

## นิพนธ์ต้นฉบับ

# ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยประยุกต์ทฤษฎีกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในเขตตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม

วรรัชชล ลุนาวาน\*✉, บั้ววรุณ ศรีชัยกุล\*\*, จตุพร เหลืองอุบล\*\*

\*หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการระบบสุขภาพ

\*\*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

✉ watsachon.a54@gmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุในตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุในตำบลวังยาง คัดเลือกตามเกณฑ์ จำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 33 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง และกลุ่มควบคุมให้บริการตามปกติ ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย 1) การสังเกตตนเอง 2) การตัดสินใจตนเอง 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลของการปฏิบัติตนและการปฏิบัติตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพฟัน เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน สถิติสำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยสถิติ Paired Sample t-test และ Independent Sample t-test

**ผลการศึกษาพบว่า** กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังและการปฏิบัติตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพฟันมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) และมีปริมาณคราบจุลินทรีย์น้อยกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมและน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

**คำสำคัญ:** โปรแกรมดูแลสุขภาพช่องปาก, ผู้สูงอายุ, ทฤษฎีการกำกับตนเอง

### Article info:

Received: May 15, 2020

Revised: Jul 31, 2020

Accepted: Aug 6, 2020

## Original article

# 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

Watsachon Lunawan\* ✉, Buavaroon Srichaikul\*\*, Jatuporn Luangubol\*\*

\* Master of Public Health Program, Master Public Management

\*\* Faculty of Public of Health, Mahasarakham University

✉ watsachon.a54@gmail.com

### Abstract

The purpose of this quasi-experimental research was designed to the effects of oral health care program applying self-regulation theory on change dental care behaviors of the elderly in Wang Yang Subdistrict, Wang Yang District, Nakhon Phanom Province. The samples were 66 and were divided into two groups, 33 elderly in the experimental group and 33 elderly in the control group. The duration of implementation were 8 weeks. The experimental group received the effects of oral health care program applying self-regulation theory consisted of 1)self-observation 2)self-judgment 3)self-reaction and the control group received routine care only. The instruments employed in the study included the demographic data questionnaire, 5 Self-efficacy expectations in the result of self-practice and self-practice in changing teeth care behavior data were collected after the experiment in week 8, analyzed by using descriptive statistics. And inferential statistics, statistics for testing the difference of mean scores by statistics Paired Sample t-test and Independent Sample t-test.

The results of this study were as follows: After receiving the experimental group mean scores of self-efficacy of the oral health care, expectation of dental health care and self-practice in behavior modification dental care more than before the experiment with statistical significant at .05 level

After receiving the experimental group had less amount of plaque than before. Participation in the program and less than that the control group with statistical significant at .05 level

**Keywords:** Oral health care, elderly, self-regulation theory

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Ubon Ratchathani Rajabhat University

## บทนำ

องค์การอนามัยโลกกำหนดคุณภาพชีวิตด้านทันตสุขภาพว่า คนเราเมื่ออายุเกิน 60 ปี ควรมีพื้นที่ใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซม<sup>2</sup> มีพื้นที่รวมสบกันดีทั้งซ้ายขวาอย่างน้อยข้างละ 2 คู่ นอกจากนี้ยังต้องมีเหงือกแข็งแรง ไม่เป็นโรคเหงือกอักเสบ จึงจะถือว่าเป็นผู้มีสุขภาพช่องปากดี จากการที่องค์การอนามัยโลก ได้กำหนดไว้เช่นนี้ก็ย่อมแสดงว่า เราสามารถมีพื้นที่ใช้งานไปได้ตลอดชีวิตตราบที่เราดูแลรักษาความสะอาด ไม่มีฟันผุหรือโรคเหงือกเกิดขึ้น และการสูญเสียฟันธรรมชาติยังมีผลต่อการรับกลิ่นและรส การพูดทำให้พูดไม่ชัด ขาดความมั่นใจในตนเอง หลายคนรู้สึกอายไม่อยากยิ้ม สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อสุขภาพจิต (WHO, 1979) นอกจากนี้ สุขภาพช่องปากมีผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายมีการศึกษาถึงผลกระทบของสุขภาพช่องปากที่มีต่อการเคี้ยวอาหารในผู้สูงอายุ พบว่า สุขภาพช่องปากส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตใจ หรือมีผลต่อความมั่นคงทางอารมณ์ (Srisilapanan and Sheiham, 2001)

จากรายงานการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560 พบว่าปัญหาหลักของวัยผู้สูงอายุ คือ การสูญเสียฟัน ผู้สูงอายุ 60-74 ปี สูญเสียฟันบางส่วนร้อยละ 88.3 โดยเฉลี่ย 13.38 ซี่/คน สูญเสียฟันทั้งปาก ร้อยละ 7.2 และสูญเสียฟันเพิ่มขึ้นต่อเนื่องตามอายุจนเมื่ออายุ 80-89 ปี พบสูญเสียฟันทั้งปากถึงร้อยละ 32.2 ผู้สูงอายุ 60-74 ปี มีความต้องการใส่ฟันเทียมทั้งปากร้อยละ 2.5 ซึ่งเป็นผลจากพฤติกรรมสุขภาพทั้งในเรื่องของการทำความสะอาดช่องปากที่พบว่า ผู้สูงอายุมีการแปรงฟันก่อนนอนร้อยละ 65.5 มีการใช้อุปกรณ์เสริมการแปรงฟัน ได้แก่ ไหมขัดฟัน แปรงซอกฟัน เพียงร้อยละ 2.7 และ 1.1 ตามลำดับ (สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2561)

จังหวัดนครพนม มีจำนวนประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2557, 2558, 2559, 2560 และ 2561 จำนวน 84,813, 88,003, 91,551, 95,745 และ 99,591 คน คิดเป็นร้อยละ 12.01, 12.45, 12.91, 13.47 และ 13.99 ตามลำดับ ของประชากรทั้งหมด ข้อมูลประชากรกลางปี สารสนเทศภูมิศาสตร์ ข้อมูลสุขภาพ จังหวัดนครพนม (จังหวัดนครพนม, 2561) เช่นเดียวกับอำเภอวังยาง พบมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น

คล้ายกับจังหวัดนครพนม โดยมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2557, 2558, 2559, 2560 และ 2561 จำนวน 1,505, 1,576, 1,650, 1,767 และ 1,822 คน คิดเป็นร้อยละ 9.85, 10.27, 10.82, 11.46 และ 11.80 ตามลำดับ ของประชากรทั้งหมด เช่นกัน จะเห็นว่าจำนวนประชากรผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทุกปี (จังหวัดนครพนม, 2561)

จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพประจำปีของผู้สูงอายุอำเภอวังยาง ปี 2561 จำนวน 1,509 คน โดยทันตบุคลากรในช่วงเดือนมกราคม 2561 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2561 ผลการสำรวจ พบว่ามีปัญหาสูญเสียฟันร้อยละ จำนวน 1,329 คน ร้อยละ 88.07 มีพื้นที่ใช้งานในช่องปากไม่น้อยกว่า 20 ซม<sup>2</sup> จำนวน 873 คน ร้อยละ 68.26 และมีคู่สบฟันหลัง 4 คู่ขึ้นไป จำนวน 91 คน ร้อยละ 7.11 มีเหงือกอักเสบ ร้อยละ 94.46 โรคปริทันต์ระดับรุนแรงต้องถอนฟัน จำนวน 823 คน ร้อยละ 64.29 ฟันผุต้องถอนจำนวน 530 คน ร้อยละ 41.40 มีการแปรงฟันก่อนนอน จำนวน 842 คน ร้อยละ 65.78 และได้รับการใส่ฟันเทียม จำนวน 137 คน ร้อยละ 10.70 จากจำนวนของผู้สูงอายุที่ได้รับการตรวจฟัน โดยผู้สูงอายุหนึ่งคนมีปัญหาสุขภาพช่องปากมากกว่าหนึ่งอย่างทุกคน และจากการสอบถามเพิ่มเติมระหว่างการสำรวจ พบว่าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมดูแลทำความสะอาดช่องปากตนเองไม่ถูกต้อง ไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากขาดความรู้ในเรื่องการแปรงฟันยังไม่ถูกวิธี ละเลยการดูแลสุขภาพปากและฟัน การรับประทานอาหารที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพปาก

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะทันตบุคลากรจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก โดยการประยุกต์ใช้การกำกับตนเองที่มีขั้นตอนการจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการตัดสินใจในการกระทำต่อการปฏิบัติตัวดูแลสุขภาพช่องปากตนเองอย่างถูกต้อง

## วัตถุประสงค์การวิจัย

### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองในการดูแลรักษาฟัน ของผู้สูงอายุในตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ในการดูแลรักษาฟัน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบ และโรคปริทันต์ ในการดูแลรักษาฟัน ความคาดหวังในผลที่เกิดจากการปฏิบัติตัวในการดูแลรักษาฟัน การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบและปริมาณคราบจุลินทรีย์ ของผู้สูงอายุภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

2. เพื่อเปรียบเทียบผลความรู้ในการดูแลรักษาฟัน การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการป้องกัน โรคเหงือกอักเสบ ความคาดหวังในผลที่เกิดจากการปฏิบัติตัวในการดูแลรักษาฟัน การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบและปริมาณคราบจุลินทรีย์ ระหว่างผู้สูงอายุกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม หลังได้รับโปรแกรม

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มควบคุม (control Group) รวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest Control Group Design) โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุ ส่วนกลุ่มควบคุมจะไม่ได้โปรแกรมดังกล่าว

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้สูงอายุวัยต้นในเขตตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ผู้วิจัยรับผิดชอบดูแลการดำเนินงานทันตสาธารณสุขในกลุ่มผู้สูงอายุ ประกอบด้วยหมู่บ้าน 6 หมู่บ้าน จำนวน 308 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง สุ่มเลือกหน่วยตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลากไม่แทนที่ (Non-replacement rotation) โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.1 เกณฑ์ในการพิจารณาเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

1. มีอายุระหว่าง 60-74 ปี
2. สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ชัดเจน
3. ไม่มีอุปสรรคทางการได้ยิน หรือการมองเห็น
4. สามารถเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ด้วยตนเอง

ด้วยตนเอง

5. มีความสมัครใจและยินยอมให้เข้าร่วมมือในการวิจัย

คุณสมบัติด้านทันตสุขภาพ คือ มีฟันใช้งานได้ในช่องปากอย่างน้อย 20 ซี่

2.2 เกณฑ์ในการพิจารณาคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) ดังนี้ ปฏิเสธหรือยกเลิกการให้เข้าร่วมมือในการวิจัย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน (อรุณ จิรวัดณ์กุล, 2551) ดังนี้

$$n_{\text{กลุ่ม}} = \frac{2\sigma(Z\alpha + Z\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

เมื่อ

$n$  คือ ตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

$\sigma^2$  คือ ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยจะเป็นค่าความแปรปรวนร่วม (Pool variance)

$Z\alpha$  คือ ค่าสถิติการแจกแจงปกติมาตรฐาน กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% เท่ากับ 1.64

$Z\beta$  คือ ค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติที่กำหนดให้อำนาจการทดสอบที่ 90% เท่ากับ 1.28

$(\mu_1 - \mu_2)$  คือ Effect size ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ความแปรปรวนที่นำมาใช้คือค่าความแปรปรวนร่วม ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อตกลงของการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน (อรุณ จิรวัดณ์กุล, 2547) จากการศึกษษาของ ปิยมณฑล พุกษชาติ (2554) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการ

ประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ผลกระทบของสุขภาพช่องปากต่อสมรรถภาพในชีวิตประจำวัน ในผู้สูงอายุ ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างของการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในเรื่องโรคฟันผุ โรคปริทันต์ หลังการทดลองเท่ากับ 6.10 (S.D.= 6.90) ส่วนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความแตกต่างของการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในเรื่องโรคฟันผุ โรคปริทันต์ หลังการทดลองเท่ากับ 1.70 (S.D.= 3.30)

ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาดังกล่าว มาใช้ในการหาความแปรปรวนร่วม เพื่อใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษานี้ เพราะพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาดังกล่าวนั้นเป็นการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากที่ให้แก่กลุ่มผู้สูงอายุ ที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ และพบว่าการนำค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานภายในกลุ่มของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการศึกษาดังกล่าว มาทดสอบการแจกแจงของข้อมูลเพื่อประมาณค่าขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติ (Normal distribution) จึงได้นำผลการศึกษาดังกล่าว มาใช้อ้างอิงในการคำนวณขนาดตัวอย่าง เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรสำหรับการทดสอบแบบทางเดียว

คำนวณจากสูตร

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

$n_1$  คือ ขนาดตัวอย่างในกลุ่มทดลอง

$n_2$  คือ ขนาดตัวอย่างในกลุ่มควบคุม

$sd_1^2$  คือ ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนน

พฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่ลดลงในกลุ่มทดลอง

$sd_2^2$  คือ ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนน

พฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่ลดลงในกลุ่มควบคุม

ดังนั้น ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณ จำนวน 26 คน แต่เพื่อป้องกันปัญหาการสูญหายจากการติดตาม ที่อาจ

ส่งผลกระทบต่อผลการศึกษานี้ จึงได้มีการคำนวณปรับเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คาดว่าจะสูญหาย ร้อยละ 10 (อรุณ จิววัฒน์กุล, 2547) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการจะศึกษา โดยยึดหลัก Principle of Intention to Treat ซึ่งมีสูตร ดังนี้

$$nnds = \frac{N}{(n-d)^2}$$

nnds = ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

N = ขนาดตัวอย่างที่คำนวณจากสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง

d = สัดส่วนตกสำรวจหรือสูญหายจากการติดตาม

เมื่อคิดผู้สูญหายจากการติดตามเพิ่มแล้ว ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 33 คน สุ่มเลือกหน่วยตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก (Lottery) โดยการเขียนหมายเลขกำกับประชากรตัวอย่าง สุ่มฉลากขึ้นมาทีละหมายเลขจนกระทั่งครบกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ แบบไม่สุ่มประชากรที่ถูกสุ่มแล้วขึ้นมาอีก (Simple random Sampling without Replacement) จำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 33 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 33 คน

### เครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเฉพาะการศึกษานี้ จากการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ลักษณะ

ครอบครัว และการมีโรคประจำตัว จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์การปฏิบัติตัว จำนวน 22 ข้อ ได้แก่ ลักษณะข้อคำถามมีทั้งข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ ตัวเลือก คือ เห็นด้วย ไม่เห็นใจ ไม่เห็นด้วย

คำถามเชิงบวก คำถามเชิงลบ

เห็นด้วย	มีค่าคะแนน	3	1
ไม่เห็นด้วย	มีค่าคะแนน	2	2
ไม่เห็นด้วย	มีค่าคะแนน	1	3

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ จำนวน 15 ข้อ ได้แก่ มีข้อคำถามให้ผู้ตอบเลือก 3 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (5-7 ครั้ง/สัปดาห์) ปฏิบัติบางครั้ง (2-4 วัน/สัปดาห์) ไม่ปฏิบัติเลย กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ (5-7 วัน/สัปดาห์) ให้คะแนนเป็น 3

ปฏิบัติบางครั้ง (2-4 วัน/สัปดาห์) ให้คะแนนเป็น 2

ไม่ปฏิบัติเลย ให้คะแนนเป็น 1

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกการตรวจหาแผ่นคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ดัชนีคราบจุลินทรีย์ โดยตรวจหาปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ใช้ค่า Plaque Index โดยการใช้วัดด้านนอก (Labial หรือ Buccal) และด้านใน (Lingual หรือ Palatal) จากตัวแทนของฟันแต่ละส่วน (Sextant) (Quigley-Hein ซึ่ง กฤษณี จันทนะ, 2551; อ้างอิงจาก สุโพชนงค์ ก้อนภูธร, 2542) มีค่าตั้งแต่ 0-5 ดังนี้

คะแนน 0 = ไม่มี soft debris บนตัวฟัน

1 = มี soft debris บนตัวฟัน เป็นก้อนเล็กเดี่ยว ๆ

2 = มี soft debris ปกคลุมตัวฟัน เป็นแนวตลอด

ขอบเหงือก

3 = มี soft debris ปกคลุมตัวฟัน อยู่เฉพาะ 1/3

ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก

4 = มี soft debris ปกคลุมตัวฟัน อยู่มากกว่า 1/3

แต่ไม่เกิน 2/3 ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก

5 = มี soft debris ปกคลุมตัวฟัน อยู่มากกว่า 2/3

ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก

3. แบบบันทึกการกำกับตนเองของผู้สูงอายุ เป็นข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพประกอบการบันทึกการแปรงฟันของผู้สูงอายุ ครบถ้วนและสม่ำเสมอหรือไม่ และการตรวจแผ่นคราบจุลินทรีย์หลังการทดลอง เพื่อดูผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ

### วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุบ้านยอดขาด ตำบลยอดขาด ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน หลังจากนั้นได้

นำมาวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ พบว่า แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ในการปฏิบัติตัว และพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุ ตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสถิติ Cronbrach' s Alpha Coefficient โดยค่าแอลฟาเท่ากับ 0.73, 0.74 และ 0.73 ตามลำดับ

### การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์

ก่อนการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป ทดสอบการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัว และพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

หลังการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัว และพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การเก็บรวบรวมผลการตรวจแผ่นคราบจุลินทรีย์ทำการตรวจก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ผลการตรวจแผ่นคราบจุลินทรีย์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

2.1 สถิติสำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

ภายในกลุ่มทดลอง เลือกใช้ Paired t-test

2.2 สถิติสำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง เลือกใช้ Independent t-test

### ผลการศึกษา

1. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนได้รับโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการดูแลรักษาฟัน มีจุดเริ่มต้นก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันของตัวแปรทั้ง 3 ด้าน โดยทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังต่อ

ผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัวและพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก อยู่ในระดับปานกลาง (มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง กลุ่มทดลอง 2.11 กลุ่มควบคุม 2.12 คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัว กลุ่มทดลอง 2.13 กลุ่มควบคุม 2.14 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมปฏิบัติตัวในการดูแลทันตสุขภาพ กลุ่มทดลอง 1.84 กลุ่มควบคุม 1.83 ตามลำดับ)

2. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลรักษาฟัน มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัวและพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) โดยกลุ่มทดลองอยู่ในระดับสูง (กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง 2.59 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.14 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังต่อผลลัพธ์การปฏิบัติตัว 2.65 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.14 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก 2.50 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ย 1.83 ตามลำดับ)

3. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัวและพฤติกรรมการปฏิบัติตัว มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) โดยกลุ่มทดลองอยู่ในระดับสูง (กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง 2.59 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.14 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังต่อผลลัพธ์การปฏิบัติตัว 2.65 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.14 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก 2.50 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าคะแนนเฉลี่ย 1.83 ตามลำดับ)

4. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัวและพฤติกรรมการปฏิบัติตัว มากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

5. ผู้สูงอายุกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัวและพฤติกรรมการปฏิบัติตัวไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง

6. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง ภายหลังจากการทดลองพบว่าแผนตรวจจุลินทรีย์ลดลงน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 1

## อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุในตำบลวังยาง อำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผล ดังนี้

1. ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผลการทดลองพบว่าก่อนการทดลอง การรับรู้ความสามารถของตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน และภายหลังจากการทดลองการรับรู้ความสามารถของตนเองของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) สอดคล้องกับ ปิยมณฑิ ฤกษ์ชาติ และคณะ (2554) ศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ผลกระทบของสุขภาพช่องปาก สมรรถภาพในชีวิตประจำวันในผู้สูงอายุ จังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้สูงอายุ โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสมัครใจเข้าร่วมการดำเนินการ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ โปรแกรมทันตสุขภาพศึกษา โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์ แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์และแบบประเมินผลกระทบของสุขภาพช่องปากต่อสมรรถภาพในชีวิตประจำวัน โดยใช้แบบดัชนี OIDP สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ Paired t-test และ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุ โรคปริทันต์ การแปรงฟันที่ถูกต้อง การเลือกบริโภคอาหารที่มีประโยชน์และการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ผลดีในการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ การรับรู้ถึงอุปสรรคและพฤติกรรมปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคฟันผุ โรคปริทันต์

เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ( $p < .05$ )

2. ด้านความคาดหวังต่อผลลัพธ์ต่อการปฏิบัติตัว ผลการทดลองพบว่าก่อนการทดลอง ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่แตกต่างกัน และภายหลังการทดลอง ความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) สอดคล้องกับ ชูณรงค์ สุขประเสริฐ (2553) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง ร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในภาวะปกติที่ไม่เสี่ยงอันตราย ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังต่อผลลัพธ์ในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มมากขึ้นดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

3. ด้านพฤติกรรมกรปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปาก ผลการทดลองพบว่าก่อนการทดลอง การปฏิบัติตัวของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน ภายหลังการทดลอง การปฏิบัติตัวของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) สอดคล้องกับภุชณี จันทนะ (2551) ศึกษาผลของการมีส่วนร่วม การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุในโครงการฟันเทียมพระราชทานจังหวัดนครพนม ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ได้รับการใส่ฟันเทียมในโครงการฟันเทียมพระราชทานจังหวัดนครพนม ในปี พ.ศ. 2549 รวมจำนวน 69 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 36 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 33 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม-ตุลาคม 2550 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถาม วัดความรู้ การรับรู้ในความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ การมีส่วนร่วม และการปฏิบัติตัวก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโรคและปัญหาที่เกิดขึ้นในช่องปาก มีการรับรู้ในความสามารถตนเอง มีความคาดหวังในผลลัพธ์ มีการปฏิบัติตัวในเรื่องการตรวจฟัน การ

แปรงฟัน การเลือกบริโภคอาหาร การดูแลรักษาฟันเทียม ตลอดจนมีส่วนร่วมในการค้นหาและวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนการดำเนินกิจกรรม และการติดตามประเมินผลเพิ่มขึ้น จากก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ )

สรุป ภายหลังการใช้โปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุ สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในทิศทางที่ทดสอบว่า ผลของโปรแกรมการประยุกต์ทฤษฎีการกำกับตนเอง ในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลรักษาฟันของผู้สูงอายุส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ความสามารถตนเอง มีความคาดหวังต่อผลลัพธ์ของการปฏิบัติ และพฤติกรรมกรปฏิบัติในการดูแลทันตสุขภาพดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง โดยมีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ที่ลดลงเป็นตัวยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรม ซึ่งทฤษฎีการกำกับตนเองเป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถกำกับตนเองให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในทางที่ดีได้โดยตนเอง ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมอย่างสม่ำเสมอต่อไป

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ควรมีการวิจัยโดยนำแนวคิดดังกล่าวมาศึกษาในเชิงลึก เช่น การวิจัยเชิงคุณภาพ หรือการวิจัยแบบกึ่งวาม โดยเฉพาะด้านการควบคุมอาหารเพื่อจะได้ข้อเท็จจริงในเชิงลึกมากขึ้น

ควรมีการศึกษัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ร่วมกับทฤษฎีการกำกับตนเองในการวิจัยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพช่องปาก

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.บัวอรุณ ศรีชัยกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ ดร.จตุพร เหลืองอุบล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ให้คำปรึกษาชี้แนะตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการดำเนินงานวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ที่แนะนำและตรวจสอบความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์ ขอขอบคุณผู้สูงอายุที่ตอบแบบสัมภาษณ์ทุกท่าน รวมถึงผู้ใหญ่บ้านที่ได้เอื้อเฟื้อสถานที่และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

### เอกสารอ้างอิง

- กรรณิกา เรืองเดช ชาวสวนศรีเจริญ และคณะ. (2561). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในโครงการฟันเทียม พระราชทาน ของโรงพยาบาลวังวิเศษ จังหวัดตรัง. **วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้**. 5(3), 151–163.
- กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2547). **คู่มือการดูแลสุขภาพช่องปากของตนเอง และครอบครัวในงานทันตกรรม บำบัดทันตกรรม**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก.
- ชนิษฐา จำปาลิม. (2556). ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาเพื่อการส่งเสริมการดูแลรักษาฟันปลอมทั้งปากของผู้สูงอายุ อำเภอเวียงชัย จังหวัดขอนแก่น. **วารสารทันตภิบาล**. 24(2), 10–18.
- จงกลณี บุญอาษา และพรทิพย์ คำพอ. (2557). การพัฒนาศักยภาพการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ หมู่ 13 ตำบลบัวใหญ่ อำเภอโนนพอง จังหวัดขอนแก่น. **วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ**. 6(3), 1–10.
- จังหวัดนครพนม. (2561). **ข้อมูลประชากรกลางปี สารสนเทศภูมิศาสตร์ข้อมูลสุขภาพ จังหวัดนครพนม**. นครพนม: จังหวัดนครพนม.
- ชัยพร วรณภักดิ์. (2561). ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในหมู่บ้านโคกสะอาด ตำบลสีคิ้ว อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา. **วารสารศูนย์อนามัยที่ 9**. 12(27), 5–22.
- ณัฐวุฒิ พูลทอง, สมศักดิ์ อามาศิริทองกุล และสุพัตรา วัฒนเสน. (2559). การพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุโดยเครือข่ายชุมชนบ้านโนนสง่า ตำบลชาง อำเภอเขกา จังหวัดบึงกาฬ. **วารสารทันตภิบาล**. 27(2), 53–67.
- บรรลุ ศิริพานิช. (2542). **ผู้สูงอายุไทย: ความเปลี่ยนแปลงของร่างกายและการทำงานของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ประคอง อินทรสมบัติ. (2539). การประเมินภาวะสุขภาพในผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: **รามธิบดีพยาบาลสาร**.
- ประเวศ วะสี. (2543). **ยุทธศาสตร์ทางปัญญาและการปฏิรูปการศึกษาที่พาประเทศไทยวิกฤต**. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟ. ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลวังยาง. (2561). **ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลวังยาง**. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.wangyanghos.go.th/webthathos/> [สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2561].
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- วิไลวรรณ ทองเจริญ. (2548). สุขภาพ: สตรีสูงอายุ. **วารสารพัฒนาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ**. 6(3), 43–48.
- สมโภชน์ เขี่ยมสุภาษิต. (2549). **ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม (Theories and Techniques in Behavior modification)**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมศักดิ์ ศรีสันติสุข. (2539). **สังคมวิทยาภาวะสูงอายุ: ความเป็นจริงและการคาดการณ์ในสังคมไทย**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสาวนีย์ ไสบุญ. (2560). รูปแบบการสร้างเสริมความรู้สึกรับผิดชอบตนเองของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนกรณีศึกษาพื้นที่เทศบาลตำบลตาดทอง อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร. **วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี**. 6(2), 43–54, บทความวิจัย
- สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. (2561). **สำรวจสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8**. กรุงเทพฯ: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- สุเทียน แก้วมะคำ และอารีย์ แก้วมะคำ. (2561). คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุที่บ้านในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย. **เชียงรายเวชสาร**. 10(1), 37–47.
- อรุณ จิรวินกุล. (2551). **ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ**. ขอนแก่น: ภาควิชาชีวิตที่ดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อังคนันท์ อินทรกำแหง. (2552). **การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ**. กรุงเทพฯ: บริษัทสุภูมิวิสาหกิจพิมพ์.
- ฤทธิชัย แกมมา และสุภัทษา พันเลิศพานิชย์. (2559). **รูปแบบการมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุของโรงเรียนผู้สูงอายุวัดหัวฝาย ตำบลสันกลาง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย**. ฉบับพิเศษ ปีที่ 11 สิงหาคม 2559 (สหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี) 33(2) Research Articles
- Asaworarit, N. et al. (2003). **Tooth Wear Part I: Prevalence and Etiology**. J Dent Assoc Thai, 53(4), 276-85.
- Best, J. W. (1977). **Research in Education**. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Brodeur, JM. et al. (1993). **Nutrient Intake and Gastrointestinal Disorders Related to Masticatory Performance in the Edentulous Elderly**. J Prosthet Dent, 70(5), 468-473.
- Creer, TL. (2000). **Self-management, Handbook of Self-Regulation**. Sandiago: Academic Press.
- Edmomsom, EMS. (1990). **Food Composition and Food Cariogenicity Factors Affecting the Cariogenic Potential of Food**. Caries Res, 24, 60-71.
- Griffiths, J. and Boyte, S. (1993). **Aids to Oral Self-care, Rehabilitation and Independence Clinical skills series: Guide to Holistics Oral Care a Practical Approach**. Professional Nurse Mosby, 112-125.
- Husen, T. and Postlethwaite, N. T. (1994). **The International Encyclopedia of Education**. 7th ed.). Great Britain: BPC Wheatons.
- Joshi, A. et al. (1993). **Root Caries Incidence and Associated Risk Factor in Middle-Aged and Older Adults**. Gerodontal, 10, 83 –89.
- Kanfer, F. H. and Gaelick, L. (1991). **Self-management Method**. In F. H. Kanfer, & A.P. Goldstein.(Eds.). **Helping People Change**. New York: Pergamon.
- Locker, D. and Leake, JL. (1993). **Risk Indicators and Risk Markers for Periodontal Disease Experience in Older Adult living Independently in Ontario, Canada**. J Dent Res, 72, 9–17.
- Meiner, R.G. (2006). **Fatigue and Therapeutic Exercise**. Journal of the Neurological Sciences, 242(1–2), 37–41.

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนร้อยละของระดับค่าเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง

ระดับค่าเฉลี่ยปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์	กลุ่มทดลอง (n=33)				Percentage reduction
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สูง	19	57.60	5	15.15	42.45
ปานกลาง	14	42.40	3	9.1	33.3
น้อย	0	0.00	25	75.75	-
รวม	33	100	33	100	75.75

