

## ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อป้องกันโรคปริทันต์ในผู้สูงอายุช่วง 60-74 ปี ในตำบลโนนฆ้อง อำเภอบ้านผาง จังหวัดขอนแก่น

กัญญาวรรณ ยุกมลล ส.ม.\*

รุจิรา ดวงสงค์ ส.ด.\*\*

### บทคัดย่อ

โรคปริทันต์ทำให้มีการสูญเสียฟัน โดยเฉพาะในผู้สูงอายุพบว่า มีการสูญเสียฟันจากโรคนี้ ร้อยละ 30 ดังนั้น การป้องกันโรคปริทันต์จึงเป็นการป้องกันการสูญเสียฟันด้วยเช่นกัน การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อป้องกันโรคปริทันต์ในผู้ที่มีอายุระหว่าง 60-74 ปี ตำบลโนนฆ้อง อำเภอบ้านผาง จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน ระยะเวลาในการทดลอง 12 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วย การให้ความรู้ การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การเยี่ยมบ้าน และญาติ เพื่อนบ้าน ช่วยกระตุ้นเตือนการดูแลสุขภาพช่องปาก เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน Paired และ Independent Sample t-test, ANCOVA กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ การประเมินภาวะคุกคาม (การรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคปริทันต์) การประเมินเผชิญปัญหา (การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคปริทันต์และการรับรู้ในผลตอบสนองในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคปริทันต์) และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์มากกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ปริมาณคราบจุลินทรีย์และสภาวะปริทันต์ในกลุ่มทดลองน้อยกว่าก่อนทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

ควรมีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคอื่นๆ เช่น โรคเรื้อรัง โรคอ้วน ในประชากรกรกลุ่มอื่นต่อไป

คำสำคัญ : โปรแกรมทันตสุขศึกษา โรคปริทันต์ แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค แรงสนับสนุนทางสังคม

\* นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**The Effect of Dental Health Education Program by Applying  
the Protection Motivation Theory together with Social Support  
for Periodontal Protection among Older People Aged 60–74 years,  
in Nonkhong sub–District, Banfang District, Khon Kaen Province**

Kanyawan Yubonmon M.P.H.\*

Rujira Duangsong Dr.P.H.\*\*

**ABSTRACT**

Periodontitis is a cause of teeth loss especially in elderly people which 30% of them has teeth loss from this disease. Therefore, periodontitis prevention is teeth loss prevention as well. This quasi-experimental research was aimed to study the effect of dental health education program by applying the Protection Motivation Theory together with social support for periodontitis prevention among elderly people aged 60-74 years in Nonkhong sub-district, Banfang district, Khon Kaen Province. The study samples were 60 elderly people divided into experimental and comparison group equally. The duration of implementation was 12 weeks. The activities comprised of lecturing, demonstration, training, home visit, and relatives and neighbors support for oral health care. Data were collected by questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics; frequency, percentage, mean and standard deviation and inferential statistics; Paired and Independent Sample *t*-test, ANCOVA. The significant level of 0.05 was used.

The results found that after the experiment, the mean scores of knowledge, threat appraisal (perception of severity and risk of periodontal disease), problem coping appraisal (perception of self-efficacy and response to self-efficacy in periodontitis prevention) and self-practice for periodontitis prevention in experimental group were significantly higher than those before experiment and comparison group ( $p < 0.05$ ). Dental plaque and periodontal status of experimental group were significantly lower than those before experimental and comparison group ( $p < 0.05$ ). The Protection Motivation Theory for disease prevention together with social support should be applied in behavior modification to prevent other diseases, such as chronic diseases and obesity in other population.

**Keywords :** Dental health program, Periodontal diseases, Protection Motivation Theory, Social Support

---

\* Master Degree student of Public Health Program, Faculty of Public Health,  
KhonKaen University

\*\* Assistant Professor, Faculty of Public Health, KhonKaen University

## บทนำ

สุขภาพช่องปากเป็นสิ่งจำเป็นต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต สุขภาพที่ดีต้องปราศจากการโรค รวมทั้งการไม่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก ได้แก่ การติดเชื้อในช่องปาก โรคเหงือก โรคปริทันต์ ฟันผุ การสูญเสียฟันและโรคอื่นๆ ที่มีผลต่อการสูญเสียการบดเคี้ยว การขยับ การพูด โรคสุขภาพในช่องปากที่พบบ่อยคือ โรคปริทันต์ มะเร็งในช่องปาก โรคติดเชื้อ ฯลฯ<sup>1</sup> ในประเทศไทยพบว่าโรคปริทันต์เป็นปัญหาใหญ่ของประชาชน โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ 60 -74 ปี ร้อยละ 88.3 มีการสูญเสียฟันบางส่วน และร้อยละ 7.2 สูญเสียฟันทั้งปาก ความต้องการใส่ฟันเทียมทั้งปากในผู้สูงอายุ 60-74 ปี ร้อยละ 57.8 มีฟันแท้ใช้งานได้อย่างน้อย 20 ซี่ เฉลี่ย 18.8 ซี่ ต่อคน ร้อยละ 43.3 มีฟันหลังสบกันอย่างน้อย 4 คู่สบ แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการบดเคี้ยวที่ลดลงอย่างชัดเจน การสูญเสียฟันที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่สำคัญ ได้แก่ โรคปริทันต์อักเสบที่มีการทำลายของกระดูกรองรับรากฟันร่วมด้วย ร้อยละ 32.1 และร้อยละ 11.4 เป็นโรคปริทันต์อักเสบที่อยู่ในระดับรุนแรง (มีร่องลึกปริทันต์ตั้งแต่ 6 มม. ขึ้นไป) ซึ่งเสี่ยงต่อการอักเสบ ปวดบวม ฟันโยก และการสูญเสีย<sup>2</sup> ในจังหวัดขอนแก่นมีรายงานการวิจัยการสูญเสียฟันของผู้สูงอายุ 60-74 ปี ในเขตและนอกเทศบาลนครขอนแก่นเท่ากับร้อยละ 95.6 ผู้สูงอายุที่ไม่มีฟันทั้งปาก ร้อยละ 3.6 และผู้สูงอายุที่อาศัยนอกเขตเทศบาลมีการสูญเสียฟันทั้งปากมากกว่าผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครขอนแก่น<sup>3</sup>

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงนำแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค Roger<sup>4</sup> มีแนวคิดว่าการป้องกันโรคมาจากความกลัว โดยจากการได้รับข้อมูลข่าวสารหรือความรู้ซึ่งได้มีการประเมินภาวะคุกคาม (Threat Appraisal) คือ การรับรู้ว่าคุณมีความรุนแรง และเสี่ยงต่อการเป็นโรค และการประเมินการเผชิญปัญหา (Coping Appraisal) คือการรับรู้ความสามารถในการป้องกันโรค และการรับรู้ผลตอบสนองการป้องกันโรค บุคคลนั้นก็จะมีพฤติกรรมป้องกันโรคร่วม

กับแรงสนับสนุนทางสังคม House<sup>5</sup> ที่มีแนวคิดว่าการสนับสนุนทางสังคม เป็นการช่วยเหลือทางจิตวิทยาแก่ผู้ที่อยู่ในภาวะที่มีปัญหาสุขภาพ โดยผู้รับการสนับสนุนมีความเชื่อว่ามีคนรอบข้างสนใจ เอาใจใส่และมีความรักความหวังดีให้กับตนเองอย่างจริงใจ ทำให้รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับในสังคม ในการจัดโปรแกรมทันตสุขศึกษา เพื่อศึกษาโปรแกรมทันตสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อการป้องกันโรคปริทันต์ ในผู้สูงอายุช่วง 60-74 ปี ในตำบลโนนฆ้อง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น และยังส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์ของได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ภายในและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งก่อนและหลังการทดลองในด้าน ความรู้เรื่องโรคปริทันต์ การประเมินภาวะคุกคาม การประเมินการเผชิญปัญหา การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์ ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์และสภาวะปริทันต์

## สมมติฐานของการวิจัย

1. หลังการทดลองในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคปริทันต์ของผู้สูงอายุ (60-74 ปี) ตำบลโนนฆ้อง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น สูงกว่าก่อนทดลองและ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ในเรื่องดังต่อไปนี้

1. ความรู้เรื่องโรคปริทันต์
2. การประเมินภาวะคุกคาม
  - 2.1 การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคปริทันต์
  - 2.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคปริทันต์
3. การประเมินการเผชิญปัญหา
  - 3.1 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคปริทันต์
  - 3.2 การรับรู้ในผลตอบสนองในความ

สามารถของตนเองในการป้องกันโรคปริทันต์

#### 4. การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์

2. หลังการทดลองในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์และสภาวะปริทันต์ลดลงมากกว่าก่อนทดลองและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

#### วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยทำการวัดก่อนและหลังทดลอง (Two group pre-test post-test design) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือ

กลุ่มผู้สูงอายุช่วง 60-74 ปี หมู่ที่ 1 ในตำบลโนนฆ้อง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่นเป็นกลุ่มทดลอง และตำบลป่าหวายนั้ง หมู่ที่ 3 อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ คัดเลือกโดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกเข้าคัดออกและเกณฑ์การถอดถอน ทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คน ระยะเวลาในการศึกษา 27 กุมภาพันธ์ 2560 ถึง 22 พฤษภาคม 2560

#### กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน สำหรับการทดสอบแบบทางเดียว โดยมีสูตรที่ใช้ในการคำนวณ<sup>6</sup> ดังนี้

$$n/\text{กลุ่ม} = \frac{2 \sigma^2 (Z_\alpha + Z_\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

เมื่อกำหนดให้

$n$  = จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

$\sigma^2$  = ความแปรปรวนร่วม (Pool Variance) ของค่าเฉลี่ยคะแนนในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

$Z_\alpha$  = ค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ดังนั้น  $Z_\alpha = 1.64$

$Z_\beta$  = ค่าค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติที่กำหนดให้ power of test = 90 ดังนั้น

$$Z_\beta = 1.28$$

$\mu_1$  = ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์ในกลุ่มทดลอง

$\mu_2$  = ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์ในกลุ่มเปรียบเทียบโดยความแปรปรวน

ร่วม (Pool Variance) สามารถคำนวณได้จาก

$$\sigma^2 = \frac{(n_1 - 1)SD_1^2 + (n_2 - 1)SD_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}$$

เมื่อกำหนดให้

$n_1$  = ขนาดตัวอย่างในกลุ่มทดลอง

$n_2$  = ขนาดตัวอย่างในกลุ่มเปรียบเทียบ

$SD_1^2$  = ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์ที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มทดลอง

$SD_2^2$  = ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์ที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มเปรียบเทียบ

เทียบ

จากรายงาน การวิจัยของอนิสรา พลยง และรุจิรา ดวงสงค์<sup>7</sup> ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคปริทันต์ในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ โรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่นพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกัน

โรคปริทันต์ที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 28.37 ( $SD^2 = 3.18$ ) กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์ที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 24.60 ( $SD^2 = 2.18$ ) กลุ่มทดลองจำนวน 35 คน กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 35 คน ข้อมูลดังกล่าวแทนค่าในสูตรดังนี้

$$\sigma^2 = \frac{(n_1-1)SD_1^2 + (n_2-1)SD_2^2}{(n_1+n_2)-2}$$

$$\sigma^2 = \frac{(35-1)(5.06)^2 + (35-1)(4.29)^2}{(35+35)-2}$$

$$\sigma^2 = 22$$

กำหนดให้  $\mu_1 - \mu_2 = 28.37 - 24.60 = 3.77$  แทนค่าในสูตร

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

$$= \frac{2(22)(1.64 + 1.28)^2}{(3.77)^2} = 18.34 \approx 19$$

ดังนั้นต้องใช้ขนาดตัวอย่างจากการคำนวณกลุ่มละ 19 คน แต่เพื่อป้องกันปัญหาผู้ตกสำรวจหรือสูญหายจากการติดตาม มาร่วมวิเคราะห์โดยคิดค่า Drop out เพื่อไม่ให้กลุ่มตัวอย่างส่งผลกระทบต่อ statistical Precision หรือ Power ในการสรุปผล

$$N_{\text{adj}} = \frac{n}{(1-R)^2} \quad \text{แทนค่าในสูตร} \quad N_{\text{adj}} = \frac{19}{(1-0.20)^2} = 29.68 \approx 30$$

จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เมื่อคิดอัตราผู้เสียหายจากการติดตามเพิ่มเติมแล้ว ต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย

1. โปรแกรมการให้สุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยถึงได้คำนวณปรับเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะสูญหาย ร้อยละ 20 เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการศึกษา โดยไม่ตัดผู้สูญหายจากการติดตามออกจากการวิเคราะห์ ดังนี้<sup>8</sup>

ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อให้ผู้สูงอายุช่วง 60 – 74 ปี มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคปริทันต์โดยการจัดกิจกรรมให้โปรแกรมทันตสุขศึกษา 5 ครั้ง ใช้ระยะเวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจาก คนในครอบครัว (ลูก, ผู้ดูแล,ญาติ) และผู้วิจัย มีการประเมินผลโดยการ สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของผู้สูง

อายุ ความถูกต้องในการปฏิบัติและการซักถามและการตอบคำถาม

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคม มาประยุกต์ใช้โดยมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม (Validity) เพื่อหาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งแบบสอบถามในการวิจัยมีส่วนประกอบด้วยเนื้อหา 6 ส่วน รายละเอียดดังนี้

**ส่วนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และพฤติกรรมเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก

**ส่วนที่ 2** ความรู้เกี่ยวกับโรคปริทันต์ แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับโรคปริทันต์ มีคำถาม 4 ตัวเลือก โดยให้เลือกตอบข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว เป็นคำถามด้านบวกและด้านลบ และมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ตอบถูก = 1 คะแนน ตอบผิด = 0 คะแนน การวิเคราะห์ระดับคะแนนของผู้วิจัยได้ปรับใช้เกณฑ์ของ Bloom<sup>9</sup> เพื่อวิเคราะห์ผลคะแนน

**ส่วนที่ 3** การประเมินภาวะคุกคามของโรคซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรงของโรคและการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปริทันต์ ซึ่งมีลักษณะทั้งด้านบวกและด้านลบ เป็นมาตรฐานประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง การวิเคราะห์ระดับคะแนนของการประเมินภาวะคุกคามของโรค ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้วิธีอิงกลุ่มของเบส<sup>10</sup> โดยแบ่งการรับรู้ออกเป็น 3 ระดับคือ สูง ปานกลาง ต่ำ

**ส่วนที่ 4** การประเมินการเผชิญปัญหา ซึ่งประกอบด้วย ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันโรคปริทันต์ และความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการป้องกันโรคปริทันต์ ซึ่งมีลักษณะทั้งด้านบวกและด้านลบ เป็นมาตรฐานประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็น

ด้วยอย่างยิ่ง วิเคราะห์ระดับคะแนนของการประเมินภาวะคุกคามของโรค ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้วิธีอิงกลุ่มของเบส โดยแบ่งการรับรู้ออกเป็น 3 ระดับคือ สูง ปานกลาง ต่ำ

**ส่วนที่ 5** การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์ ประกอบด้วย เป็นมาตรฐานประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งวัดเป็น 5 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัติเป็นบางโอกาส ปฏิบัตินานๆครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย วิเคราะห์ระดับคะแนนของการประเมินภาวะคุกคามของโรค ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้วิธีอิงกลุ่มของเบส โดยแบ่งการรับรู้ออกเป็น 3 ระดับคือ สูง ปานกลาง ต่ำ

**ส่วนที่ 6** แบบบันทึกการตรวจค่าปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ และแบบบันทึกการตรวจสภาวะปริทันต์ โดยใช้ Plaque Index ที่พัฒนาโดย Quigley – Hien<sup>11</sup> เพื่อใช้ในการวัดประสิทธิภาพการแปรงฟันโดยการประเมินปริมาณคราบจุลินทรีย์ที่เหลืติดบนผิวฟันด้าน Labial หรือ Buccal และด้าน Lingual หรือ Palatal ของฟัน 6 ซี่ ก่อนการตรวจให้กลุ่มตัวอย่างเคี้ยวเม็ดสีย้อมฟัน จากนั้นตรวจสีย้อมฟันที่เหลืติดบนผิวด้านด้วยเครื่องมือธรรมชาติและแสงธรรมชาติโดยทันตบุคลากร มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

0 หมายถึง ไม่มีคราบจุลินทรีย์ติดบนตัวฟัน

1 หมายถึง มีคราบอ่อนๆ (Soft debris) บนตัวฟันเป็นก้อนเล็กๆ

2 หมายถึง มีคราบอ่อนบนตัวฟันเป็นแนวตลอดรอบคอฟันเหงือก

3 หมายถึง มีคราบอ่อนบนตัวฟันปกคลุมอยู่เฉพาะ 1/3 ของตัวฟันจากขอบเหงือก

4 หมายถึง มีคราบอ่อนบนตัวฟันปกคลุมอยู่มากกว่า 1/3 ของตัวฟันไม่เกิน 2/3 จากขอบเหงือก

5 หมายถึง มีคราบอ่อนปกคลุมตัวฟันมากกว่า 2/3 ของตัวฟันจากขอบเหงือก

การแปลผลการตรวจปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ ได้ดัดแปลงมาจาก การจัดระดับปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ โดยมีเกณฑ์การแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนน 0.1-1.7 หมายถึง มีปริมาณแผ่นคราบ  
จุลินทรีย์เล็กน้อย

คะแนน 1.8-3.4 หมายถึง มีปริมาณแผ่นคราบ  
จุลินทรีย์ปานกลาง

คะแนน 3.5-5.0 หมายถึง มีปริมาณแผ่นคราบ  
จุลินทรีย์มาก

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Validity)

2. การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ (Reliability) ทดลอง (Try out) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 30 ชุด แล้วนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ความยากง่าย (Difficulty) ของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร  $p = R/N$  โดยเกณฑ์ค่าความยากง่ายต้องอยู่ระหว่าง 0.2 – 0.8 ซึ่งผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าความยากง่ายแต่ละข้อได้ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.50 – 0.75 แสดงว่าแบบทดสอบในการทดลองครั้งนี้ไม่ยากหรือยากเกินไป ดังนั้นแบบทดสอบจึงสามารถนำไปใช้ในการทดลองได้ และหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ค่าความเที่ยงจากการวิเคราะห์ โดยกำหนดค่าความเที่ยงไม่ต่ำกว่า 0.75 จึงจะถือว่าเป็นค่าที่ยอมรับและนำไปใช้ได้ โดยใช้วิเคราะห์ความเที่ยงในแต่ละส่วนดังนี้ ความรู้เรื่องโรคปริทันต์ = 0.75 การประเมินภาวะสุขภาพ = 0.77 การประเมินการเผชิญกับปัญหา = 0.78 การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์ = 0.76 และการได้รับแรงสนับสนุนจากสังคมในการป้องกันโรคปริทันต์ = 0.80

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยโดยใช้โปรแกรม SPSS Version 17 กำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 เป็นเกณฑ์ใน

การยอมรับสมมติฐานงานวิจัยและช่วงเชื่อมั่นที่ระดับความเชื่อมั่น 95% CI ซึ่งดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทางคุณลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบทั้งก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired Sample *t*-test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent Sample *t*-test

4. ทดสอบการกระจายข้อมูลพบว่ามีกระจายปกติค่า  $p$ -value > 0.05 และในกรณีที่คะแนน

pre - test ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันจะใช้การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ ANCOVA ในการวิเคราะห์หาความแปรปรวนร่วมเพื่อทดสอบคะแนนระหว่างกลุ่ม

### ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE 592407 ลำดับที่ 4.2.04: 03/2560 (ศร. 0514.1.27/1707) ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2560

### ผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 60-64 ปี กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส และจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร มีรายได้ต่อปีพอดีกับรายจ่าย แปร่งฟันวันละ 2 ครั้ง และพบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไปพบทันตแพทย์ปีละ 1 ครั้ง กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไปพบทันตแพทย์นาน ๆ ครั้ง

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยของตัวแปรภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ Paired Sample *t*-test

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Mean Difference	t	95 % CI	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
<b>กลุ่มทดลอง (n = 30)</b>								
ความรู้โรคปริทันต์	8.8	2.4	12.7	1.7	3.9	6.2	2.6 ถึง 5.1	< 0.001
การประเมินภาวะคุกคาม	64.0	2.9	68.4	1.9	4.4	7.0	3.12 ถึง 5.6	< 0.001
การประเมินการเผชิญปัญหา	54.5	2.3	60.7	2.5	6.2	12.6	5.2 ถึง 7.2	< 0.001
การปฏิบัติตัว	37.2	2.6	47.7	1.6	10.1	15.8	9.1 ถึง 11.8	< 0.001
ปริมาณกราบจุลินทรีย์	3.9	0.6	1.4	0.6	2.5	19.5	2.3 ถึง 2.8	< 0.001
สภาวะปริทันต์	2.9	0.8	1.5	0.3	1.4	9.03	1.1 ถึง 1.7	< 0.001

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยของตัวแปร ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent Sample *t*-test

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Mean Difference	t	95 % CI	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
<b>หลังทดลอง</b>								
ความรู้โรคปริทันต์	12.7	1.7	8.7	1.7	3.9	8.9	3.7 ถึง 4.8	< 0.001
การประเมินภาวะคุกคาม	68.4	2.1	54.4	4.5	15.3	13.9	12.1 ถึง 15.8	< 0.001
การประเมินการเผชิญปัญหา	60.7	2.5	54.8	3.1	5.9	8.0	4.5 ถึง 7.4	< 0.001
การปฏิบัติตัว	47.7	1.6	42.8	2.2	4.9	9.8	3.9 ถึง 5.9	< 0.001
ปริมาณกราบจุลินทรีย์	1.3	0.3	3.3	0.7	1.9	12.9	1.6 ถึง 2.2	< 0.001
สภาวะปริทันต์	1.4	0.2	2.78	0.6	1.2	10.5	1.0 ถึง 1.5	< 0.001

### วิจารณ์และสรุปผล

#### ด้านความรู้เรื่องโรคปริทันต์

จากผลการศึกษาพบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคปริทันต์ ไม่แตกต่างกันทางสถิติแต่หลังการทดลองพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองพบว่ามีคะแนนการความรู้เรื่องโรคปริทันต์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001; 95%CI : 2.6 ถึง 5.1) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคปริทันต์ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ(p-value < 0.001; 95%CI : 3.7 ถึง 4.8) (ดังตารางที่ 1 และ 2) และพบว่า ภายหลังการทดลองผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษา จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้เรื่องโรคปริทันต์ที่สูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ดังกล่าวเกิดขึ้น เนื่องจากผู้สูงอายุกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยผู้วิจัย ได้ใช้กลวิธีทางสุขศึกษา การให้ข้อมูลซึ่งประกอบด้วย การบรรยาย สไลด์ (PowerPoint) ชมวีดิทัศน์ ประชุมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ผู้สูง



อายุกลุ่มทดลองได้รับความรู้เรื่องโรคปริทันต์เพิ่มมากขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ บุญบา การกล้า<sup>12</sup> ศึกษาผลของการประยุกต์ใช้แรงจูงใจการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของผู้สูงอายุ เทศบาลตระการพืชผล อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีความรู้ การรับรู้ความรุนแรงและรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในประสิทธิผล การปฏิบัติตนในการควบคุมระดับไขมันในเลือด หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

#### การประเมินภาวะคุกคาม การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปริทันต์ และการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคปริทันต์

จากผลการศึกษาพบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการประเมินภาวะคุกคามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปริทันต์ และการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคปริทันต์ ไม่แตกต่างกันทางสถิติแต่หลังการทดลองพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองพบว่ามีคะแนนการประเมินภาวะคุกคาม การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปริทันต์ และการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคปริทันต์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.001$ ; 95%CI: 3.12 ถึง 5.6) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $p$ -value  $< 0.001$ ; 95%CI : 12.1 ถึง 15.8) (ดังตารางที่ 1 และ 2) และพบว่า ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษา จะมีการเปลี่ยนแปลงการประเมินภาวะคุกคาม ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปริทันต์และด้านการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคปริทันต์ ที่สูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ดังกล่าวเกิดขึ้น เนื่องจากผู้สูงอายุกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษาที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ซึ่งได้การสร้างการรับรู้ภาวะคุกคาม ด้านการรับรู้

โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคปริทันต์และด้านการรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคปริทันต์โดยการบรรยาย สไลด์ (PowerPoint) และชมวีดิทัศน์ ประชุมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับ สาเหตุของการเกิดโรค ลักษณะอาการของโรค ผลเสียของการเป็นโรค การป้องกันและวิธีการรักษาตามแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ นิภาพร ผดาศรี และรุจิรา ดวงสงค์<sup>13</sup> ได้ศึกษาผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันโรคปริทันต์ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเหงือกอักเสบในเขตอำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคปริทันต์การรับรู้ความรุนแรงต่อการเกิดโรคปริทันต์การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคปริทันต์การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคปริทันต์ การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.001$ ) คะแนนเฉลี่ยของปริมาณคราบจุลินทรีย์และสภาวะเหงือกอักเสบในกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.001$ ) การประเมินการเผชิญปัญหา การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคปริทันต์และการรับรู้ในผลตอบสนองในความสามารถของในการป้องกันโรคปริทันต์

จากผลการศึกษา การศึกษาพบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนการประเมินการเผชิญปัญหา หลังการทดลองมากกว่าคะแนนการประเมินการเผชิญปัญหาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคปริทันต์และการรับรู้ในผลตอบสนองในความสามารถของในการป้องกันโรคปริทันต์ ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.001$ ; 95%CI: 5.2 ถึง 7.2) และ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $p$ -value  $< 0.001$ ; 95%CI : 4.5 ถึง 7.4) (ดังตารางที่ 1 และ 2) ภายหลังการทดลอง ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขศึกษา จะ

มีการเปลี่ยนแปลงการเผชิญปัญหา การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคปริทันต์และการรับรู้ในผลตอบสนองในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคปริทันต์ ที่สูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ดังกล่าวเกิดขึ้น เนื่องจากผู้สูงอายุกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัวหรือญาติ และผู้ดูแล และผู้วิจัย ได้สร้างการประเมินการเผชิญปัญหา ประกอบด้วย เนื้อหาเกี่ยวกับการทำความสะอาดช่องปาก โดยการบรรยาย สไลด์ (Power Point), ตัวแบบที่ดี, กิจกรรมกลุ่มในการให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับสภาวะปริทันต์และช่องปากของผู้สูงอายุ ที่ช่วยให้การทำความสะอาดช่องปากมีประสิทธิภาพมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Leila Ghahremani, et al.<sup>14</sup> ได้ศึกษาผลของการศึกษาด้านสุขภาพตามทฤษฎีการสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรคมาลาเรียพฤติกรรมป้องกันในครัวเรือนในชนบทของเคอร์แมนอิหร่าน กลุ่มทดลองทั้งหมด 144 ครัวเรือน ครอบคลุมทั้ง 8 ศูนย์สุขภาพของ Ghale Ganj คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบเป็นระบบ ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีการตอบสนองการรับรู้ความสามารถของตนเองประสิทธิภาพการตอบสนองและพฤติกรรมป้องกันโรคมาลาเรีย มีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่าในกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าของคะแนนเฉลี่ยของโครงสร้างทั้งหมดของการป้องกันทฤษฎีแรงจูงใจเช่นเดียวกับพฤติกรรมป้องกันโรคมาลาเรีย ( $p < 0.001$ )

#### การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์

จากผลการศึกษา การศึกษาพบว่าก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ คะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์ หลังการทดลองมากกว่าคะแนนปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.001$ ; 95%CI: 9.1 ถึง 11.8) และ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ( $p$ -value  $< 0.001$ ; 95%CI : 3.9 ถึง 5.9) (ดังตารางที่ 1 และ 2) และภายหลังการทดลองผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพ จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคปริทันต์ ที่สูงขึ้นกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงของการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากผู้สูงอายุกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม จากสมาชิกในครอบครัวหรือญาติ และผู้ดูแล และผู้วิจัยได้ใช้กลวิธีทางสุขภาพ การใช้เนื้อหาเกี่ยวกับการทำความสะอาดช่องปาก โดยการการสาธิตโดยใช้แบบจำลองฟัน, การฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคลในเรื่องการแปรงฟันอย่างถูกวิธี โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการแปรงฟันอย่างถูกวิธี เทคนิคที่จะช่วย ฟันสะอาดขึ้น ที่ช่วยให้การทำความสะอาดช่องปากให้มีประสิทธิภาพมาก โดยผู้วิจัยเป็นผู้แนะนำแนวทางการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่ผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองได้เห็นแนวทางการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคปริทันต์ อีกทั้งมีการใช้อุปกรณ์ดูแลสุขภาพแบบต่างๆ เนื้อหาเกี่ยวกับ การใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดช่องปากที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการแปรงฟัน เช่น ไม้ขัดฟัน โดยการบรรยายและสาธิตการใช้ อุปกรณ์แบบต่างๆ และการตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง และทำการทดสอบเพื่อตรวจหาปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์โดยการใช้เม็ดย้อมฟันเพื่อให้ผู้สูงอายุได้เห็นถึงประสิทธิภาพการแปรงฟันด้วยตนเอง การฝึกตรวจฟันด้วยตนเอง โดยมีเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการสาธิตและฝึกปฏิบัติ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคปริทันต์ได้อย่างต่อเนื่องและเหมาะสมจนเป็นนิสัย สอดคล้องกับการศึกษาเยาเวดี มาพูนธนะ<sup>15</sup> ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมทันตสุขภาพโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการทดลอง

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดโรคเหงือกอักเสบ สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value $<0.001$ )

### ปริมาณคราบจุลินทรีย์และสถานะปริทันต์

จากผลการวิจัย ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองและลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.001$ ; 95%CI: 2.25 ถึง 2.78) และ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.001$ ; 95%CI: 1.67 ถึง 2.28) และสถานะปริทันต์พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยสถานะปริทันต์ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่หลังการทดลองพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองพบว่ามีคะแนนสถานะปริทันต์น้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.001$ ; 95%CI : 1.08 ถึง 1.71) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสถานะปริทันต์ลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.001$ ; 95%CI : 1.04 ถึง 1.54) (ดังตารางที่ 1 และ 2) และพบว่าหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์และสถานะปริทันต์ลดลงมากกว่าก่อนทดลองและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ จากผลการศึกษาก็ทำให้ทราบว่าผู้สูงอายุกลุ่มทดลองสามารถแปรงฟันได้อย่างถูกวิธีและสะอาดมากกว่าเปรียบเทียบ จึงเป็นผลให้ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลง และยังทำให้เหงือกไม่เกิดการอักเสบทำให้ลดโอกาสการเกิดโรคปริทันต์ ดังนั้นผลของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นจาก ผลของโปรแกรมทันตสุขภาพที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นให้กลุ่มทดลอง ได้แก่ การฝึกทักษะการแปรงฟันที่ถูกวิธีการใช้ไหมขัดฟันที่ถูกวิธี ฝึกวิธีการตรวจฟันด้วยตนเองผ่านสื่อ และกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการทดสอบเพื่อตรวจหาปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์โดยการใช้เม็ดสีย้อมฟันเพื่อให้ผู้สูงอายุได้เห็นถึงประสิทธิภาพการแปรงฟัน

ด้วยตนเอง ซึ่งผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ทำให้ปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลง และถ้าผู้สูงอายุมีการปฏิบัติเป็นประจำและสม่ำเสมอจึงส่งผลให้สภาวะปริทันต์ลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ อนิสรา พลยง และ รุจิรา ดวงสงค์<sup>7</sup> ประสิทธิภาพของโปรแกรมทันตสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมป้องกันการโรคปริทันต์ในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการโรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 70 คน เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 35 คน ดำเนินการทดลอง 7 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคปริทันต์ ทักษะคิดในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคปริทันต์ การรับรู้ประโยชน์และปัญหาอุปสรรคในการป้องกันโรคปริทันต์ของผู้ป่วยเบาหวาน ความตั้งใจในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคปริทันต์ การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคปริทันต์ มากกว่าก่อนทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) และมีสถานะปริทันต์อักเสบในกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองและลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

โปรแกรมทันตสุขภาพทำให้ผู้สูงอายุเกิดการเรียนรู้ นำไปสู่การปฏิบัติในการป้องกันโรคปริทันต์ในทางที่ดีขึ้น จึงควรนำไปปรับใช้ในการส่งเสริมทันตสุขภาพในชมรมผู้สูงอายุในชุมชน หรือกลุ่มอื่นๆ ต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.พรรณี บัญชรหัตถกิจ ดร.สุทิน ชนะบุญ ที่ได้ให้ความกรุณาเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณ ทพญ.พัชรลักษณ์ เตื่อนนาดี และ รศ.ทพ.ดร.สุวิทย์ อุดมพาศิษย์ ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ขอขอบพระคุณคณะเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอบ้านผาง ที่ทำการวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Wu Y et al. Effect of Aging on Periodontal Inflammation, Microbial Colonization, and Disease Susceptibility. *Journal of Dental Research* 2016;95(4):460-66.
2. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 4-7 [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 30 กรกฎาคม 2559]; เข้าถึงได้จาก: [www.dental.anamai.moph.go.th/elderly/academic/full99](http://www.dental.anamai.moph.go.th/elderly/academic/full99)
3. กนกอร โพธิ์ศรี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียฟันของผู้สูงอายุที่มีอายุช่วง 60-74 ปี ในเขตและนอกเขตเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *ว.ทันตภิบาลวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น* 2558;26(2):73-86.
4. Roger. A Protection Motivation theory of Fear Appeals and Attitude Change. *Journal of Psychology* 1983;91(Suppl):93-114.
5. House, J.S. The association of Social relationship and activities with mortality : Community health study. *American Journal Epidemiology* 1981;3(7):25-30.
6. อรุณ จิรวัดน์กุล. ชีวสถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 4. ขอนแก่น: ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.
7. อนิสรา พลยูง และรุจิรา ดวงสงค์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมทันตสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคปริทันต์ในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการโรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. *ว.วิชาการสุขภาพภาคประชาชนภาคอีสาน* 2552;23(5):19-25.
8. อรุณ จิรวัดน์กุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒนา; 2553.
9. Bloom, Benjamin S. and Others. *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*: McGraw – Hill Book Company; 1971.
10. Best, John W. *Research in Education*. 4 th ed. Englewood Cliffs, New; 1981.
11. Quigley G., & Hein J.W. *Comparative Cleansing Efficacy of Manual and Power Brushing*; 1962.
12. บุญมา การกล้า. การประยุกต์ใช้แรงจูงใจการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมไขมันในเลือดของผู้สูงอายุ เทศบาลตระการพิชผล อำเภอตระการพิชผล จังหวัดอุบลราชธานี. *ว.วิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ* 2554;4(5):112-24.
13. นิภาพร ผดาศรี. ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคปริทันต์ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเหงือกอักเสบ ในเขตอำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู. *ว.ทันตภิบาล วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น* 2558;26(1):75-88.
14. Leila Ghahremani, et al. Effect of Health Education Based on the Protection Motivation Theory on Malaria Preventive Behaviors in Rural Households of Kerman, Iran. *International Journal Of Preventive Medicine* 2014;5(4):463–71.
15. เขียวดีมา พูนชนะ. ผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคเหงือกอักเสบของ

นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา. ว.วิจัยหาวิทยาลัยขอนแก่น  
ฉบับบัณฑิตศึกษา 2554;11(4):77-88.