

## ความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะช่องปากกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของพลทหาร แรกเข้าภาคใต้ ประเทศไทย

### Relationship between Oral Status and Oral Health-Related Quality of Life of Early Privates in the Southern of Thailand

นุจรี พาณิชยเจริญรัตน์<sup>1</sup>, เสมอจิต พิธพรชัยกุล<sup>1,2</sup> และ สุกัญญา เตียรวิวัฒน์<sup>1,3</sup>

Nutcharee Panicharoenrat<sup>1</sup>, Samerchit Pithpornchaiyakul<sup>1,2</sup> and Sukanya Tianviwat<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

<sup>1</sup>Department of Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University, Songkla

<sup>2</sup>หน่วยวิจัยเพื่อการพัฒนาการดูแลสุขภาพช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จ.สงขลา

<sup>2</sup>Improvement of Oral Health Care Research Unit, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University, Songkhla

<sup>3</sup>สถานวิจัยโรคที่พบบ่อยในช่องปากและวิทยาการระบาด คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จ.สงขลา

<sup>3</sup>Common Oral Diseases and Epidemiology Research Center, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University, Songkhla

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสภาวะช่องปาก คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก และความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะช่องปากกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก เป็นการศึกษาแบบตัดขวางเชิงวิเคราะห์ในพลทหารแรกเข้า ผลัด 2 ปี พ.ศ. 2560 ในค่ายทหารแห่งหนึ่งในภาคใต้ ซึ่งมีระยะเวลาเกณฑ์ทหาร 2 ปี สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เก็บข้อมูลการตรวจสภาวะช่องปากและสัมภาษณ์คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากด้วยแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงแล้ว ผลการศึกษาพบว่าพลทหารแรกเข้าจำนวน 246 คน อายุเฉลี่ย 21.9±1.1 ปี มีปัญหาฟันผุร้อยละ 81.3, ฟันผุเหลือแต่รากร้อยละ 40.7, ฟันผุอุดถอนร้อยละ 85 และมีฟันคุดร้อยละ 32.5 มีจำนวนฟันผุเฉลี่ย 4.2 ซี่/คน, ฟันผุเหลือแต่รากเฉลี่ย 0.9 ซี่/คน, ฟันผุอุดถอนเฉลี่ย 5.1 ซี่/คน และมีจำนวนฟันคุดเฉลี่ย 0.5 ซี่/คน คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก (OHIP-14) เท่ากับ 8.25±8.73 มิติที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ ความเจ็บปวดทางกายภาพ และความรู้สึกไม่สบายทางจิตใจ สภาวะช่องปากที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก คือ การมีฟันผุเหลือแต่ราก และการมีฟันคุด สรุปได้ว่าพลทหารแรกเข้าที่มีระยะเวลาในการเกณฑ์ทหาร 2 ปี มีปัญหาสภาวะช่องปากสูงซึ่งมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก โดยผู้ที่มีฟันผุเหลือแต่รากหรือมีฟันคุดจะมีคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากแย่ลง

**คำสำคัญ:** คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก, พลทหารแรกเข้า, สภาวะช่องปาก

#### Abstract

The purposes of this study were to survey oral status, oral health-related quality of life and to determine relationship between oral status and oral health-related quality of life of early privates in the southern of Thailand. Study design was a cross-sectional analytical study. Samples were recruited by multistage random sampling from the second period in 2016 with 2 years of conscription. Data were collected by oral examination and questionnaire interviewing. The oral health-related quality of life questionnaire was tested on content validity and reliability. The results showed that 246 early privates had mean age 21.9±1.1 years old. The prevalence of decay, retained root, DMFT and impacted tooth were 81.3 %, 40.7 %, 85 % and 32.5 % respectively. Their mean decay, retained root, DMFT

and impacted tooth were 4.2, 0.9, 5.1 and 0.5 teeth/person respectively. The mean of total OHIP-14 score was  $8.25 \pm 8.73$ . Physical pain and psychological discomfort were the most affected dimension. Oral status that associated with oral health-related quality of life were retained root and impacted tooth. In conclusion, early privates with 2 years of conscription had many oral status problems, which associated with oral health-related quality of life. Early privates who had retained root or impacted tooth had worsen oral health-related quality of life.

**Keywords:** Oral health-related quality of life, Early private, Oral status

Received Date: Aug 20, 2018

Revised Date: Sep 7, 2018

Accepted Date: Nov 8, 2018

doi: 10.14456/jdat.2019.22

#### ติดต่อเกี่ยวกับบทความ:

เสมอจิต พิธพรชัยกุล ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถนนกาญจนาภิเษย หาดใหญ่ สงขลา 90112 ประเทศไทย  
โทรศัพท์: 0-7428-7504, 08-1442-2236 อีเมล: samerchit.p@psu.ac.th

#### Correspondence to:

Samerchit Pithpornchaiyakul. Department of Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University Kanjanavanich Road, Hat Yai, Songkla 90112 Thailand Tel: 0-7428-7504, 08-1442-2236 Email: samerchit.p@psu.ac.th

## บทนำ

พลทหาร คือ ชายไทยที่มีอายุอย่าง 21 ปี มีหน้าที่ต้องเกณฑ์ทหารเพื่อรับใช้ชาติตามกฎหมาย โดยมีระยะเวลาในการเกณฑ์ทหาร 6 เดือน ถึง 2 ปี ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาและวิธีการรับเข้า ทหารกลุ่มนี้มีสิทธิในการรักษาเป็นสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าในโรงพยาบาลค่ายหรือโรงพยาบาลที่ใกล้เคียง ทำให้ทางเลือกในการรักษาทางทันตกรรมมีน้อย เดินทางไม่สะดวกและต้องได้รับอนุญาตจากผู้คุมหน่วยก่อน

เมื่อปี พ.ศ. 2558 ได้ริเริ่มการตรวจสภาวะช่องปากเข้ามาเพิ่มเติมจากการตรวจร่างกายประจำปีของกองทัพบก พบว่าการตรวจเฉพาะกลุ่มนายทหารชั้นสัญญาบัตร และทหารชั้นประทวน จึงทำให้ไม่มีข้อมูลสภาวะช่องปากของกลุ่มพลทหาร ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อรักษาความสงบในพื้นที่ การศึกษาในพลทหาร 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ด้วยการตอบแบบสอบถาม พบว่าพลทหารมีปัญหาสุขภาพช่องปากร้อยละ 44.2 ไม่สามารถเข้ารับบริการทางทันตกรรมร้อยละ 90 เนื่องจากไม่สะดวก พื้นที่นั้นไม่มีทันตบุคลากร ลางานไม่ได้ และที่ทำงานอยู่ห่างไกล โดยพลทหารร้อยละ 30 ให้ข้อมูลว่าสามารถเข้าถึงบริการทางทันตกรรมได้เมื่อมีการออกหน่วย หรือจากสถานพยาบาลซึ่งมีอยู่ในหน่วย ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการทำงานในพื้นที่สนามถึงร้อยละ 70.4 อันเนื่องมาจากความเจ็บปวด

ความวิตกกังวล ทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน ไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนอนไม่หลับ<sup>1</sup> อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ไม่ได้ตรวจโดยทันตบุคลากร ความถูกต้องแม่นยำของขนาดและความรุนแรงของปัญหาอาจไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง มีรายงานการสำรวจปัญหาสุขภาพช่องปากของทหารในประเทศอื่นที่สอดคล้องกับรายงานของประเทศไทย พบว่าทหารในประเทศสหรัฐอเมริกา โอมาน ซาอุดีอาระเบีย และอิรัก มีปัญหาสุขภาพช่องปาก เนื่องจากฟันผุจากวัสดุอุดฟันชำรุดเป็นอันดับหนึ่ง และจากเหงือกอักเสบเนื่องจากฟันกรามที่หลุดหรือฟันคุดเป็นอันดับสอง<sup>2-5</sup>

เนื่องจากงานวิจัยที่ศึกษาในพลทหารไทยไม่มีการตรวจสภาวะช่องปาก การสำรวจสภาวะช่องปากของกำลังพลทหารเกณฑ์ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการดูแลรักษาความสงบของพื้นที่จึงมีความสำคัญ ทำให้ได้ทราบปัญหาและความรุนแรงของโรคในช่องปาก สามารถนำไปต่อยอดวางแผนการรักษาหรือแนวทางในการป้องกัน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการปฏิบัติหน้าที่ ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสภาวะช่องปากคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก และความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะช่องปากกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของพลทหารแรกเข้าภาคใต้ ประเทศไทย

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) ในพลทหารแรกเข้าผลัด 2 เดือน พฤศจิกายน ถึง ธันวาคม ปีพ.ศ. 2560 ทั้งหมด 9 หน่วย จากค่ายทหารแห่งหนึ่งในภาคใต้โดยใช้แบบตรวจสภาวะช่องปากที่ตรวจโดยทันตแพทย์ และแบบสัมภาษณ์คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก

ประชากรในงานวิจัยเป็นพลทหารซึ่งมีระยะเวลาในการเกณฑ์ทหาร 2 ปี จำนวน 648 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนสภาวะช่องปากจากสูตรที่ทราบค่าจำนวนประชากร โดยใช้สูตร<sup>6</sup>

$$n = \frac{Z^2 (1-\frac{\alpha}{2}) NP(1-P)}{Z^2 (1-\frac{\alpha}{2}) P(1-P) + Nd^2}$$

แทนค่าสัดส่วน P เป็น 0.5 เนื่องจากไม่มีข้อมูลเดิมที่ใช้ในการอ้างอิง เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างมากที่สุดในงานวิจัย และแทนค่าแอลฟาเป็น 0.05 และค่า d คือค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในการประมาณค่าสัดส่วนเป็น 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 242 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ และใช้โปรแกรมสร้างเลขสุ่ม มีเกณฑ์คัดออก คือ ไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ และ ติดเครื่องมือจัดฟัน ผู้เข้าร่วมงานวิจัยทุกคนเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (รหัสโครงการ EC6006-18-P-HR เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2560)

การตรวจสภาวะช่องปาก ประกอบด้วย การเก็บข้อมูลสภาวะฟันผุ และสภาวะฟันคุด ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก<sup>7</sup> โดยมีการตรวจด้วยทันตแพทย์ผู้ทำงานวิจัย 1 คน ซึ่งได้รับการปรับมาตรฐานตามเกณฑ์การตรวจสภาวะช่องปากโดยผู้เชี่ยวชาญ และเปรียบเทียบความเที่ยงในผู้ตรวจคนเดียว ได้ค่าแคปปาสำหรับการตรวจโรคฟันผุและฟันคุดเท่ากับ 0.94

แบบสัมภาษณ์คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากใช้แบบประเมิน Oral Health Impacts Profile มีจำนวน 14 ข้อ หรือ OHIP-14 ประกอบด้วยคำถาม 7 มิติ (มิติละ 2 ข้อ) ได้แก่ ความจำกัดในการทำหน้าที่ความเจ็บปวดทางกายภาพ, ความรู้สึกไม่สบายทางจิตใจ, ความบกพร่องทางกายภาพ, ความบกพร่องทางจิตใจ, ความบกพร่องทางสังคม และความด้อยโอกาส ซึ่งวัดเป็นมาตรวัดลิเคิร์ต (Likert scale) แบบ 5 อันดับ (0-4 คะแนน) คะแนนรวม 14 ข้อ จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 56 คะแนน<sup>8,9</sup> โดยมี

การศึกษาเพื่อทดสอบความคงที่ภายในของแบบสัมภาษณ์คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากฉบับภาษาไทย (OHIP-14 Thai) ได้ผลค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.7 ขึ้นไปในระดับคะแนนรวม และในแต่ละมิติ<sup>10</sup>

แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เพื่อเก็บข้อมูลทั่วไป และส่วนที่ 2 เพื่อเก็บข้อมูลคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ได้รับการพิจารณาความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และมีการทดสอบสัมภาษณ์กับพลทหาร 15 คน เพื่อตรวจสอบความคงที่ภายใน ได้ผลค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสัมภาษณ์คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากเท่ากับ 0.72 โดยมีการปรับมาตรฐานผู้สัมภาษณ์ทั้งหมด 3 คน ซึ่งมีคุณสมบัติอ่านและเขียนหนังสือคล่อง เปรียบเทียบผลการทดสอบความน่าเชื่อถือในการสัมภาษณ์ของผู้สัมภาษณ์ทั้ง 3 คน ได้ค่าแคปปาเท่ากับ 1.00

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป สภาวะช่องปาก และคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการแปลผลข้อมูลเพื่อหาค่าความชุก ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะช่องปากและคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากโดยการวิเคราะห์สองตัวแปรที่ละคู่ด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation analysis) และเลือกตัวแปรสภาวะช่องปากที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากที่ค่าความน่าจะเป็นที่จะพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า p-value) น้อยกว่า 0.20 แล้วทำการทดสอบด้วยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุแบบนำตัวแปรเข้าพร้อมกันทั้งหมดต่อไป<sup>11</sup>

ตัวแปรสภาวะช่องปาก ได้แก่ ฟันผุในชั้นเนื้อฟัน, ฟันผุลึกจนเนื้อฟันหายไปเกินครึ่งหนึ่ง, ฟันผุเหลือแต่ราก, ฟันผุ, ฟันที่ถูกลอน และฟันผุอดถอน ซึ่งนำมาวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุเพื่อหาความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากเป็นดัชนีฟันผุทั้งหมด ได้ผ่านการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น (Multicollinearity) ก่อนทำการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ<sup>12</sup>

## ผลการศึกษา

พลทหารแรกเข้าจำนวน 246 คน เป็นชายไทยที่มีอายุระหว่าง 20 – 28 ปี อายุเฉลี่ย 21.9±1.1 ปี มาจากพื้นที่จังหวัดสงขลา ร้อยละ 45.9 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 64.2 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า ร้อยละ 69.9 และมีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 48.8 จากข้อมูลประวัติทางการแพทย์ พบว่ามีโรคประจำตัว ร้อยละ 6.9 โดยส่วนมากเป็นโรคภูมิแพ้, หอบหืด (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพลทหารแรกเข้า

Table 1 Characteristics of the early privates.

Characteristic	n = 246	Percentage
<b>Province</b>		
Songkhla	113	45.9
Satun	62	25.2
Phatthalung	59	24.0
Others	12	4.9
<b>Religion</b>		
Buddhism	158	64.2
Muslim	88	35.8
<b>Educational level</b>		
Primary school or lower	80	32.5
Junior high school	92	37.4
Senior high school or higher	74	30.1
<b>Occupation</b>		
Employee	120	48.8
Agriculturist	52	21.1
Self-employed / Home-based business	41	16.7
Unemployed	33	13.4
<b>Underlying disease</b>		
Not know	1	0.4
None	228	92.7
Yes	17	6.9
- Allergy, Asthma	9	52.9
- Others (Ex. Migrain, Hypertension)	8	47.1

จากการตรวจสภาวะช่องปาก พบว่ามีฟันผุเฉลี่ย 4.2±3.8 ซี่ต่อคน โดยมีความชุกในการมีฟันผุร้อยละ 81.3 และมีจำนวนฟันผุมากที่สุด 22 ซี่ใน 1 คน มีค่าเฉลี่ยฟันผุอุดถอน (DMFT index) จำนวน 5.1±4.3 ซี่ต่อคน โดยมีความชุกของคนที่ฟันผุ

อุดถอนร้อยละ 85 และมีจำนวนฟันผุอุดถอนมากที่สุด 23 ซี่ใน 1 คน มีค่าเฉลี่ยฟันคุด จำนวน 0.5±0.7 ซี่ต่อคน โดยมีความชุกของคนที่ฟันคุดร้อยละ 32.5 และมีจำนวนฟันคุดมากที่สุด 3 ซี่ใน 1 คน (ตารางที่ 2)

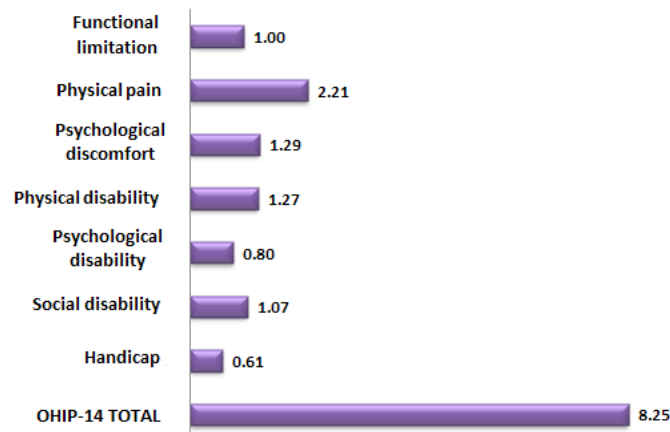
ตารางที่ 2 สภาวะช่องปากของพลทหารแรกเข้า

Table 2 Oral status of the early privates.

Oral status	Privates (n = 246)			
	Mean±sd	Min - Max	n	% Prevalence
<b>Decay (teeth/person)</b>	4.2±3.8	0 - 22	200	81.3
Dentin caries	3.1±2.9	0 - 13	186	75.6
Deep caries	0.3±0.6	0 - 4	52	21.1
Retained root	0.9±1.4	0 - 9	100	40.7
<b>Missing (teeth/person)</b>	0.4±0.8	0 - 6	58	23.6
<b>Filling (teeth/person)</b>	0.5±1.1	0 - 6	67	27.2
<b>DMFT (teeth/person)</b>	5.1±4.3	0 - 23	209	85.0
<b>Impacted tooth (teeth/person)</b>	0.5±0.7	0 - 3	80	32.5
Inflammation	0.2±0.4	0 - 2	32	13.0

พลทหารแรกเข้ามีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก (OHIP-14) รวมทุกข้อเท่ากับ 8.25 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.73 และมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 0 – 45 คะแนน) มีผู้ที่ได้คะแนนเท่ากับ 0 หรือรายงานว่าไม่มีปัญหาคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากเป็นจำนวนร้อยละ 19.5 โดยมีมิติที่มีคะแนน

เฉลี่ยมากที่สุด 2 อันดับแรก คือ มิติความเจ็บปวดทางกายภาพ และมิติความรู้สึกไม่สบายทางจิตใจ มิติที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด 2 อันดับแรก คือ มิติความต้อโอกาส และมิติความบกพร่องทางจิตใจ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีปัญหาที่สุด คือ มีอาการปวดในช่องปากเป็นจำนวนร้อยละ 69.5 (รูปที่ 1 และ ตารางที่ 3)



รูปที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก (แยกเป็นคะแนน 7 มิติ และคะแนนรวม) ของพลทหารแรกเข้า

Figure 1 Mean OHIP-14 score (by 7 dimensions and total) in the early private.

ตารางที่ 3 ความถี่ของการตอบคำถามรายข้อในแบบทดสอบคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของพลทหารแรกเข้า

Table 3 Frequency of responses to items in the Oral Health Impact Profile 14 (OHIP-14) in the early private.

Dimension	Item	Mean	s.d.	Percentage of answer (n = 246)				
				Never	Hardly ever	Occasionally	Fairly often	Very often
Functional limitation	Trouble pronouncing words	0.51	0.96	73.2	9.3	12.2	3.7	1.6
	Worsened sense of taste	0.48	0.86	73.6	6.9	17.1	2.4	0.0
Physical pain	Painful aching in mouth	1.28	1.06	30.5	23.6	35.0	8.9	2.0
	Uncomfortable to eat food	0.92	1.17	55.7	11.4	19.9	11.0	2.0
Psychological discomfort	Being self-conscious	0.70	1.07	66.7	6.1	19.9	5.7	1.6
	Feeling tense	0.59	0.99	69.9	6.9	18.3	3.7	1.2
Physical disability	Unsatisfactory diet	0.46	0.89	75.2	8.5	12.2	3.3	0.8
	Interrupting meals	0.81	1.09	59.3	9.8	22.0	8.1	0.8
Psychological disability	Difficulty relaxing	0.54	0.96	70.7	10.6	13.8	3.3	1.6
	Embarrassed	0.26	0.69	86.6	3.3	8.1	2.0	0.0
Social disability	Irritable with other people	0.65	1.01	67.1	6.9	22.0	2.4	1.6
	Difficulty doing usual jobs	0.43	0.84	76.8	6.5	14.2	2.0	0.4
Handicap	Life less satisfying	0.40	0.82	77.6	7.7	11.8	2.4	0.4
	Unable to function	0.21	0.63	89.0	3.3	5.7	2.0	0.0

Abbreviations: s.d. standard deviation

เมื่อดูผลการศึกษาในตารางที่ 4 พบว่าสภาวะช่องปากที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่าความน่าจะเป็นต่ำกว่า 0.05 ( $p$ -value < 0.05)

มี 2 ตัวแปร คือ ฟันผุเหลือแต่ราก และฟันผุอุดถอน โดยผู้ที่มีฟันผุเหลือแต่ราก หรือฟันผุอุดถอน จะมีคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากมากกว่าผู้ที่ไม่ใช่สภาวะดังกล่าว

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์สองตัวแปรระหว่างสภาวะช่องปากกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก

Table 4 The bivariate analysis between oral status and OHIP-14 score.

Oral status	OHIP-14 score (n = 246)	
	Pearson Correlation	p-value
Deep caries	0.123	0.054
Retained root	0.261	< 0.001
Filling	0.060	0.346
Missing	0.071	0.268
DMFT	0.242	< 0.001
Impacted tooth	0.094	0.142

Abbreviations: OHIP-14 Oral Health Impact Profile 14

ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น (multicollinearity) พบว่าตัวแปรต้นฟันผุ 3 ตัว คือ ฟันผุในชั้นเนื้อฟัน ฟันผุทั้งหมด และฟันผุอุดถอนมีความสัมพันธ์กัน จึงเลือกตัวแปรฟันผุอุดถอนซึ่งเป็นตัวแปรที่เป็นตัวแทนที่ดีที่สุด ทำให้เหลือตัวแปรสภาวะช่องปาก 4 ตัว ที่ทำการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุต่อไป (ตารางที่ 4 และ 5)

จากการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ พบว่าการมีฟันผุเหลือแต่รากหรือมีฟันคุดทำให้มีคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากแย่กว่าการไม่มีฟันผุเหลือแต่รากหรือไม่มีฟันคุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อมีฟันผุเหลือแต่รากและฟันคุดเพิ่มขึ้น 1 ซึ่งส่งผลให้คะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากเพิ่มขึ้น 1.13 และ 1.65 คะแนนตามลำดับ

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุแบบนำตัวแปรเข้าพร้อมกันทั้งหมดระหว่างคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากกับสภาวะช่องปาก

Table 5 Enter multiple linear regression between OHIP-14 score and Oral status.

Predictor Variable	OHIP-14 Score, B (95% CI)	S.E.	p-value
1. Deep caries	0.53 (-1.47, 2.52)	1.01	0.603
2. Retained root	1.13 (0.20, 2.05)	0.47	0.017
3. DMFT	0.30 (-0.03, 0.62)	0.17	0.075
4. Impacted tooth	1.65 (0.21, 3.08)	0.73	0.025

SE = 0.95, Constant (a) = 4.87 (p-value < 0.001), R<sup>2</sup> = 0.10

## บทวิจารณ์

เมื่อตรวจสอบสภาวะช่องปาก พบว่าพลทหารมีค่าเฉลี่ยฟันผุ และฟันผุอุดถอนเท่ากับ 4.2 และ 5.1 ซึ่งต่อคน มากกว่าผลสำรวจสภาวะช่องปากระดับประเทศในกลุ่มตัวอย่างอายุ 15 ปี ซึ่งอยู่ในเขตภาคใต้ (ไม่มีข้อมูลในกลุ่มอายุเท่ากัน เนื่องจากไม่ได้เก็บผลสำรวจในกลุ่มตัวอย่างอายุ 20 – 28 ปี) ครั้งที่ 8 เมื่อปี พ.ศ. 2560

โดยในกลุ่มอายุที่ใกล้เคียงกันเขตภาคใต้มีค่าเฉลี่ยฟันผุและฟันผุอุดถอนเท่ากับ 0.8 และ 1.7 ซึ่งต่อคน<sup>13</sup> เนื่องจากในงานวิจัยนี้มีแต่กลุ่มตัวอย่างเพศชาย ซึ่งเพศเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อโรคฟันผุ พบว่าเพศชายมีปัญหาสภาวะช่องปากมากกว่าเพศหญิง<sup>14,15</sup> นอกจากนี้ยังพบว่าประสบการณ์การมีฟันผุ และฟันผุอุดถอนเป็น



รอยโรคที่เพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น<sup>15</sup> เมื่อเปรียบเทียบกับผลสำรวจระดับประเทศ พบว่าพลทหารมีค่าเฉลี่ยฟันผุดูดถอนใกล้เคียงผู้มีอายุ 35 – 44 ปี ในเขตภาคใต้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยฟันผุและฟันผุดูดถอนเท่ากับ 1.3 และ 7.1 ซึ่งต่อคน โดยที่พลทหารมีอายุเฉลี่ยเพียงแค่ 21.9 ปี ในทางกลับกัน พบว่าพลทหารมีค่าเฉลี่ยฟันผุน้อยกว่าข้อมูลจากผลสำรวจระดับประเทศ โดยมีค่าเฉลี่ยฟันผุดูด 0.5 ซึ่งแต่กลุ่มตัวอย่างจากเขตภาคใต้ที่มีอายุ 15 ปี และ 35 – 44 ปี มีค่าเฉลี่ยฟันผุดูด 0.7 ซี่ และ 1.9 ซึ่งตามลำดับ<sup>13</sup> เมื่อเปรียบเทียบความชุกของโรคฟันผุของพลทหารในงานวิจัยกับทหารในประเทศอื่น พบว่าพลทหารในงานวิจัยมีความชุกของโรคฟันผุสูงถึงร้อยละ 81.3 ในขณะที่ทหารประเทศสหรัฐอเมริกา โอमान ซาอุดีอาระเบีย และอิรักมีความชุกของโรคฟันผุร้อยละ 23.1 34.8 41.1 และ 32.1 ตามลำดับ<sup>2-4</sup> ทั้งนี้เนื่องจากทหารปฏิบัติการในประเทศอื่นโดยเฉพาะทหารสหรัฐอเมริกาจะมีข้อกำหนดเรื่องปฏิบัติการในสนามได้ก็ต่อเมื่อได้รับใบรับรองจากทันตแพทย์ว่าไม่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก หรือได้รับการรักษาแล้ว

ฟันคุดในงานวิจัยนี้ คือ ฟันที่เห็นบางส่วนขึ้นมาแล้ว และมีแนวโน้มที่จะขึ้นเต็มซี่ไม่ได้ ไม่สามารถตรวจพบฟันคุดที่ยังฝังอยู่ในกระดูกขากรรไกร เนื่องจากตรวจในช่องปากเพียงอย่างเดียว ดังนั้นตัวเลขที่ได้อาจน้อยกว่าความเป็นจริง พบว่าพลทหารมีฟันคุดเฉลี่ย 0.5 ซึ่งต่อคน มีความชุกในการมีฟันคุดร้อยละ 32.5 น้อยกว่าประชากรสวีเดนที่อายุ 20 -30 ปี ซึ่งมีความชุกในการพบฟันคุดล่างมากกว่าร้อยละ 72<sup>16</sup> และน้อยกว่างานวิจัยในเกาหลีใต้ที่พบฟันคุดล่างในกลุ่มตัวอย่างอายุ 25 – 29 ปี ร้อยละ 44.1<sup>17</sup> เนื่องจากงานวิจัยอื่นมีการตรวจฟันคุดด้วยการดูจากภาพรังสีร่วมด้วย

พลทหารมีคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากเฉลี่ยโดยรวม 14 ข้อ (OHIP-14) เท่ากับ 8.25 คะแนน โดยมีมิติที่มีปัญหามากที่สุด 2 อันดับแรก คือ ความเจ็บปวดทางกายภาพและความรู้สึกไม่สบายทางจิตใจ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในประเทศรัสเซียซึ่งสำรวจคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของนักศึกษาขณะแพทย์และทันตแพทย์ ปี พ.ศ. 2558 – 2559 พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่มีอายุเฉลี่ย 20.2 ปี ใกล้เคียงกับช่วงอายุของพลทหาร 21.9 ปี มีคะแนน OHIP-14 เท่ากับ 4.63 น้อยกว่าของพลทหารในงานวิจัยนี้ แต่อย่างไรก็ตามปัญหาสุขภาพช่องปากของนักศึกษาแพทย์ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตที่มากที่สุด 2 อันดับแรก คือ มิติความเจ็บปวดทางกายภาพ และความรู้สึกไม่สบายทางจิตใจเช่นเดียวกับพลทหาร<sup>18</sup>

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะช่องปากกับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก พบว่าการมีฟันผุเหลือแต่ราก และฟันคุดส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ทำให้มีคุณภาพชีวิต

ในมิติสุขภาพช่องปากแย่ลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยซึ่งศึกษาในประเทศรัสเซีย โดยดูค่าฟันผุดูดถอน พบว่าการมีฟันผุดูดถอนของนักเรียนแพทย์และทันตแพทย์มีโอกาที่คะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากต่ำเป็น 1.05 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มอฟันผุดูดถอน ในขณะที่การมีฟันผุดูดถอนของพลทหารจะมีโอกาที่คะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากต่ำเป็น 1.03 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มอฟันผุดูดถอน (ข้อมูลนี้สามารถขอเพิ่มเติมได้จากผู้เขียน)<sup>18</sup> แต่อย่างไรก็ตามพบว่าการมีฟันผุเหลือแต่ราก และฟันคุด เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากมากกว่าการมีฟันผุดูดถอน เนื่องจากฟันผุดูดถอนเป็นข้อมูลที่แสดงถึงการมีปัญหาสภาวะช่องปากที่สะสมจากในอดีตรวมถึงปัจจุบัน ซึ่งผู้ที่มีฟันผุดูดถอนอาจไม่มีปัญหาสภาวะช่องปากในปัจจุบันก็ได้

ข้อจำกัดของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ คือ เป็นเพศชายอายุใกล้เคียงกันอยู่ระหว่าง 20 – 28 ปี จบการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีอาชีพเกษตรกร, รับจ้าง และไม่มีโรคประจำตัว เนื่องจากการเกณฑ์ทหารจะกำหนดอายุและคัดเลือกชายไทยผู้มีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง เพื่อให้พร้อมปฏิบัติหน้าที่ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายคลึงกัน จึงได้ข้อมูลสภาวะช่องปากที่คล้ายกัน

จุดแข็งของการศึกษานี้ คือ การเก็บข้อมูลที่ใช้วิธีการสัมภาษณ์ เนื่องจากพบว่าพลทหารอ่านและเขียนหนังสือไม่คล่องเกือบร้อยละ 10 การสัมภาษณ์ทำให้ได้ข้อมูลครบถ้วน กลุ่มตัวอย่างกล้าตอบคำถามตามความเป็นจริง เนื่องจากผู้ช่วยสัมภาษณ์เป็นบุคคลภายนอก ดำเนินการตรวจโดยทันตแพทย์ ทำให้ได้ข้อมูลปัญหาสภาวะช่องปากที่แท้จริง สามารถนำข้อมูลในการสำรวจของงานวิจัยนี้ไปต่อยอดวางแผนการรักษาหรือแนวทางป้องกันได้ เพื่อลดจำนวนและความรุนแรงของปัญหาสภาวะช่องปากที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการปฏิบัติหน้าที่ทางทหารในภายภาคหน้า

## บทสรุป

พลทหารแรกเข้าในค่ายแห่งหนึ่งในภาคใต้ของประเทศไทยที่มีระยะเวลาในการเกณฑ์ทหาร 2 ปี มีปัญหาสภาวะช่องปากเป็นจำนวนมาก โดยมีความชุกของโรคฟันผุ และสภาวะฟันคุดสูง ในส่วนของคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก พลทหารส่วนมากมีคะแนนคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากต่ำ มิติที่ได้รับผลกระทบ 2 อันดับแรก คือ มิติความเจ็บปวดทางกายภาพ และมิติความไม่สบายทางจิตใจ พบว่าการมีฟันผุเหลือแต่รากฟัน และฟันคุดมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก ผู้ที่มีฟันผุเหลือแต่รากและมีฟันคุดจะทำให้คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากแย่ลง

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่าน หน่วยทหารใหม่และโรงพยาบาลค่ายแห่งหนึ่งในภาคใต้ ที่อนุญาตให้ใช้สถานที่ในการเก็บข้อมูล และขอขอบคุณคณะทันตแพทยศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่สนับสนุนทุนแก้ไขปัญหาชุมชนภาคใต้

## เอกสารอ้างอิง

1. Sutthavong S, Ukritchon S, Rangsin R. Oral health survey of the military personnel deployed to the southernmost provinces of Thailand. *J Med Assoc Thai* 2014;97Suppl2:S60-7.
2. Dunn WJ. Dental emergency rates at an expeditionary medical support facility supporting Operation Enduring Freedom. *Mil Med* 2004;169(5):349-53.
3. Chaffin J, Moss D. Review of current U.S. Army dental emergency rates. *Mil Med* 2008;173(1Suppl):23-6.
4. Dunn WJ, Langsten RE, Flores S, Fandell JE. Dental emergency rates at two expeditionary medical support facilities supporting operations enduring and Iraqi Freedom. *Mil Med* 2004;169(7):510-4.
5. Combes J, McColl E, Cross B, McCormick RJ. Third molar-related morbidity in deployed service personnel. *Br Dent J* 2010;209(4):E6.
6. Lwanga SK, Lemeshow S. Sample size determination in health studies: A practice manual. Geneva: World Health Organization; 1991.
7. Petersen PE, Baez RJ. Oral Health Surveys: Basic Methods 5<sup>th</sup> Edition. Geneva: World Health Organization; 2013.
8. Krisdapong S. The Oral Health Impacts Profile (OHIP); In: Oral Health-Related Quality of Life. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2014. p. 87-97.
9. Suksudej S. The Thai social capital as a social determinant of

oral health [dissertation]. Adelaide: The University of Adelaide, School of Dentistry; 2010.

10. Chatalongkorn S. Psychometric properties of Thai version of the oral health impact profile (OHIP-14Thai). *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center* 2017;34(3):158-70.

11. Shingchangchai P. Multiple Regression Analysis; In: Principles and using multivariate statistics analysis for nursing research. Songkla: Chanmuang Press; 2003. p. 66-109.

12. Burn N, Grove SK. The practice of nursing research: conduct, critique, & utilization 4<sup>th</sup> Edition. Philadelphia: W.B. Saunders company; 1993.

13. Ministry of Public Health. The 8<sup>th</sup> Thailand National Oral Health Survey Report 2017.

14. Lukacs JR, Largaespada LL. Explaining sex differences in dental caries prevalence: saliva, hormones, and “life-history” etiologies. *Am J Hum Biol* 2006;18(4):540-55.

15. Rowe NH, Garn SM, Clark DC, Guire KE. The effect of age, sex, race, and economic status on dental caries experience of the permanent dentition. Committee to Review the Ten-State Nutrition Survey of 1968-1970. *Pediatrics* 1976;57(4):457-61.

16. Hugoson A, Kugelberg C. The prevalence of third molars in a Swedish population: an epidemiological study. *Community Dent Health* 1988;5(2):121-38.

17. Jung YH, Cho BH. Prevalence of missing and impacted third molars in adults aged 25 years and above. *Imaging Sci Dent* 2013;43(4):219-25.

18. Drachev SN, Brenn T, Trovik TA. Oral health-related quality of life in young adults: a survey of russian undergraduate students. *Int J Environ Res Public Health* 2018;15(4):719.