

ความสัมพันธ์ของภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ ในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ภครษร จำพงษ์¹ มัชฌิมา ยอดแสง² อลิษา ศรีสวัสดิ์³ สุภัก วงษ์วรสันต์^{4*}

บทคัดย่อ

ภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย เป็นปัญหาหนึ่งที่พบได้ในผู้สูงอายุ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพช่องปาก และการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในโรงเรียนผู้สูงอายุบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 158 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไป ภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย และแบบวัดคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ลำดับที่ของสเปียร์แมน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 69.27 ± 6.02 ปี มีค่าเฉลี่ยของภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยเท่ากับ 17.95 ± 7.34 คะแนน โดยหัวข้อที่มีปัญหาสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ปัญหาตาแห้ง รองลงมาคือ ผู้สูงอายุต้องจิบน้ำเพื่อช่วยในการกลืนอาหาร และการตื่นนอนกลางคืนเพื่อดื่มน้ำ เพราะรู้สึกปากแห้งมาก ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากเท่ากับ 4.39 ± 5.62 คะแนน โดยมีมิติที่มีคะแนนสูงสุด คือ มิติด้านความเจ็บปวดทางกายภาพ (มีอาการเจ็บปวดในช่องปาก และรับประทานอาหารไม่สะดวก) รองลงมาคือ มิติด้านความบกพร่องทางสังคม (รู้สึกหงุดหงิดรำคาญต่อผู้อื่น) และจากผลการศึกษาพบว่า ภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .51, p < 0.001$) ดังนั้น ทันตบุคลากรควรมีแนวทางการจัดการที่เหมาะสมเกี่ยวกับภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยในผู้สูงอายุ ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น อันจะเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย, คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก, ผู้สูงอายุ

¹ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเทศบาลตำบลสำโรงเหนือ จังหวัดสมุทรปราการ

² โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองผักแว่น จังหวัดสระแก้ว

³ โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

⁴ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ e-mail: suphak@scphc.ac.th

Relationship between oral dryness and oral health-related quality of Life among the elderly in senior school, Ban Suan Subdistrict, Mueang District, Chonburi Province

Pakkarasorn Jumpong¹ Matchima Yodsang² Aleena Srisawat³ Suphak Wongworasun^{4*}

Abstract

Oral dryness is a common problem among the elderly, affecting both their oral health and daily life. This research was a cross-sectional descriptive study aimed to evaluate the relationship between oral dryness and oral health-related quality of life among the elderly in senior schools in Ban Suan Subdistrict, Mueang District, Chonburi Province. The participants consisted of 158 people aged 60 years and over who were in senior schools, Ban Suan Subdistrict, Mueang District, Chonburi Province. The tools consisted of a general information form, xerostomia inventory questionnaire, and Oral Health Impact Profile (OHIP-14). Data were analyzed using descriptive statistics and Spearman's rank correlation coefficient.

The results showed that most of the elderly were female, with an average age of 69.27 ± 6.02 years. The average xerostomia inventory score was 17.95 ± 7.34 . The top three topics with the highest problems were dry eyes, followed by elderly people having to sip water to help swallow food, and the problem of getting up at night to drink water because the mouth feels dry, respectively. The OHIP-14 mean score was 4.39 ± 5.62 , with the highest scores being the physical pain dimension (mouth discomfort and trouble eating), followed by the social disability dimension (feeling angered and annoyed with others). Furthermore, based on the findings, there was a statistically significant relationship between the oral dryness and oral health-related quality of life in the elderly population ($p < 0.001$). This relationship was moderately positive ($r = .51$). Therefore, dental professionals should provide early management guidelines for oral dryness in the elderly. This can contribute to improving the overall quality of life for the elderly population.

Keywords: Oral dryness, Health-related quality of life, Elderly

¹ Samrong Nuea Subdistrict Municipality Health Promoting Hospital, Samut Prakan

² Nongpukwan Subdistrict Health Promoting Hospital, Sa Kaeo

³ Phrapokklao Hospital, Chanthaburi

⁴ Sirindhorn College of Public Health Chonburi, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

*Corresponding author e-mail: suphak@scphc.ac.th

บทนำ

วัยสูงอายุเป็นวัยที่สรีระด้านร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมถอย นำไปสู่ปัญหาสุขภาพร่างกายและสุขภาพช่องปาก ภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยถือเป็นหนึ่งในปัญหาในช่องปากที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ โดยจากรายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ¹ พบว่ามีผู้สูงอายุที่รับประทานอาหารแห้งแล้วต้องดื่มน้ำตามทันทีสูงถึงร้อยละ 21.5 มีผู้ที่รู้สึกว่าการรับประทานอาหารของตนเองแห้งร้อยละ 16.5 และลิ้นแห้งติดกับเพดานปากอยู่บ่อยครั้ง ร้อยละ 8.6 และจากการศึกษาของ Samnien² พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมในจังหวัดพิษณุโลก มีปัญหาน้ำลายน้อยร้อยละ 14.4 โดยภาวะน้ำลายน้อยมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการที่ลดลง ปัญหาการรับรส การพูด การกลืนและการบดเคี้ยวอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย เป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบ และเชื้อราในช่องปากในผู้สูงอายุได้ ซึ่งสาเหตุของภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยมาจากปัจจัยหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นผลข้างเคียงจากโรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การใช้ยาบางชนิด เช่น ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง ยาแก้แพ้ ยารักษาโรคซึมเศร้า ยาระงับอาการทางจิต ยาแก้ปวดประสาท ยาคลายกล้ามเนื้อ ยาแก้ชัก เป็นต้น³ ภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยในปัจจุบันยังคงมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นปัญหาที่ทันตบุคลากรควรให้ความสำคัญ เนื่องจากคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ด้อยลง มิได้ขึ้นอยู่กับสุขภาพร่างกายเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับสภาวะช่องปากที่เหมาะสมอีกด้วย

คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก (Oral health-related quality of life) เป็นแนวคิดในการขยายมุมมองเรื่องสุขภาพช่องปากให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และการเข้าสังคม กล่าวคือ สุขภาพช่องปากที่ดี นอกจากการไม่มีโรคทางช่องปากแล้วนั้น บุคคลต้องมีคุณภาพในการใช้ชีวิตทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมด้วย ดังนั้น ในการประเมินสภาวะสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ จึงจำเป็นต้องประเมินคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากไปด้วย โดยมีหลายการศึกษาในต่างประเทศ ที่ให้ความสนใจในปัญหาปากแห้งน้ำลายน้อยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในประชากรกลุ่มต่าง ๆ เช่น Thomson และคณะ⁴ ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางถึงผลกระทบของภาวะปากแห้งต่อคุณภาพชีวิตในประชากรวัยผู้ใหญ่ โดยใช้แบบสัมภาษณ์อาการปากแห้ง (Xerostomia inventory) และ Oral Health Impact Profile (OHIP-14) ในการวัดคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก จากผลการศึกษาพบว่า ปัญหาปากแห้งน้ำลายน้อยมิได้เกิดเฉพาะในวัยสูงอายุเท่านั้น โดยมากกว่าร้อยละ 10 ของกลุ่มวัยทำงานช่วงอายุ 30 ปี ได้รับผลกระทบจากภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยเช่นกัน และอาการปากแห้งมีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากที่แย่ลงอย่างมีนัยสำคัญ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ในประเทศไทยมีการศึกษาด้านพฤติกรรมทางทันตสุขภาพที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก⁵ และการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสภาวะทันตสุขภาพ เช่นจำนวนฟันที่หายไป การใส่ฟันเทียม ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุ⁶ ซึ่งการศึกษาถึงสถานการณ์ปัญหาปากแห้งน้ำลายน้อยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติ

สุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุไทย ยังมีค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การศึกษาในผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ซึ่งเป็นผู้สูงอายุส่วนใหญ่ในพื้นที่ คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะปากแห้ง น้ำลายน้อยกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปประยุกต์เป็นแนวทางในการส่งเสริมทันตสุขภาพ รวมถึงการป้องกันหรือบรรเทาอาการปากแห้งน้ำลายน้อยในผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม โดยถือเป็นการป้องกันโรคในระยะเริ่มต้น นอกจากนี้ยังเป็นการนำข้อมูลพื้นฐานที่ได้ไปใช้ในการวางแผนดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุระดับพื้นที่ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ได้แก่ โรงเรียนผู้สูงอายุบ้านหนองตะโก โรงเรียนผู้สูงอายุสำนักชีนาวิวงศ์ โรงเรียนผู้สูงอายุวัดอรุณญิกาวาส โรงเรียนผู้สูงอายุวัดชมพูแก้ว และโรงเรียนผู้สูงอายุมาลัยทอง จำนวน 310 คน

สุ่มกลุ่มตัวอย่าง อย่างง่าย โดยจับสลากจากรายชื่อผู้สูงอายุตามสัดส่วนแต่ละโรงเรียน การคำนวณขนาดตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้ข้อมูลการศึกษาของ Ship et al.⁷ โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Krejcie and Morgan⁸ ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 158 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า คือ สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ ไม่มีปัญหาด้านการได้ยิน การมองเห็นและการฟัง และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ครบถ้วน มีภาวะหลงลืม หรือขอยุติการเข้าร่วมวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย และแบบวัดคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว การรับประทานยา การดื่มแอลกอฮอล์ และประวัติการฉายรังสีรักษาบริเวณใบหน้าและลำคอ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิดรวมจำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย (Xerostomia inventory)⁹ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่าของ Likert จำนวน 11 ข้อ โดยข้อคำถามครอบคลุมด้านประสบการณ์ของการมีภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย เช่น ฉันต้อง จิบน้ำหรือของเหลวตามเพื่อช่วยในการกลืนอาหาร ฉันรู้สึกปากแห้งขณะรับประทานอาหาร ฉันตื่นนอนตอนกลางคืนเพื่อดื่มน้ำเพราะรู้สึกปากแห้งมาก เป็นต้น มีเกณฑ์การ

ให้คะแนน ดังนี้ ไม่เคย เท่ากับ 1 คะแนน นาน ๆ ครั้ง เท่ากับ 2 คะแนน เป็นบางครั้ง เท่ากับ 3 คะแนนค่อนข้างบ่อย เท่ากับ 4 คะแนน และบ่อยมาก เท่ากับ 5 คะแนน คะแนนรวมอยู่ในช่วงระหว่าง 11 ถึง 55 คะแนน โดยค่าคะแนนที่สูง จะบ่งบอกถึงความรุนแรงของภาวะปากแห้ง

ส่วนที่ 3 แบบวัดคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก (The Oral Health Impact Profile: OHIP-14)¹⁰ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่าของ Likert จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วยคำถาม 7 มิติ เกี่ยวกับความจำกัดในการทำหน้าที่ (Function limitation) ความเจ็บปวดทางกายภาพ (Physical pain) ความรู้สึกไม่สบายทางจิตใจ (Psychological discomfort) ความบกพร่องทางกายภาพ (Physical disability) ความบกพร่องทางจิตใจ (Psychological disability) ความบกพร่องทางสังคม (Social disability) และความด้อยโอกาสทางสังคม (Handicap) คะแนนรวมอยู่ในช่วงระหว่าง 0 ถึง 56

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยมีการตรวจสอบความตรงของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และนำแบบสอบถามทดลองใช้ในกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน คือ ผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ เทศบาลเมือง จังหวัดชลบุรี ในส่วนของแบบสอบถามภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย ผู้วิจัยหาความเชื่อมั่นโดยวิธีการสอบซ้ำ (Test-retest method) ได้ค่าสถิติแคปปา (Kappa) เท่ากับ 0.87 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ในส่วนของแบบประเมินคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ผู้วิจัยวิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.78

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เลขที่รับรอง 2023/S32 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ลำดับที่ของสเปียร์แมน (Spearman ranked correlation coefficient) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

จากข้อมูลทั่วไปพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85.4 อายุเฉลี่ย 69.27 ± 6.02 ปี โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 59.5 มีผู้เคยรับการรักษาด้วยการฉายรังสีบริเวณใบหน้าและลำคอ ร้อยละ 2.5 และมีผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพียงร้อยละ 1.3 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=158)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	135	85.4
ชาย	23	14.6
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	34	21.5
มีโรคประจำตัว	124	78.5
โรคความดันโลหิตสูง	94	59.5
โรคเบาหวาน	34	21.5
โรคหัวใจและหลอดเลือด	12	7.6
โรคมะเร็ง	4	2.5
อื่นๆ เช่น ไขมันในเลือดสูง, ข้อเข่าเสื่อม เป็นต้น	58	36.7
การดื่มแอลกอฮอล์		
ดื่มแอลกอฮอล์	2	1.3
ไม่ดื่มแอลกอฮอล์	156	98.7
การรับการรักษาด้วยการฉายรังสีบริเวณใบหน้าและลำคอ		
เคยรับการรักษา	4	2.5
ไม่เคยรับการรักษา	154	97.5
การรับประทานยา		
ไม่รับประทานยาใดๆ	40	25.3
รับประทานยา	118	74.7
ยาลดความดันโลหิต	87	55.1
ยาลดไขมันในเลือด	43	27.2
ยารักษาโรคเบาหวาน	35	22.2
ยารักษาโรคหัวใจ	10	6.3
อื่นๆ เช่น ยารักษาข้อเข่าเสื่อม, ยารักษาภูมิแพ้	37	23.4

2. ภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย

ผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย เท่ากับ 17.95 ± 7.34 คะแนน โดยปัญหาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ปัญหาตาแห้ง (คะแนนเฉลี่ย 1.92 ± 1.36) รองลงมาคือ ผู้สูงอายุต้องจิบน้ำหรือ

ของเหลวตามเพื่อช่วยในการกลืนอาหาร (คะแนนเฉลี่ย 1.89 ± 1.21) และดื่มนอนกลางคืนเพื่อคิมน้ำเพราะรู้สึกปากแห้งมาก (คะแนนเฉลี่ย 1.82 ± 1.21) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามหัวข้อแบบสอบถาม Xerostomia inventory (n=158)

หัวข้อ	ไม่เคย	นานๆครั้ง	เป็นบางครั้ง	ค่อนข้างบ่อย	บ่อยมาก	คะแนนเฉลี่ย
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
ภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	($\bar{X} \pm S.D.$)
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	
ฉันต้องจิบน้ำหรือของเหลว	84	38	17	8	11	1.89
ตามเพื่อช่วยในการกลืนอาหาร	(53.1)	(24.1)	(10.7)	(5.1)	(7.0)	(1.89 ± 1.21)
ฉันรู้สึกปากแห้งขณะรับประทานอาหาร	122	16	13	1	6	1.44
	(77.3)	(10.1)	(8.2)	(0.6)	(3.8)	(1.44 ± 0.95)
ฉันดื่มนอนตอนกลางคืนเพื่อคิมน้ำเพราะรู้สึกปากแห้งมาก	96	21	22	11	8	1.82
	(60.8)	(13.3)	(13.9)	(7.0)	(5.0)	(1.82 ± 1.21)
ฉันรู้สึกปากแห้ง	92	39	18	3	6	1.68
	(58.2)	(24.7)	(11.4)	(1.9)	(3.8)	(1.68 ± 1.01)
ฉันมีปัญหาในการรับประทานอาหารที่มีลักษณะร้อนแห้ง	107	26	18	3	4	1.55
	(67.7)	(16.5)	(11.4)	(1.9)	(2.5)	(1.55 ± 0.95)
ฉันอมลูกอมหรือสิ่งที่ทำให้ชุ่มคอเพื่อบรรเทาอาการปากแห้ง	94	36	22	3	3	1.64
	(59.5)	(22.8)	(13.9)	(1.9)	(1.9)	(1.64 ± 0.92)
ฉันมีความยากลำบากในการกลืนอาหารบางชนิด	116	20	15	3	4	1.47
	(73.4)	(12.7)	(9.5)	(1.9)	(2.5)	(1.47 ± 0.93)
ฉันรู้สึกว่าผิวหน้าแห้ง	111	19	15	6	7	1.60
	(70.3)	(12.0)	(9.5)	(3.8)	(4.4)	(1.60 ± 1.09)
ฉันรู้สึกว่าตาแห้ง	98	15	20	10	15	1.92
	(62.0)	(9.5)	(12.7)	(6.3)	(9.5)	(1.92 ± 1.36)
ฉันรู้สึกว่าริมฝีปากแห้ง	111	23	16	2	6	1.54
	(70.2)	(14.6)	(10.1)	(1.3)	(3.8)	(1.54 ± 0.99)
ฉันรู้สึกว่าภายในจมูกแห้ง	121	19	13	2	3	1.40
	(76.6)	(12.0)	(8.2)	(1.3)	(1.9)	(1.40 ± 0.84)
คะแนนเฉลี่ยภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย (Xerostomia inventory)				17.95 $\pm$ 7.34 , Min = 11, Max = 44		

3. คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก

ผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก (OHIP-14) รวมทุกข้อเท่ากับ 4.39 ± 5.62 โดยมีมิติที่มีคะแนนสูงสุด คือ มิติด้านความเจ็บปวดทางกายภาพ (มีอาการเจ็บปวดในช่องปาก

คะแนนเฉลี่ย 0.46 ± 0.75 คะแนน และรับประทานอาหารไม่สะดวก คะแนนเฉลี่ย 0.44 ± 0.87 คะแนน) รองลงมาคือ มิติด้านความบกพร่องทางสังคม (รู้สึกหงุดหงิดรำคาญต่อผู้อื่น คะแนนเฉลี่ย 0.44 ± 0.72 คะแนน) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามหัวข้อแบบสอบถาม OHIP-14 (n = 158)

หัวข้อคุณภาพชีวิตในมิติ	ไม่เคย	นานๆครั้ง	เป็นบางครั้ง	ค่อนข้างบ่อย	บ่อยมาก	คะแนนเฉลี่ย
สุขภาพช่องปาก	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	($\bar{X} \pm S. D.$)
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	
มิติด้านความจำกัดในการทำหน้าที่ของช่องปาก						
การออกเสียงคำบางคำของ	121	23	9	4	1	0.36
ท่านยากลำบาก	(76.6)	(14.6)	(5.7)	(2.5)	(0.6)	(0.36 ± 0.76)
ท่านรับประทานอาหารแห้ง	118	23	12	3	2	0.41
	(74.7)	(14.5)	(7.6)	(1.9)	(1.3)	(0.41 ± 0.81)
มิติด้านความเจ็บปวดทางกายภาพ						
ท่านมีอาการเจ็บปวด	106	36	13	2	1	0.46
ในช่องปาก	(67.1)	(22.8)	(8.2)	(1.3)	(0.6)	(0.46 ± 0.75)
ท่านรับประทานอาหาร	116	23	13	3	3	0.44
ไม่สะดวก	(73.4)	(14.6)	(8.2)	(1.9)	(1.9)	(0.44 ± 0.87)
มิติด้านความรู้สึกไม่สบายทางจิตใจ						
ท่านรู้สึกกังวลเกี่ยวกับ	125	15	13	3	2	0.37
ภาพลักษณ์ของตนเอง	(79.1)	(9.5)	(8.2)	(1.9)	(1.3)	(0.37 ± 0.82)
ท่านรู้สึกเครียด	116	26	12	2	2	0.41
	(73.4)	(16.4)	(7.6)	(1.3)	(1.3)	(0.41 ± 0.79)
มิติด้านการสูญเสียความสามารถทางกายภาพ						
ท่านไม่พึงพอใจในการ	125	19	14	0	0	0.30
รับประทานอาหาร	(79.1)	(12.0)	(8.9)			(0.30 ± 0.62)
ท่านต้องหยุดรับประทาน	127	21	9	1	0	0.27
อาหารระหว่างมือ	(80.4)	(13.3)	(5.7)	(0.6)		(0.27 ± 0.59)
มิติด้านการสูญเสียความสามารถทางจิตใจ						
ท่านรู้สึกไม่ผ่อนคลาย	125	25	5	3	0	0.28
	(79.1)	(15.8)	(3.2)	(1.9)		(0.28 ± 0.62)
ท่านรู้สึกอาย หรืออายจี้หน้า	141	13	3	0	1	0.15
	(89.3)	(8.2)	(1.9)		(0.6)	(0.15 ± 0.49)

หัวข้อคุณภาพชีวิตในมิติ	ไม่เคย	นานๆครั้ง	เป็นบางครั้ง	ค่อนข้างบ่อย	บ่อยมาก	คะแนนเฉลี่ย
สุขภาพช่องปาก	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	($\bar{X} \pm S.D.$)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
มิติด้านความบกพร่องทางสังคม						
ท่านมีปัญหาในการทำหน้าที่	131	19	5	1	2	0.25
ตามปกติ	(82.9)	(12.0)	(3.2)	(0.6)	(1.3)	(0.25 $\pm$ 0.62)
ท่านแสดงความรู้สึกหงุดหงิด	110	27	21	0	0	0.44
รำคาญต่อผู้อื่น	(69.6)	(17.1)	(13.3)			(0.44 $\pm$ 0.72)
มิติด้านความด้อยโอกาสทางสังคม						
ท่านรู้สึกว่าชีวิตนี้ไม่น่าอภิรมย์	139	13	5	0	1	0.17
	(88.0)	(8.2)	(3.2)		(0.6)	(0.17 $\pm$ 0.53)
ท่านไม่สามารถปฏิบัติ	146	8	3	1	0	0.11
กิจกรรมใดๆได้โดยสิ้นเชิง	(92.4)	(5.1)	(1.9)	(0.6)		(0.11 $\pm$ 0.42)
คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก (OHIP-14)				4.39 $\pm$ 5.62 Min = 0, Max = 35		

4. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ พบว่า ภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลาง ($r = .51$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ

ตัวแปร	r_s	p-value
คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก	.51	< 0.001*
ภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย (Xerostomia inventory)		

* Spearman ranked, significant level: $p < 0.05$

อภิปรายผลการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้ค่า Xerostomia inventory ในการวัดภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยในผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องตามโครงสร้างเนื้อหาว่าสามารถคัดกรองผู้ที่มีภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยในระดับความรุนแรงที่แตกต่างกันได้¹¹ และ Xerostomia inventory มีจุดเด่นด้านการสอบถามอาการปากแห้งทางความรู้สึกและจิตใจ ที่ในบางกรณีอาจไม่สามารถตรวจพบได้จากลักษณะทางคลินิก โดยมีการศึกษา^{4,12} ที่พบว่า การหลั่งน้ำลายที่น้อย และความรู้สึกปากแห้งนั้น ไม่มีความสัมพันธ์กัน

เป็นเชิงเส้นตรงเสมอไป ผู้สูงอายุที่ถูกตรวจพบว่ามีปริมาณน้ำลายน้อย มีเพียงร้อยละ 28.6 ที่มีความรู้สึกลำบาก¹³ ซึ่งการศึกษาของ Thomson¹⁴ พบว่า การเปลี่ยนแปลงของค่า Xerostomia inventory ที่มากกว่า 6 คะแนนขึ้นไป จะสามารถเห็นความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงจริงที่เกิดขึ้นในปากและมีความหมายทางคลินิก

จากผลการศึกษา พบว่าผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ย Xerostomia inventory เท่ากับ 17.95 จากคะแนนในช่วง 11-55 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับน้อย เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ ที่เป็นกลุ่มติดสังคม จึงมีอาหารปากแห้งน้ำลายน้อยเพียงระยะเริ่มต้น ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับการศึกษาของสุภัท วังษ์วรสันต์และคณะ¹⁵ ที่ได้ทำการศึกษาการทำหน้าที่ของช่องปากในผู้สูงอายุที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ภาวะปากแห้ง ร่วมกับการวัดอัตราการหลั่งน้ำลายขณะไม่ได้รับประทานกระดุน ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุมีค่า Xerostomia inventory เท่ากับ 20.7 อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้พบว่า มีผู้สูงอายุร้อยละ 2.5 ที่เคยได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสีบริเวณใบหน้าและลำคอ ซึ่งการได้รับรังสีรักษา ต่อมน้ำลายอาจถูกทำลายโดยตรงทำให้เกิดภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยที่มากกว่าผู้สูงอายุทั่วไปได้ ในส่วนของผลการประเมินภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย พบว่า หัวข้อปัญหาที่มีคะแนนสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ปัญหาตาแห้ง รองลงมาคือ ผู้สูงอายุต้องจิบน้ำหรือของเหลวเพื่อช่วยในการกลืนอาหาร และการตื่นนอนกลางคืนเพื่อดื่มน้ำเพราะรู้สึกปากแห้ง ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Fornari et al.¹⁶ ที่ศึกษาภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยกับและการใช้ยาในผู้สูงอายุประเทศบราซิล จากข้อมูลพบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาการตื่นขึ้นมากกลางดึกเพื่อดื่มน้ำสูงที่สุด ร้อยละ 30.4 รองลงมาคือ รู้สึกว่าปากแห้ง ร้อยละ 19.1 และต้องจิบน้ำเพื่อช่วยในการกลืนอาหาร ร้อยละ 14.7 และพบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ผู้ที่มีโรคเรื้อรังชนิดอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ยาอย่างต่อเนื่อง และผู้ที่มีการใช้ยาเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร จะมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะปากแห้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่า ภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยพบได้มากขึ้นในผู้สูงอายุ โดยมักเกิดจากโรคประจำตัว หรือยาบางชนิด เช่น โรคเบาหวาน การฉายรังสีจากมะเร็ง การรับประทานยาลดความดันโลหิตสูง ยาแก้แพ้ เป็นต้น ซึ่งถึงแม้ว่าผู้สูงอายุจะไม่มีโรคหรือการได้รับยา ความสามารถในการผลิตน้ำลายอาจลดลงได้เช่นกันตามอายุที่เพิ่มขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ในต่อมน้ำลาย ถูกแทนที่ด้วยส่วนของไขมัน และเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เพิ่มขึ้น ทำให้การผลิตน้ำลายลดลง¹⁷ โดยความชุกของภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยในผู้สูงอายุอยู่ในช่วงร้อยละ 12-39⁴

ด้านคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก จากผลการศึกษานี้พบว่า ผู้สูงอายุมีค่าคะแนนเฉลี่ย OHIP-14 เท่ากับ 4.39 โดยมีมิติที่มีปัญหาสูงสุด คือ มิติด้านความเจ็บปวดทางกายภาพ โดยมีอาการเจ็บปวดในช่องปาก (คะแนนเฉลี่ย 0.46) และการรับประทานอาหารไม่สะดวก (คะแนนเฉลี่ย 0.44) ซึ่งใกล้เคียงกับอรรวรรณ และคณะ¹⁸ ที่ได้ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ในจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ค่าคะแนนความรุนแรงของผลกระทบจากปัญหาสุขภาพต่อการดำรงชีวิตประจำวัน (OHIP-Severity) ของผู้สูงอายุมีค่าเท่ากับ 2.79 ซึ่งค่าคะแนนที่น้อยบ่งบอกถึงการที่ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิต

ในมิติสุขภาพช่องปากอยู่ในระดับสูง โดยปัญหาสุขภาพช่องปากมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากในมิติด้านความเจ็บปวดทางกายภาพมากที่สุดเช่นกัน (คะแนนเฉลี่ย 0.74)

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุ พบว่า ภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลาง หมายความว่า หากผู้สูงอายุมีภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยอยู่ในระดับรุนแรงน้อย จะมีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอยู่ในระดับสูง ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Botelho et al.¹⁹ ที่พบว่า ภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยและภาวะเครียดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรุนแรงของสภาวะปริทันต์ การสูญเสียฟันในผู้สูงอายุร่วมด้วย การศึกษานี้ยังสอดคล้องกับ Khongsirisombat et al.²⁰ ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุไทยที่มีภาวะอ้วนกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก โดยการตรวจภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยทางคลินิก (Clinical oral dryness score: CODS) ร่วมกับการวัดค่า Xerostomia inventory จากผลการศึกษาพบว่า CODS ของผู้สูงอายุที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จะมีค่ามากกว่าผู้ที่มีน้ำหนักเกณฑ์ปกติ และเมื่อตัดปัจจัยด้านอายุ เพศ และดัชนีมวลกายออกไป พบว่าภาวะปากแห้งนั้น ยังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบต่อมิติด้านความเจ็บปวดทางกายภาพ โดยทำให้ผู้สูงอายุมีอาการเจ็บปวดในช่องปาก และรับประทานอาหารไม่สะดวก และยังมีผลต่อมิติด้านความบกพร่องทางสังคม ทำให้รู้สึกหงุดหงิดรำคาญต่อผู้อื่นได้ โดยผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน หรือจำเป็นต้องรับประทานยาหลายชนิดร่วมกัน อาจมีผลข้างเคียง ทำให้เกิดภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยได้ ดังนั้น ในการดำเนินโครงการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุ ทันตบุคลากร ควรมีการให้คำแนะนำแก่ผู้สูงอายุ ถึงผลกระทบของการรับประทานยาที่อาจส่งผลต่อภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย ร่วมกับมีแนวทางในการตรวจและการจัดการภาวะปากแห้งตั้งแต่ระยะเริ่มแรก เช่น การให้ผู้สูงอายุหมั่นสังเกตตนเองเมื่อเริ่มมีอาการปากแห้ง ตาแห้ง การดื่มน้ำเพื่อช่วยให้ช่องปากชุ่มชื้นอยู่เสมอ การเลือกอาหารที่เหมาะสม การใช้น้ำลายเทียม เป็นต้น โดยการวางแผนส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องร่วมกับสหวิชาชีพ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีและลดการพึ่งพาผู้ดูแลในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีข้อจำกัดคือ ไม่ได้มีการวัดภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย โดยวิธีการตรวจทางคลินิก เช่น การวัดอัตราการไหลของน้ำลาย การใช้เครื่องวัดความชุ่มชื้นของช่องปาก เป็นต้น จึงอาจไม่สามารถระบุผู้สูงอายุที่มีค่าการหลั่งน้ำลายที่น้อยกว่าปกติได้ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลจากแบบสอบถามภาวะปากแห้ง

น้ำลายน้อย สามารถใช้คัดกรองผู้ที่มีภาวะปากแห้งน้ำลายน้อย เพื่อนำไปวางแผนส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้สูงอายุได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการตรวจทางคลินิกร่วมด้วย เช่น การตรวจภาวะปากแห้งทางคลินิก หรือการวัดอัตราการไหลของน้ำลาย (Salivary flow rate) เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และแม่นยำมากขึ้น และการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ ที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ ซึ่งมีภาวะปากแห้งน้ำลายน้อยที่เล็กน้อย จึงควรเพิ่มการศึกษาในกลุ่มอื่น ๆ เช่น ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ติดเตียง ผู้ป่วยเบาหวานรุนแรง หรือ ผู้ป่วยมะเร็ง เพื่อให้ได้ข้อมูลภาวะปากแห้งน้ำลายที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: บริษัทสามเจริญพาณิชย์ จำกัด; 2561.
2. Samnieng P, Ueno M, Shinada K, Zaitzu T, Wright FAC, Kawaguchi Y. Association of hyposalivation with oral function, nutrition and oral health in community-dwelling elderly Thai. Community Dent Health 2012; 29: 117-123.
3. รวีวรรณ สุรเศรษฐ์. สุขภาพช่องปากในผู้สูงอายุ. วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ 2561; 14(1): 87-100.
4. Thomson WM. Dry mouth and older people. Australian Dental Journal 2015; 60(1): 54-63.
5. กาญจนา หนูแก้ว, บงกช เหลืองศรีสง่า, สุกศิลป์ ดิรักษา, วิภาดา จิตรปรีดา, เลখনา โคตรแสนเมือง, รัฐติกรณ์ ลิทองดี. คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียฟันของผู้สูงอายุในเขตอำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น 2563; 12(1): 77-92.
6. ณฤดี ลีมปวงทิพย์. คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ที่ใช้ฟันเทียมทั้งปากและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์ 2562; 69(4): 369-378.
7. Ship JA, Pillemer SR, Bam BJ. Xerostomia and the geriatric patient. J Am Geriatric Soc 2002; 50(3): 535-43.
8. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas 1970; 30(3): 607-610.
9. กฤตยนันท์ กาสา, ปารามศ วรขจิต, สิทธิชัย สิ้นเสน, ภัทรพล สำเนียง. การแปลและการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือฉบับภาษาไทยในการประเมินภาวะปากแห้งเหตุ น้ำลายน้อย. วิทยาสารทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2565; 15(1): 10-20.

10. สัมภาษณ์ ชาดิอกลงกรณ์. คุณสมบัตินทางจิตวิทยาของแบบประเมินผลกระทบของสุขภาพช่องปากฉบับภาษาไทย (OHIP-14 Thai). วารสารศูนย์ศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2560; 34(3): 158-69.
11. Putten GJ, Brand HS, Schols JM, Baat C. The diagnostic suitability of a xerostomia questionnaire and the association between xerostomia, hyposalivation and medication use in a group of nursing home residents. Clin Oral Investig 2011; 15: 185–92.
12. Yek CK, Johnson DA, Dodds MW. Impact of aging on human salivary gland function: a community-based study. Aging 1998; 10: 421–8.
13. Wiener RC, Wu B, Crout R, Wiener M, Plassman B, Kao E, McNeil D. Hyposalivation and xerostomia in dentate older adults. J Am Dent Assoc 2010; 141(3): 279–84.
14. Thomson WM. Measuring change in dry-mouth symptoms over time using the Xerostomia Inventory. Gerodontology 2007; 24: 30-5.
15. สุภัค วงษ์วรสันต์, จริญญา หุ่นศรีสกุล, อัจฉรา วัฒนาภา. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึกบริหารช่องปาก ต่อการทำหน้าที่ของช่องปากในผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้: การวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มที่สุ่มและมีกลุ่มควบคุม [ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2564.
16. Fornari C, Bergonci D, Stein C, Agostini BA, Rigo L. Prevalence of xerostomia and its association with systemic diseases and medications in the elderly: a cross-sectional study. Sao Paulo Med J 2021; 139(4): 380-7.
17. Liu B, Dion MR, Jurasic MM, Gibson G, Jones JA. Xerostomia and salivary hypofunction in vulnerable elders: Prevalence and etiology. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol 2012; 114(1): 52-60.
18. อรวรรณ นามมนตรี, กานต์ชนก สมใจ, อสมภรณ์ บุญข่าย, เสาวนีย์ บุพดา. คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้สูงอายุในเขตตำบลห้วยเหนือ อำเภอบุขัน จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารทันตภิบาล 2565; 33(1): 14-25.
19. Botelho J, Machado V, Proença L, Oliveira MJ, Cavacas MA, Amaro L, Aguas A, Mendes JJ. Perceived xerostomia, stress and periodontal status impact on elderly oral health-related quality of life: findings from a cross-sectional survey. BMC Oral Health 2020; 20(1): 199.
20. Khongsirisombat N, Kiattavorncharoen S, Thanakun S. Increased oral dryness and negative oral health-related quality of life in older people with overweight or obesity. Dent J (Basel) 2022; 10(12), 231.