่า โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะและมวลกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันภาวะช่องปากเปราะบางมีประสิทธิภาพในการช่วยลดความเสี่ยงภาวะช่องปากเปราะบาง เสริมสร้างสมรรถนะกล้ามเนื้อและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุได้ สามารถนำไปรูปแบบกิจกรรมไปขยายผลต่อในชมรมหรือโรงเรียนผู้สูงอายุต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ : ภาวะช่องปากเปราะบาง มวลกล้ามเนื้อน้อย ผู้สูงอายุ

*ผู้รับผิดชอบหลัก, ✉ : kunthawong19@gmail.com

Effectiveness of a Performance and Muscle Mass Enhancement Program to Prevent Oral Frailty among Older Adults in Senior Clubs, Samut Prakan Province

Natthapong Kunthawong*

Siwa Chimplee

Sarocho Wangthong

Thanyaluk Sanla

Bureau of Elderly Health, Department of Health

Abstract

This quasi-experimental study aimed to evaluate the effectiveness of a physical performance and muscle mass enhancement program for preventing oral frailty among older adults in senior clubs in Samut Prakan Province. The participants were 230 adults aged 60 years and older who were members of senior clubs. They were selected using purposive sampling and divided into two groups, intervention and control group, representing all districts of the province. The intervention was implemented over a 12-week period. Data were collected before and after the intervention using questionnaires and comprehensive assessments covering three dimensions: nutritional status, muscle mass and physical performance, and oral health. Nutritional status was assessed using body mass index, waist circumference, and protein intake. Muscle mass and physical performance were evaluated using the SARC-F questionnaire, Timed Up and Go Test, handgrip strength test, and five-times sit-to-stand test. Oral health was assessed using the Oral Frailty Index-8, Eating Assessment Tool-10, and Oral Health Assessment Tool. Data were analyzed using descriptive statistics, paired-samples t-tests, and McNemar's tests. The results showed statistically significant reductions in the risks of oral frailty and dysphagia after participation in the program (p value <0.05). Significant improvements were also observed in the condition of the tongue, gums, oral tissues, saliva, natural teeth, and oral pain. Muscle performance, nutritional status, body mass index, and protein intake behaviors showed favorable changes; however, these improvements were not statistically significant. These findings demonstrate the potential effectiveness of a physical performance and muscle mass enhancement program in preventing oral frailty among older adults. The program may be further implemented and expanded in senior clubs and schools for older adults.

Keywords : Oral Frailty , Sarcopenia , Older Persons

*Corresponding Author,  : kunthawong19@gmail.com

บทนำ

ประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงอายุแบบสมบูรณ์ เมื่อเข้าสู่ผู้สูงอายุอวัยวะและระบบต่าง ๆ ในร่างกายเริ่มเสื่อมถอยรวมถึงอวัยวะ ในช่องปากที่ทำหน้าที่ลดลงและการที่สุขอนามัยช่องปากที่ไม่ดีอาจนำไปสู่ภาวะช่องปากเปราะบางได้ ภาวะช่องปากเปราะบางเป็นกลุ่มอาการที่ประกอบด้วย การเคี้ยวลำบาก หรือเคี้ยวอาหารแข็งไม่ละเอียด กลืนลำบาก หรือสำลักง่าย การรับรสลดลง น้ำลายน้อยลง ปากแห้งง่าย หรือมีการสูญเสียฟันไปจำนวนมาก พูดไม่ชัดหรือเสียงเบาลงได้ในระยะยาว ภาวะช่องปากเปราะบางย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวม เช่น รับประทานอาหารได้น้อยลง น้ำหนักตัวลดลง เกิดความเสี่ยงเกิดภาวะขาดสารอาหาร และเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ทำให้สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุลดลงและมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตได้^(10,11,19)

จากการศึกษาผู้สูงอายุประเทศญี่ปุ่นพบว่า ร้อยละ 16 ผู้สูงอายุมีภาวะช่องปากเปราะบาง และผู้สูงอายุที่มีภาวะช่องปากเปราะบางนั้นมีโอกาสเสี่ยง 2.4 เท่าที่จะเกิดภาวะเปราะบางทางร่างกายและ 2.2 เท่าเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย หรือนำไปสู่โอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตถึง 2.2 เท่า⁽²⁴⁾ ในทางตรงกันข้าม ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยมีโอกาสเสี่ยง 2.7 เท่าที่จะเกิดภาวะกลืนลำบากได้⁽¹⁰⁾ ปัจจุบันมีการศึกษาวิจัยแพร่หลายว่าการบริหารอวัยวะช่องปากและกล้ามเนื้อบดเคี้ยว สามารถช่วยเพิ่มแรงบดเคี้ยว เพิ่มประสิทธิภาพการหลั่งน้ำลายและการกลืนได้⁽⁸⁾

^{10, 11, 21)} ในปี 2015 สมาพันธ์ทันตแพทย์โลกได้ออกแนวทางการบริหารอวัยวะในช่องปากเพื่อป้องกันภาวะถดถอยและคงสภาพความสามารถในการบดเคี้ยวมุ่งเน้นเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อบดเคี้ยว ริมฝีปาก ลิ้น กระพุ้งแก้ม การνωดต่อมน้ำลาย การอำหุบบากตลอดจนการนับจำนวนครั้งการเคี้ยวอาหาร เป็นต้น⁽¹²⁾

อย่างไรก็ตาม การศึกษาวิจัยด้านภาวะช่องปากเปราะบางในประเทศไทยยังไม่เป็นที่กว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาารูปแบบกิจกรรมส่งเสริมป้องกันภาวะช่องปากเปราะบางร่วมกับการจัดการปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เช่น อาหารโภชนาการ กิจกรรมทางกาย หรือการมีกิจกรรมทางสังคม การเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ และการได้รับข้อมูลเรื่องการดูแลสุขภาพช่องปาก ที่เป็นปัจจัยเอื้อที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก นั้นยังมีรูปแบบการศึกษาค่อนข้างน้อย ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดพัฒนาต่อยอดนำกิจกรรมส่งเสริมป้องกันภาวะช่องปากเปราะบางบูรณาการเข้ากับโปรแกรมการเสริมสร้างสมรรถนะเพื่อป้องกันการหกล้มและภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในชมรมผู้สูงอายุของสำนักอนามัยผู้สูงอายุขึ้นโดยคาดหวังให้ผู้สูงอายุได้รับการประเมินภาวะช่องปากเปราะบางฝึกเสริมสร้างสมรรถนะกล้ามเนื้อร่างกาย กล้ามเนื้อบดเคี้ยวและอวัยวะภายในช่องปากร่วมกับการบริโภคโปรตีนอย่างเพียงพอ สามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะและมวลกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันภาวะช่องปากเปราะบางในชมรมผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรปราการ

นิยามศัพท์เฉพาะ

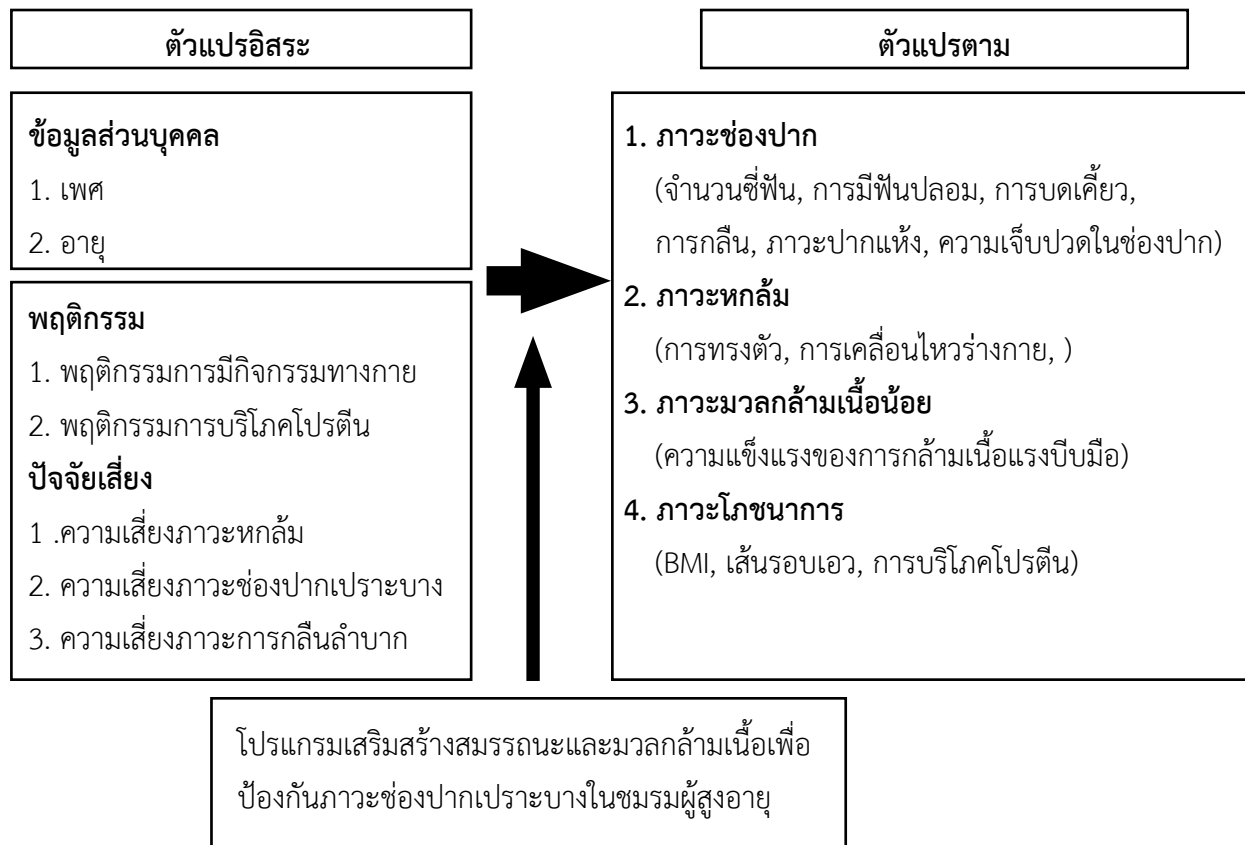
1. ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (Sarcopenia) คือ การสูญเสียมวลกล้ามเนื้อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

ซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งของความชรา กลไกที่เกี่ยวข้องกับการเกิดมวลกล้ามเนื้อน้อย ได้แก่ การสร้างและสลาย

โปรตีนการทำงานของระบบประสาท ปริมาณไขมันในกล้ามเนื้อ ปริมาณฮอร์โมนที่ลดลง เป็นต้น^(8,9)

2. ภาวะช่องปากเปราะบาง (Oral frailty) คือ กลุ่มอาการที่ประกอบไปด้วย มีความลำบากในการรับประทานอาหารแข็ง ความสามารถเคี้ยวอาหารได้

ทุกชนิดลดลง ความสามารถในการกลืนอาหารแข็งลดลง ความสามารถในการกลืนของเหลวลดลง ความสามารถในการกลืนโดยรวมแย่ง การเคลื่อนไหวลิ้นลดลง มีปัญหาการพูด หรือการออกเสียง น้ำลายน้อยหรือภาวะปากแห้ง^(11,19)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

วิธีการศึกษา

- **รูปแบบการศึกษา** วิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มประกอบด้วยกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมฯ โดยมีการวัดประเมินผลก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-experimental, Two group Pretest-Posttest research design)
- **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** เป็นผู้สูงอายุอายุ 60 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป ที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ คำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G power Version 3.1.9.7 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (significance level) เท่ากับ $\alpha = 0.05$ แบบ

สองด้าน (two-tailed) โดยกำหนดค่าขนาดอิทธิพล effect size (d) = 0.40 เพื่อสะท้อนขนาดผลในระดับเล็กถึงปานกลาง และค่าอำนาจในการทดสอบ power ($1-\beta$) = 0.80 ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่เหมาะสมเท่ากับ 200 คน ซึ่งภายใต้สมมติฐานของการวิจัยดังกล่าว และการกำหนดสัดส่วนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมให้มีขนาดใกล้เคียงกัน (allocation ratio = 1:1) และกำหนดอัตราการสูญเสียกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10 จึงได้ขนาดตัวอย่าง 223 คน การเลือกพื้นที่ในการศึกษาจากชมรมผู้สูงอายุที่มีศักยภาพในฐานะข้อมูลชมรมผู้สูงอายุคุณภาพบนโปรแกรม

สมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุ (Bluebook Application) กรมอนามัย ปี 2568 จำลอง 2 ชมรม สุ่มอย่างง่ายเป็น ชมรมทดลองและเปรียบเทียบ จากนั้นสุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ ในแต่ละชมรม โดยเป็นผู้ที่ยินดีเข้าร่วมโครงการ ไม่มีภาวะ ฟังฟัง สื่อสารได้ ช่วยเหลือตนเองได้ ไม่มีข้อจำกัดในการ ทดสอบ เช่น เสียงสาลักได้ง่าย อาศัยอยู่ในพื้นที่อย่างน้อย 6 เดือน ได้กลุ่มทดลองจำนวน 112 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 111 คน

เกณฑ์คัดเลือกเข้า 1) ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และต้องอาศัยอยู่ในพื้นที่ ที่ศึกษาอย่างน้อย 6 เดือน **เกณฑ์คัดเลือกรับ** ผู้สูงอายุ ที่ไม่สามารถสื่อสารได้หรือมีข้อจำกัดในการเข้าทดสอบ เช่น ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม หรือเสียงสาลักได้ง่าย ภาวะสมองเสื่อม ภาวะติดเตียง เป็นต้น

• **เครื่องมือที่ใช้การวิจัย** ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถาม และการตรวจประเมิน ครอบคลุมข้อมูลทั่วไปและการประเมิน 4 ด้าน ได้แก่

1. การประเมินสุขภาพช่องปาก (Oral Frailty Index-8⁽²³⁾, Eating Assessment Tool-10⁽²⁰⁾ และ Oral Health Assessment Tool-OHAT⁽⁷⁾) 2.การประเมินภาวะ หกล้ม (แบบสอบถามประวัติการหกล้ม และ Time Up and Go test) 3.การประเมินภาวะมวลกล้ามเนื้อ น้อย(แบบสอบถาม SARC-F, Handgrip test และ 5 times chair stand test) และ 4. การประเมินภาวะ โภชนาการ (ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และแบบสอบถาม พฤติกรรมการบริโภคโปรตีน)

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรม เสริมสร้างสมรรถนะและมวลกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันภาวะ ช่องปากเปราะบาง ระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์ โดย รูปกิจกรรมเป็นแบบฝึกปฏิบัติจริงทุกคนผ่านกระบวนการ เรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเชิงกลุ่มในชมรมผู้สูงอายุจำนวน 3 ครั้งแต่ละครั้งห่างกัน 4 สัปดาห์ เนื้อหาและความรู้ใน โปรแกรมครอบคลุม 3 ประเด็นหลักคือ **1.เคี้ยวได้** มุ่งเน้น ให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลสุขภาพช่องปาก ฝึกบริหารกล้ามเนื้อ

เนื้อมัดเคี้ยวและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง ฝึกออกเสียงด้วยดนตรี บำบัดมาประยุกต์ ฝึกการบดเคี้ยว และการกลืนที่ถูกวิธี ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิด และวิธีการบริหารกล้ามเนื้อช่องปาก และใบหน้าของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย⁽³⁾ และ แนวทางการบริหารกล้ามเนื้อช่องปากและใบหน้า ของ สมาพันธ์ทันตแพทย์โลกมาประยุกต์⁽¹²⁾ **2. กินดี** ผู้วิจัยได้นำเอาแนวคิดเรื่องข้อปฏิบัติกรกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี ของคนไทยสำหรับผู้สูงอายุ (FBDGs) โดยสำนักโภชนาการ กรมอนามัย⁽²⁾ แนวคิดเรื่องอาหารดัดแปลงเนื้อสัมผัสตาม มาตรฐาน IDDSI ที่เหมาะกับการเคี้ยว และการกลืน⁽²⁶⁾ มาประยุกต์ใช้โดยเน้นประเด็นการบริโภคโปรตีนได้เพียงพอและรู้จักเมนูโปรตีนที่หลากหลายเหมาะสำหรับผู้สูง อายุ **3. มีกำลัง** ผู้วิจัยได้นำเอาแนวคิดเรื่องการฝึกเพื่อเพิ่ม สมรรถภาพทางกายและป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ของกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย ประยุกต์จากใช้ในโปรแกรมฯ⁽⁴⁾ กิจกรรมจึงมุ่งเน้นการฝึก ปฏิบัติด้านการทรงตัว เพิ่มแรงต้านและความแข็งแรงมวล กล้ามเนื้อ ช่วงเวลาระหว่างการนัดหมายครั้งต่อไปผู้สูงอายุ จะดำเนินชีวิตตามปกติที่บ้านปฏิบัติตามโปรแกรมและ คู่มือสุขภาพประจำตัวที่ได้รับ และสื่อสารให้ความรู้ กระตุ้นเสริมพลังและนัดหมายครั้งต่อไปผ่านระบบกลุ่ม ไลน์ ทั้งนี้ กลุ่มควบคุม จะได้รับการประเมินก่อนและหลัง เข้าร่วมวิจัย คู่มือสุขภาพประจำตัว รวมถึงไลน์กลุ่มเพื่อใช้ เป็นช่องทางติดต่อสอบถาม พุดคุย เช่นเดียวกับกลุ่ม ทดลอง

• **การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ** แบบสอบถาม โปรแกรมฯ และคู่มือการปฏิบัติประจำตัวผ่านการตรวจสอบความ ถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ผู้ทดสอบและผู้สัมภาษณ์ผ่านการอบรมการใช้เครื่องมือและทดสอบ ความเที่ยงตรง แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความ เที่ยงเนื้อหา (Validity) ในกลุ่มผู้สูงอายุลักษณะคล้ายกลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 20 คน ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76

• การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ที่ดูแลชมรมผู้สูงอายุเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียด ขั้นตอน สถานที่ และวันเวลาในการดำเนินการ
2. กิจกรรมสร้างสัมพันธ์ ชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดโครงการ
3. ดำเนินการวิจัย ระยะเวลา มีนาคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดังนี้ สัปดาห์ที่ 1-11 เก็บข้อมูลก่อนดำเนินการกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในชมรมที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของแต่ละอำเภอ (รวม 6 อำเภอ) ในสัปดาห์แรก จากนั้นกลุ่มตัวอย่างทั้งสอง และเปรียบเทียบจะได้คำแนะนำเป็นรายบุคคล ในการปฏิบัติตนที่บ้าน เกี่ยวกับความเสี่ยงภาวะเปราะบางในช่องปาก การดูแลสุขภาพช่องปาก ภาวะโภชนาการ การออกกำลังกาย การป้องกันพลัดตกหกล้มให้เป็นคู่มือ ให้กลุ่มตัวอย่างจดบันทึกการปฏิบัติตนในสมุดบันทึกสุขภาพของตน และเจ้าหน้าที่ รพ.สต.มีการติดตาม ให้คำแนะนำ กระตุ้น เสริมพลัง

ผ่านทางกลุ่มไลน์ เฉพาะกลุ่มทดลองจะมีการจัดกิจกรรมฝึกปฏิบัติโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะและมวลกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันภาวะช่องปากเปราะบางในผู้สูงอายุ 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1, 5 และ 9 และสัปดาห์ที่ 12 เก็บข้อมูลหลังดำเนินการในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มทดลองยุติการเข้าร่วม 8 คน กลุ่มเปรียบเทียบยุติการเข้าร่วม 9 คน ข้อมูลไม่ครบถ้วน 1 คน สรุปได้กลุ่มทดลอง 104 คนและเปรียบเทียบ 101 คน

• **การวิเคราะห์ข้อมูล** ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของชุดข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน t-test และ McNemar's test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p \text{ value} < 0.05$

• **การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง** โครงการวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ กรมอนามัย เลขที่ 903/2569 ณ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569

ผลการศึกษา

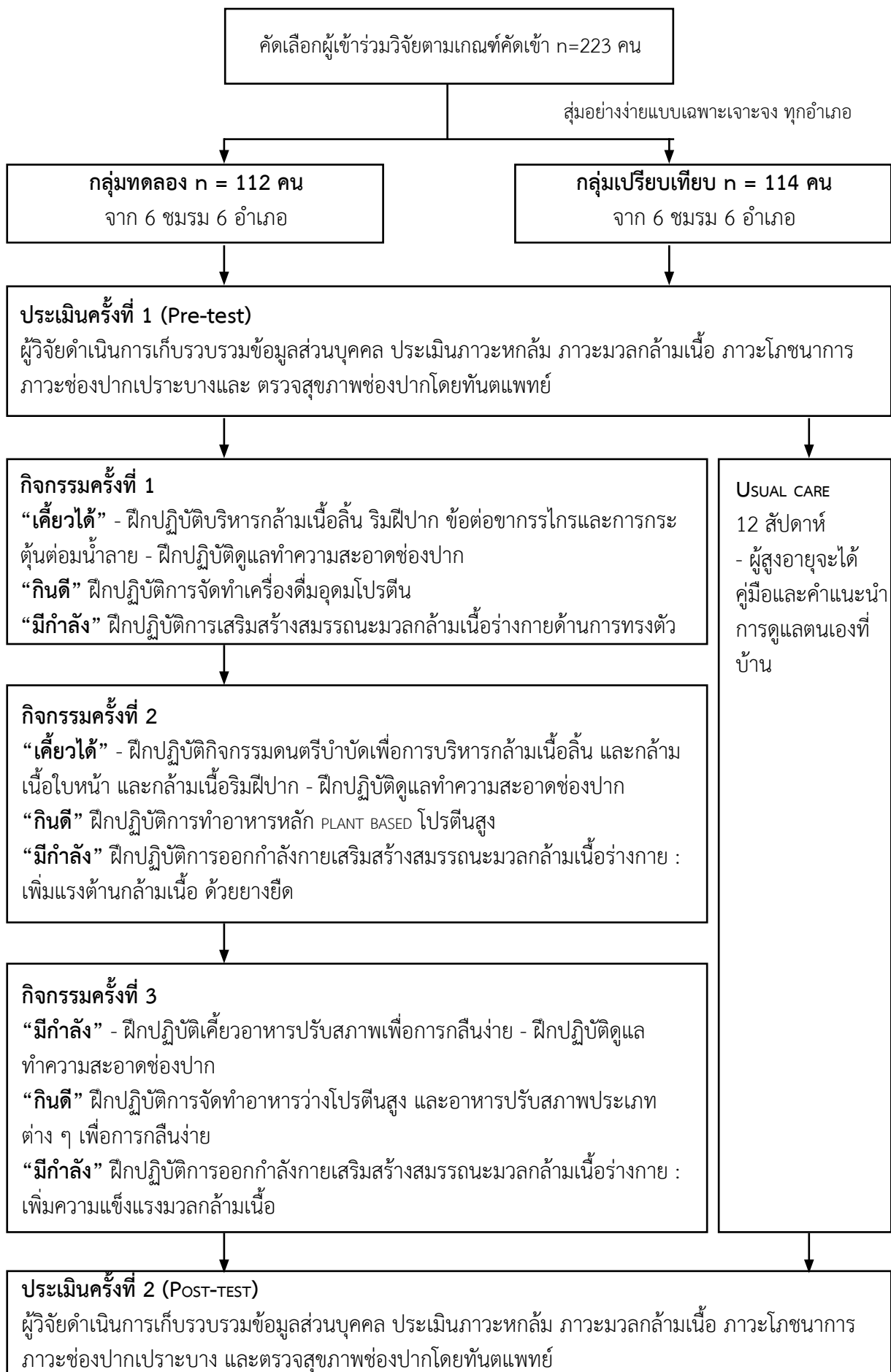
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

การวิจัยครั้งนี้ระยะก่อนการทดลอง มีผู้สูงอายุที่สนใจเข้าร่วมงานวิจัย และทดสอบจำนวน 223 คน แต่มีผู้สูงอายุที่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมฯ ตลอดระยะ 12 สัปดาห์จนเสร็จสิ้น เพียงจำนวน 205 คน ประชากรในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 92.3) มีอายุเฉลี่ย 70 ปี แบ่งเป็นกลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 46.2 อายุ 70-79 ปี ร้อยละ 48 และอายุ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 5.8 ประชากรกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 80.2) มีอายุเฉลี่ย 69 ปี แบ่งเป็นกลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 55.4 กลุ่ม อายุ 70-79 ปี ร้อยละ 38.6 และอายุ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 6.9 และเมื่อทดสอบทางสถิติผลวิเคราะห์ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ส่วนที่ 2 สภาวะช่องปาก

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะและมวลกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันภาวะช่องปากเปราะบาง

1.ภาวะช่องปากเปราะบาง ข้อมูลจากตารางที่ 1 ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าความเสี่ยงภาวะช่องปากเปราะบางลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.05$) ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 (S.D. 1.97) แปลผลค่าความเสี่ยงระดับปานกลาง ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าความเสี่ยงภาวะช่องปากเปราะบางลดลงเช่นเดียวกันแต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.0 (S.D. 2.13) แปลผลค่าความเสี่ยงระดับสูง เมื่อทำการศึกษาข้อคำถามรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่ผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มมีปัญหา หรือมีความกังวลมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง หรือมากกว่า



แผนภาพที่ 2 แบบแผนการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การพบทันตแพทย์เป็นประจำอย่างน้อยปีละครั้ง และการมีฟันปลอมอยู่ในปาก ตามลำดับ

2. ภาวะกลืนลำบาก ข้อมูลจากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าความเสี่ยงภาวะกลืนลำบากลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p<0.05$) ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 0.39 (S.D. 0.77) และ 0.63 (S.D. 1.16) ตามลำดับ แปลผลไม่มีความเสี่ยงและเมื่อทำการศึกษาข้อคำถามรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่ผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มมีปัญหาหรือกังวลมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ มีอาการไอขณะทานอาหาร กลืนอาหารมักติดคอ และ กลืนอาหารที่ไม่ใช่ของเหลว เช่น ข้าว เนื้อ ผัก ผลไม้ ด้วยความยากลำบากมากกว่าปกติ

3. สภาวะสุขภาพช่องปาก ข้อมูลจากตารางที่ 2 ภายหลังการทดลองพบว่า สภาวะลิ้น เหงือกและเนื้อเยื่อช่องปาก ผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนสภาวะปกติเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่า สภาวะลิ้น และสภาวะเหงือกและเนื้อเยื่อช่องปากในกลุ่มทดลองจะมีสัดส่วนสภาวะที่ปกติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ร้อยละ 11.5 และ 16.5 ตามลำดับ ๖ ซึ่งมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ที่พบว่า สัดส่วนสภาวะที่ปกติเพิ่มขึ้นเพียง ร้อยละ 3.7 และ 3.0 ตามลำดับ สำหรับสภาวะน้ำลายพบว่า ผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนสภาวะปกติเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่า กลุ่ม

ทดลองจะมีสัดส่วนสภาวะที่ปกติเท่ากับ ร้อยละ 92.3 ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบที่พบว่า สัดส่วนสภาวะที่ปกติเพียงร้อยละ 89.1 และไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ด้านมิติสภาวะฟันธรรมชาติ พบว่า ผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนฟันแท้ที่ไม่มีปัญหาเพิ่มขึ้น กลุ่มทดลองมีสัดส่วนฟันแท้ที่ไม่มีปัญหาถึง ร้อยละ 44.3 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ซึ่งมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่พบสัดส่วนฟันแท้ที่ไม่มีปัญหาเพียง ร้อยละ 39.6 สำหรับสภาวะฟันเทียม ไม่พบความแตกต่างทั้งในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม อย่างไรก็ตามพบว่า มีข้อมูลที่น่าสนใจจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่าผู้สูงอายุใส่ฟันปลอมถอดได้มากถึง ร้อยละ 46.8 และพบฟันเทียมมีปัญหามากถึง ร้อยละ 62.5 สำหรับมิติด้านความสะอาด และความเจ็บปวดในช่องปาก พบว่า ผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนสภาวะปกติเพิ่มมากขึ้น กลุ่มทดลองจะมีสัดส่วนสภาวะที่ปกติเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5.8 และ 11.6 ตามลำดับ ๖ ซึ่งมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ที่พบว่า สัดส่วนสภาวะที่ปกติเพิ่มขึ้นเพียง ร้อยละ 1.0 และ 4.0 ตามลำดับ ทั้งนี้เฉพาะภาวะความเจ็บปวดในช่องปากในกลุ่มทดลองเท่านั้นที่พบการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของภาวะช่องปากเปราะบางและภาวะกลืนลำบากของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (N= 205)

ตัวแปร	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=101)			กลุ่มทดลอง (n=104)		
	ก่อน	หลัง	t-test (p)	ก่อน	หลัง	t-test (p)
ภาวะช่องปากเปราะบาง OF-8						
เสี่ยงต่ำ (0-2 คะแนน) n (%)	23 (22.8)	29 (28.7)	1.82	25 (24.0)	40 (38.5)	5.01
เสี่ยงปานกลาง (3 คะแนน) n (%)	16 (15.8)	19 (18.8)	(0.07)	12 (11.5)	19 (18.3)	(<0.001)*
เสี่ยงสูง (4-11 คะแนน) n (%)	62 (61.4)	53 (52.5)		67 (64.5)	45 (43.2)	
คะแนนเฉลี่ย (S.D)	4.33 (2.15)	4.0 (2.13)		4.47 (2.29)	3.35 (1.97)	
ภาวะกลืนลำบาก EAT-10						
ไม่มีความเสี่ยง (<3 คะแนน) n(%)	83 (82.2)	93 (92.1)	3.55	92 (88.5)	102 (98.1)	2.38
มีความเสี่ยง (≥ 3 คะแนน) n (%)	18 (17.8)	8 (7.9)	(<0.001)*	12 (11.5)	2 (1.9)	(0.01)*
คะแนนเฉลี่ย (S.D)	1.0 (1.47)	0.63 (1.16)		0.67 (1.25)	0.39 (0.77)	

(*นัยสำคัญทางสถิติ t-test , $p<0.05$)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละสภาวะสุขภาพช่องปากของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม รายชื่อ (N = 205)

ตัวแปร	กลุ่มเปรียบเทียบ (n =101)			กลุ่มทดลอง (n = 104)			2 กลุ่ม
	ก่อน n (%)	หลัง n(%)	X ² (p)	ก่อน n (%)	หลัง n (%)	X ² (p)	X ² (p)
ริมฝีปาก			0 (1.0)			1.0 (0.31)	1.03(0.49)
- ปกติ	100 (99.0)	100 (99.0)		103(99.0)	104 (100)		
- เริ่มมีปัญหา	1 (1.0)	1 (1.0)		0	0		
- มีปัญหาต้องได้รับการดูแล	0	0		1 (1.0)	0		
ลิ้น			1.14(0.28)			12 (0.005)*	3.05(0.14)
- ปกติ	86 (85.1)	90 (89.1)		87 (83.7)	99 (95.2)		
- เริ่มมีปัญหา	14 (13.9)	10 (9.9)		17 (16.3)	5 (4.8)		
- มีปัญหาต้องได้รับการดูแล	1 (1.0)	1 (1.0)		0	0		
เหงือกและเนื้อเยื่อช่องปาก			0.39(0.53)			9.97 (0.001)*	2.74(0.27)
- ปกติ	78 (77.2)	81 (80.2)		69 (66.3)	86 (82.8)		
- เริ่มมีปัญหา	14 (13.9)	15 (14.8)		24 (23.1)	9 (8.6)		
- มีปัญหาต้องได้รับการดูแล	9 (8.9)	5 (5.0)		11 (10.6)	9 (8.6)		
น้ำลาย			12.8 (0.003)			10.89 (0.001)*	1.37(0.54)
- ปกติ	74 (73.3)	90 (89.1)		82 (78.8)	96 (92.3)		
- เริ่มมีปัญหา	27 (26.7)	10 (9.9)		22 (21.2)	8 (7.7)		
- มีปัญหาต้องได้รับการดูแล	0	1 (1.0)		0	0		
ฟันธรรมชาติ			2.0 (0.15)			9.0(0.002)*	0.74(0.69)
- ปกติ	35 (34.7)	40 (39.6)		31 (29.8)	46 (44.3)		
- เริ่มมีปัญหา	32 (31.7)	39 (38.6)		27 (26.0)	36 (34.6)		
- มีปัญหาต้องได้รับการดูแล	24 (23.8)	10 (9.9)		37 (35.6)	13 (12.5)		
- ไม่มีฟัน	11 (10.9)	12 (11.8)		9 (8.6)	9 (8.6)		
ฟันเทียม			0 (1.0)			0.11(0.73)	0.01(0.99)
- ปกติ	18 (17.8)	16 (15.8)		18 (17.3)	19 (18.2)		
- เริ่มมีปัญหา	10 (9.9)	18 (17.8)		11 (10.6)	16 (15.4)		
- มีปัญหาต้องได้รับการดูแล	22 (21.8)	15 (14.9)		17 (16.3)	11 (10.6)		
- ไม่มีฟันเทียม	51 (50.5)	52 (51.5)		58 (55.8)	58 (55.8)		
ความสะอาดภายในช่องปาก			0.05 (0.82)			1.38 (0.23)	2.96(0.22)
- ปกติ	48 (47.5)	49 (48.5)		46 (44.2)	52 (50.0)		
- เริ่มมีปัญหา	30 (29.7)	45 (44.6)		33 (31.7)	38 (36.5)		
- มีปัญหาต้องได้รับการดูแล	23 (22.8)	7 (6.9)		25 (24.1)	14 (13.5)		
อาการเจ็บปวด			3.77(0.05)			7.76(0.005)*	2.27(0.32)
- ปกติ	86 (85.1)	90 (89.1)		80 (76.9)	92 (88.5)		
- เริ่มมีปัญหา	15 (14.9)	10 (9.9)		21 (20.2)	12 (11.5)		
- มีปัญหาต้องได้รับการดูแล	0	1 (1.0)		3 (2.9)	0		

(*นัยสำคัญทางสถิติ McNemar's test, p<0.05)

ส่วนที่ 3 ภาวะมวลกล้ามเนื้อและภาวะโภชนาการ

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะและมวลกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันภาวะช่องปากเปราะบางต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อ และภาวะโภชนาการ ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 3 ภายหลังการทดลองพบว่า ด้านภาวะมวลกล้ามเนื้อ ทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย และความเสี่ยงผลัดตกหกล้มลดลง โดยกลุ่มทดลองมีสัดส่วนผู้ความเสี่ยงภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยและความเสี่ยงผลัดตกหกล้มลดลงเหลือเพียง ร้อยละ 15.4 และร้อยละ 17.3 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่พบว่า สัดส่วนความเสี่ยงภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยและความเสี่ยงผลัดตกหกล้ม ร้อยละ 25.7 และร้อยละ 20.8 ตามลำดับ ทั้งนี้ ไม่พบการเปลี่ยนแปลงอย่างนัยสำคัญทางสถิติของภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยและภาวะหกล้มทั้ง

ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มแต่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทิศทางที่ดีขึ้น ด้านภาวะโภชนาการ พบว่ากลุ่มทดลองมีร้อยละผู้สูงอายุที่มีพฤติกรรมการบริโภคโปรตีนที่เหมาะสมเพิ่มมากขึ้นภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ จาก ร้อยละ 38.5 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 43.3 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบไม่พบการเปลี่ยนแปลง สำหรับภาวะรอบเอวในกลุ่มทดลองมีค่าคงที่ ไม่พบการเปลี่ยนแปลงภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ตรงกันข้ามกับกลุ่มเปรียบเทียบที่มีสัดส่วนร้อยละผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการเกินและอ้วนลงพุงเพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 2 สำหรับค่า BMI พบว่าผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนผู้มีภาวะ BMI เกินเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ไม่พบการเปลี่ยนแปลงอย่างนัยสำคัญทางสถิติของ BMI รอบเอว และพฤติกรรมการบริโภคโปรตีน ทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม แต่มีแนวโน้มไปในทิศทางที่ดีขึ้น

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของภาวะมวลกล้ามเนื้อ ภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคโปรตีนของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (N= 205)

ตัวแปร	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=101)			กลุ่มทดลอง (n=104)			2 กลุ่ม
	ก่อน n(%)	หลัง n(%)	X ² (p)	ก่อน n(%)	หลัง n(%)	X ² (p)	X ² (p)
ภาวะหกล้ม			1.67 (0.19)			0 (1.0)	0.67 (0.41)
-ไม่มีความเสี่ยง :	26(25.7)	21(20.8)		14(13.5)	18(17.3)		
(ไม่มีความเสี่ยงทุกการประเมิน)							
-มีความเสี่ยง :	75(74.3)	80(79.2)		90(86.5)	86(82.7)		
(มีความเสี่ยงอย่างน้อย 1 การประเมิน)							
ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย			0.25 (0.61)			3.56 (0.06)	3.37 (0.06)
-ไม่มีความเสี่ยง :	28(27.7)	26(25.7)		23(22.1)	16(15.4)		
(ไม่มีความเสี่ยงทุกการประเมิน)							
-มีความเสี่ยง :	73(72.3)	75(74.3)		81(77.9)	88(84.6)		
(มีความเสี่ยงอย่างน้อย 1 การประเมิน)							
BMI			0.67 (0.41)			0.67 (0.41)	4.12 (0.24)
-ภาวะผอม (<18.5)	0	0		1(0.9)	1(0.9)		
-ภาวะปกติ (18.5 – 22.9)	33(32.7)	31(30.7)		24(23.1)	22(21.2)		
-ภาวะน้ำหนักเกิน (23.0 – 24.9)	25(24.7)	23(22.8)		27(26.0)	24(23.1)		
-ภาวะอ้วน (25.0 – 29.9)	35(34.7)	40(39.6)		35(33.7)	42(40.4)		
-ภาวะอ้วนมาก (>30.0)	8(7.9)	7(6.9)		17(16.3)	15(14.4)		

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของภาวะมวลกล้ามเนื้อ ภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคโปรตีนของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (N= 205) (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=101)			กลุ่มทดลอง (n=104)			2 กลุ่ม
	ก่อน n(%)	หลัง n(%)	X ² (p)	ก่อน n(%)	หลัง n(%)	X ² (p)	X ² (p)
รอบเอว			0 (1.0)			0.06 (0.80)	0.05 (0.81)
เหมาะสม (น้อยกว่า ส่วนสูงหาร 2)	22(21.8)	20(19.8)		23(22.1)	23(22.1)		
ภาวะเสี่ยงอ้วนลงพุง (มากกว่าส่วนสูงหาร 2)	79(78.2)	81(80.2)		81(77.9)	81(77.9)		
การบริโภคโปรตีน			0 (1.0)			0.76 (0.38)	0.94 (0.33)
-ปริมาณโปรตีนเหมาะสม	37(36.6)	37 (36.6)		40(38.5)	45(43.3)		
-กินโปรตีนน้อย (ปริมาณโปรตีนแนะนำใน 1 วัน -ผู้สูงอายุทั่วไป (น้ำหนัก x 0.8- 1.0 กิโลกรัม/วัน) -ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงภาวะมวล กล้ามเนื้อน้อย (น้ำหนัก x 1.0-1.5 กิโลกรัม/วัน)	64(63.4)	64(63.4)		64(61.5)	59(56.7)		

(*นัยสำคัญทางสถิติ McNemar's test, p<0.05)

อภิปรายผล

ภาวะช่องปากเปราะบาง เป็นกลุ่มอาการของภาวะถดถอยอวัยวะต่าง ๆ ในช่องปากเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุทำให้การทำหน้าที่ของอวัยวะนั้นลดลง ภาวะช่องปากเปราะบางสามารถเป็นอาการนำหรือเป็นปัจจัยเสี่ยงของการนำไปสู่ภาวะเปราะบางของร่างกายในผู้สูงอายุได้ การมีกิจกรรมส่งเสริมป้องกันภาวะเปราะบางในผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญ เพราะสามารถช่วยชะลอความเสี่ยงและฟื้นฟูสมรรถนะการทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้ โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะและมวลกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันภาวะช่องปากเปราะบางในชมรมผู้สูงอายุเป็นชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้คิดค้นต่อยอดโครงการเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุ “ขยับกายดี กินดี ไม่มีหกล้ม” ของสำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย โดยเพิ่มกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากบูรณาการเข้ากับกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ และกิจกรรมทางกาย ผ่านรูปแบบกิจกรรมผสมผสานทั้งการฝึกปฏิบัติจริงในชมรมผู้สูงอายุ และแผนการดูแลตนเองที่บ้านปฏิบัติตามโปรแกรม

กิจกรรมและสื่อที่ได้รับคำแนะนำ โดยมีกลไกกระตุ้นเสริมพลัง ผ่านไลน์กลุ่ม ภายหลังการทดลองพบว่า โปรแกรมฯ สามารถช่วยลดความเสี่ยงภาวะช่องปากเปราะบาง ความเสี่ยงภาวะการกลืนลำบาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการตรวจประเมินสุขภาพช่องปากพบว่า สภาวะสุขภาพลิ้น เหงือก เนื้อเยื่อช่องปาก น้ำลาย ฟันธรรมชาติและความเจ็บปวด ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) สอดคล้องกับการศึกษาของ Hakata และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่ได้ทำการประเมินผลโปรแกรมการให้ความรู้และการออกกำลังกายอวัยวะช่องปากกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะฟุ้งพพบว่า กลืนปากและคราบสกปรกบนลิ้นลดลง ปริมาณเศษอาหารตกค้างในช่องปากลดลง และความแห้งของลิ้นดีขึ้น นอกจากนี้ อัตราการไหลของน้ำลายเพิ่มขึ้น การเคลื่อนไหวของลิ้น จำนวนครั้งของการขยับริมฝีปากและการออกเสียงคำต่าง ๆ ดีขึ้นอย่างชัดเจน และสอดคล้องกับการศึกษาของ Kim HJ และคณะ⁽¹⁶⁾, Hagglund และคณะ⁽¹³⁾ ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มีการออกกำลังกายอวัยวะช่องปาก

สามารถช่วยเพิ่มอัตราการหลั่งน้ำลาย เพิ่มความแข็งแรงของลิ้นและเพิ่มความแข็งแรงของริมฝีปากได้มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีการออกกำลังกาย นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีภาวะช่องปาก ภาวะโภชนาการ และภาวะมวลกล้ามเนื้อมีแนวโน้มที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ผลการศึกษาสนับสนุนแนวคิดที่ว่า การมีสุขภาพช่องปากที่ดีย่อมส่งผลให้สุขภาพร่างกายดีขึ้นตาม และยังสอดคล้องกับการศึกษา Sumi และคณะ⁽²²⁾ ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางที่ได้รับการดูแลสุขภาพช่องปากโดยทันตแพทย์เป็นประจำ 3 ครั้งต่อสัปดาห์จะไม่พบการลดลงอย่างมีนัยสำคัญของ น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย ระดับอัลบูมินในเลือด และระดับคอเลสเตอรอลชนิด HDL เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการดูแลสุขภาพช่องปากเลย และการศึกษาของณัฐปภัสร์ และคณะ⁽⁶⁾ ที่พบว่า การฝึกความต้านทานของลิ้นในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สามารถช่วยเพิ่มสมรรถภาพของกล้ามเนื้อทั้งในช่องปากและกล้ามเนื้อทั่วร่างกายอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้การกลืนและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยรวมดีขึ้น

อย่างไรก็ตามแม้ว่าผลการทดลองจะพบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในด้านสมรรถนะกล้ามเนื้อ ภาวะโภชนาการ BMI และพฤติกรรมการบริโภคโปรตีนที่เพียงพอเหมาะสม แต่ทุกตัวแปรก็มีแนวโน้มที่ดีขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ Kikutani และคณะ⁽¹⁵⁾ ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการให้อาหารเสริมโปรตีนสูงร่วมกับการฝึกการดูแลอนามัยช่องปากสัปดาห์ละครั้ง ผู้สูงอายุจะมีภาวะโภชนาการดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ให้แต่อาหารเสริมโปรตีนสูงอย่างเดียว และการศึกษาของ Nagano และคณะ⁽¹⁸⁾ ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยมีความแข็งแรงของลิ้นและประสิทธิภาพการกลืนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญภายหลังได้รับโปรแกรมฟื้นฟูกายภาพบำบัด อาชีวบำบัด และจัดการบริโภคโปรตีนเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก การออกกำลังกาย และการบริโภคโปรตีนของผู้สูงอายุในทิศทางที่ดีขึ้น นอกจากเป็นประสิทธิผลของโปรแกรม

ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมในรูปแบบการเรียนรู้ฝึกปฏิบัติจริง เน้นเพิ่มพูนความสามารถในการดูแลตนเองด้วย ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากที่ถูกต้อง เพิ่มทักษะในการดูแลตนเอง เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้มีความรู้ที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การบันทึกการดูแลสุขภาพตนเองรายวัน การให้ความรู้ผ่านกลุ่มไลน์ รวมทั้งการติดตามผล และการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ สอดคล้องกับทฤษฎีความสามารถของตนเองของแบนดูรา กล่าวคือ การสอน การชี้แนะ การสนับสนุนและการสร้างสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนทางสังคมผ่านกลไกชมรมผู้สูงอายุ และกลุ่มไลน์ (peer empowerment) เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจและความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืนโดยแรงสนับสนุนจากครอบครัว และเพื่อนในชมรมมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การตรวจประเมินสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุทุกรายพร้อมให้คำแนะนำโดยทันตแพทย์ ทำให้ผู้สูงอายุรับรู้ความรุนแรง รับรู้โอกาสเสี่ยง และการคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการดูแลตัวที่มากขึ้น นำไปสู่การตัดสินใจที่จะปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากความเจ็บป่วยนั้น และยังเป็นแรงเสริมสร้างความตระหนักแก่ผู้สูงอายุ ให้มีการมีภาระนัดหมายรักษา หรือได้รับการส่งต่อรักษาต่อไปได้ ส่งผลให้ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฯ สภาวะช่องปากทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบดีขึ้น

จุดเด่นของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ 1) โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะและมวลกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันภาวะช่องปากเปราะบางเป็นชุดกิจกรรมบูรณาการที่มองว่าการส่งเสริมสุขภาพช่องปากนั้นเป็นส่วนหนึ่งของสุขภาพร่างกายแบบองค์รวมไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางทางร่างกายอาจเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะช่องปากเปราะบาง ในทางตรงกันข้ามผู้สูงอายุที่มีสุขภาพอนามัยในช่องปากที่ไม่ดี หรือภาวะช่องปากเปราะบางอาจนำไปสู่การมีภาวะเปราะบางทางกายโดยตรงหรือโดยอ้อมได้ 2) รูปแบบกิจกรรมที่ออกแบบให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ active learning

ทำให้ผู้สูงอายุเข้าใจง่าย และกระตือรือร้นการเรียนรู้ นอกจากนี้ การบูรณาการเนื้อหาด้านสุขภาพช่องปากเข้ากับเนื้อหา โปรแกรมหลักนั้นไม่ได้กระทบต่อรูปแบบหรือเนื้อหาหลัก ของโปรแกรม และสามารถรักษาคูณภาพของกิจกรรม ได้อย่างครบถ้วน ข้อจำกัดของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยบางส่วนเป็นแบบสอบถามอาจ ทำให้เกิดอคติจากความจำของผู้ตอบแบบสอบถามได้ และ บางข้อคำถามอาจไม่เหมาะสมกับบริบทคนไทยและชีวิต ประจำวัน เช่น การแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง หรือ

ประเภทอาหารเหนียวที่รับประทานอาจแตกต่างกันไป ตามบริบทแต่ละท้องถิ่น 2) การจัดกิจกรรมตามแผนของ โปรแกรมดำเนินการ ณ ที่ตั้งชมรมผู้สูงอายุในแต่ละอำเภอ ตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ การควบคุมคุณภาพของ กิจกรรมให้เป็นไปตามโปรแกรมมีความสำคัญ ซึ่งผู้วิจัยได้ จัดทำแนวทาง และสื่อการเรียนการสอน พร้อมฝึกทบทวน คณะวิทยากรก่อนลงพื้นที่ทุกครั้งเพื่อให้ผู้สูงอายุในแต่ละ พื้นที่ได้รับการฝึกทักษะและเรียนรู้ตามโปรแกรมอย่างมี ประสิทธิภาพและเท่าเทียม

สรุปผล

โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะและมวลกล้ามเนื้อ เพื่อป้องกันภาวะช่องปากเปราะบางในชมรมผู้สูงอายุ สามารถช่วยผู้สูงอายุชะลอความเสี่ยงการมีภาวะช่องปาก

เปราะบาง ภาวะกลืนลำบาก ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ภาวะทุพโภชนาการ ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาวะที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมถึงภาวะช่องปาก เปราะบางกลุ่มผู้สูงอายุแต่ละช่วงกลุ่มอายุ เช่น ผู้สูงอายุ ตอนต้น ตอนกลาง และตอนปลาย ว่ามีความแตกต่างกัน หรือไม่ พร้อมออกแบบโปรแกรมฯ ที่เหมาะสมและเฉพาะ เจาะจงกับผู้สูงอายุแต่ละช่วงกลุ่มวัย

2. การส่งเสริมป้องกันภาวะช่องปากเปราะบางใน กลุ่มผู้สูงอายุควรบูรณาการร่วมกับกิจกรรมการส่งเสริม ป้องกันภาวะเปราะบางของผู้สูงอายุมิติด้านอื่น ๆ โดย สามารถยกระดับขึ้นเป็นหลักสูตรหรือโปรแกรมสำหรับ ชมรมผู้สูงอายุต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. กรมอนามัย สำนักอนามัยผู้สูงอายุ. โครงการเสริมสร้างสมรรถนะผู้สูงอายุ “ขยับกายดี กินดี ไม่มีหกล้ม” [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2568] เข้าถึงได้จาก <https://eh.anamai.moph.go.th/th/elderlymanual/download>.
2. กรมอนามัย สำนักโภชนาการ. ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทยสำหรับผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. 2569 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2569] เข้าถึงได้จาก <https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th/fbdgs/228637>.
3. กรมอนามัย สำนักทันตสาธารณสุข. แนวทางการจัดบริการดูแลและป้องกันสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุสำหรับทันตบุคลากร. กรุงเทพมหานคร บริษัทสามเจริญพาณิชย์; 2564.
4. กรมอนามัย กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ. การประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2569]. เข้าถึงได้จาก <https://dopah.anamai.moph.go.th/th/e-book/3948#wow-book/>
5. ณัฏฐา สิทธิทวี, รณณ สิทธิทวี, จิรนนท์ ดวงมณี. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อการจัดการดูแลและชะลอการเกิดภาวะมวล กล้ามเนื้อน้อย (Sarcopenia) ของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านลพบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2567;10(1):145-55.
6. ณัฐปภัสร บุญสวัสดิ์, เทียนฉาย ขจรวงศ์สถิต, ณัฐศาสตร์ อุมาศรี. ผลของการฝึกความต้านทานของกล้ามเนื้อต่อการเพิ่มความแข็งแรงของ การบีบมือในผู้ที่มีมวลกล้ามเนื้อน้อย: การศึกษาแบบไปข้างหน้า. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2569;22(2):47-57.
7. วิรัช แสงจันทร์. การศึกษานำร่องเพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมินสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุภาวะพึ่งพิงฉบับภาษาไทยสำหรับเจ้าพนักงาน ทันตสาธารณสุข [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2560.

8. วิสารัตน์ ชีระโกเมน, ไชยวรรณ์ เพชรหล่อเหลี่ยม, นริศร ลักษณะนุรักษ์. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้สูงอายุไทย. *จุฬารายการศาสตร์* 2563;33(1):17-32.
9. ลีชล ทองมา, นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล, ศิริพร สว่างจิต, จุฑารัตน์ บันดาลสิน, วีรยุทธ ศรีทุมสุข. บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุที่บ้านที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย. *วารสารพยาบาลทหารบก* 2021;22(1):65-73.
10. Cha S, Kim WS, Kim KW, Han JW, Jang HC, Lim S, Paik NJ. Sarcopenia is an Independent Risk Factor for Dysphagia in Community-Dwelling Older Adults. *Dysphagia* [Internet]. 2019[cited 2025 Jan 2]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30612233/doi:10.1007/s00455-018-09973-6>. Epub 2019 Jan 5. PMID: 30612233.
11. Dibello V, Zupo R, Sardone R, Lozupone M, Castellana F, Dibello A, et al. Oral frailty and its determinants in older age: a systematic review. *Lancet Healthy Longevity* [Internet]. 2021[cited 2025 July 12]. Available from: [https://doi:10.1016/S2666-7568\(21\)00143-4](https://doi:10.1016/S2666-7568(21)00143-4).
12. FDI World Dental Federation. Oral Health for an Ageing Population Exercises to Prevent Oral Function Decline [Internet]. 2021[cited 2025 Dec 19]. Available from: <https://www.fdiworldddental.org/fdi-ohap-exercise-brochure>.
13. Hägglund P, Hägg M, Wester P, Levring J.E. Effects of oral neuromuscular training on swallowing dysfunction among older people in intermediate care -A cluster randomised, controlled trial. *Age and Ageing* 2019;48(4):533-40.
14. Hakuta C, Mori C, Ueno M, Shinada K, Kawaguchi Y. Evaluation of Oral Function Promotion Programme for the Independent Elderly in Japan. *Gerodontology* 2009;26:250-58.
15. Kikutani T, Yoneyama T, Nishiwaki K. Effect of oral function training and feeding assistance care for nutritional improvement in the elderly. *Japan Journal Gerodontology* 2005;20:208-13.
16. Kim, HJ, Lee JY, Lee ES, Jung, HJ, Ahn HJ, Jung HI, Kim BI. Simple oral exercise with chewing gum for improving oral function in older adults. *Aging Clinical and Experimental Research* 2021;33(4):1023-31.
17. Machida, N., Tohara, H., Hara, K., Kumakura, A., Wakasugi, Y., Nakane, A., and Minakuchi, S. Effects of aging and sarcopenia on tongue pressure and jaw-opening force. *Geriatric Gerontology International* 2017;17: 295-301.
18. Nagano A, Maeda K, Koike M, Murotani K, Ueshima J, Shimizu A, et al. Effects of Physical Rehabilitation and Nutritional Intake Management on Improvement in Tongue Strength in Sarcopenic Patients Nutrients [Internet]. 2020 [cited 2026 July 12]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33053651/doi:10.3390/nu12103104>. PMID: 33053651; PMCID: PMC7601202.
19. Parisius K, Wartewig E, Schoonmade L, Aarab G, Gobbens R, Lobbezoo F. Oral frailty dissected and conceptualized: A scoping review. *Archives of Gerontology and Geriatrics* [Internet]. 2022 [cited 2025 Dec 20]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35176531/doi.org/10.1016/j.archger.2022.104653>.
20. Pilaiwan Kongma, Narumanas Korwanich, Hanpon Klbingern, Natchaiyant Tavisak, Makoto Inoue, Kanyarat Korwanich. Screening algorithms for detecting dysphagia: A validation study of Thai EAT-10 combined with the 3-Ounce Water Swallow Test. *Journal of Associated Medical Sciences* 2023;56(2):99-105.
21. Seo S, Choi Y, Lee K, Jung E. Improvement in oral function after an oral exercise program including whole-body exercises. *Journal of Korean Society of Dental Hygien* 2021;21:5-16.
22. Sumi Y, Ozawa N, Miura H, Michiwaki Y, Umemura O. Oral care help to maintain nutritional status in frail older people. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2010;51(2):125-128.
23. Tanaka T, Hirano H, Ohara Y, Nishimoto M, Iijima. K. Oral Frailty Index-8 in the risk assessment of new-onset oral frailty and functional disability among community-dwelling older adults. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2021; 94: 104340.
24. Tanaka T, Takahashi K, Hirano H, Kikutani T, Watanabe Y, Ohara Y, et al. Oral Frailty as Risk Factor for Physical Frailty and Mortality in Community-Dwelling Elderly. *Journal of Gerontology:Medical Science* 2017;00:1-7.
25. Tani A, Mizutani S, Kishimoto H, Liu X, Kashiwazaki H. The Impact of Nutrition and Oral Function Exercise on among Community-Dwelling Older People. *Nutrients* [Internet]. 2023 [cited 2026 July 12]; 15:1607. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37049448/doi.org/10.3390/nu15071607>.
26. The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative. IDDSI Framework Detailed definitions [Internet]. 2021 [cited 2025 Jan 19]. Available from: <https://www.iddsi.org/resources/framework-documents>