

ผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ของกลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการ

พลอยกาญจน์ สร้อยสน¹ เอมอัชมา วัฒนบุรานนท์^{2*} ยุวดี รอดจากภัย³ เสาวนีย์ ทองนพคุณ⁴

¹นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

²ศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

³รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของกลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการ กลุ่มตัวอย่างเป็นวัยทำงานในสถานประกอบการแห่งหนึ่งในจังหวัดระยอง จำนวน 44 คน ซึ่งจำแนกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 22 คน ด้วยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากในระยะเวลา 6 สัปดาห์ ซึ่งมี 6 กิจกรรม ได้แก่ 1) รู้สิทธิ รักษา กับ การทำฟัน 2) เลือกให้ดี แปรงให้นาน 3) ดูปัญหา 4) อาหารดี ฟันดี 5) รู้ว่าเสี่ยงแต่เลี่ยงได้ และ 6) ร่วมกันสร้างสิ่งแวดล้อม วัดผลก่อนทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล 4 สัปดาห์ ในทั้งสองกลุ่มด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ด้วยการทดสอบค่าที่ Paired t-test, Independent t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measure ANOVA) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 หลังจากได้รับโปรแกรمدังกล่าวกลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ดีขึ้นกว่าก่อนทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการเปรียบเทียบระหว่างหลังทดลองและระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากดีขึ้น

ผลการจัดโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ทำให้กลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากดีขึ้น ซึ่งโปรแกรมนี้อาจสถานประกอบการหรือหน่วยงานต่าง ๆ สามารถนำไปประยุกต์โดยกำหนดเป็นนโยบาย และจัดโปรแกรมเพื่อสุขภาพช่องปากของบุคลากรได้

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก/ วัยทำงานในสถานประกอบการ/ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก

*ผู้รับผิดชอบบทความ: เอมอัชมา วัฒนบุรานนท์, อีเมล: Aimutchaw@gmail.com, โทร.: 08 1658 0731

Received: 5 กรกฎาคม 2566/ Revised: 31 ตุลาคม 2566/ Accepted: 22 พฤศจิกายน 2566

Effects of Oral Health Literacy Program on Oral Health Care Behaviors of Working People in Workplace

Ploykarn Soison¹ Aimutcha Wattanaburanon^{2*} Yuwadee Rodjarkpai³ Saowanee Thongnopakun⁴

¹Master student, ²Prof., ³Assoc. Prof., ⁴Asst. Prof., Faculty of Public Health, Burapha University

Abstract

This quasi-experimental study aimed to evaluate the effects of oral health literacy program on oral health care behaviors of working people in workplace. The 44 subjects were classified as an experimental group (n=22) and a control group (n=22) by simple random sampling of working people in workplace at Rayong Province. The experimental group received the 6 week – oral health literacy program. The program was composed of 6 activities: 1) Dental Social Security Scheme 2) Oral cleaning 3) self-oral examination 4) dietary 5) oral health risk behaviors, and 6) creating an environment for oral health. The constructed questionnaires used in both groups before, after and follow up experiment were about 1) personal information 2) oral health literacy, and 3) oral health care behaviors. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and paired t-test, independent 2 t-test, and Repeated Measure ANOVA at a 5% significance level. After the program implementation, the experimental group showed statistically significant improvements in mean scores for oral health literacy and oral health care behaviors after intervention and better than the control group ($p < 0.05$). After the one-month follow up the experimental group showed statistically significant improvements in mean scores for oral health literacy and oral health behaviors after intervention ($p < 0.05$).

The oral health literacy program result shows improved oral health care behaviors among the working people in workplace. This program can be applied and implemented by various organizations and entities as policies and programs for the oral health of their personnel.

Keywords: Oral health literacy/ Working people in workplace/ Oral health care behaviors

*Corresponding author: Aimutcha Wattanaburanon, email: Aimutchaw@gmail.com, Tel.: 08 1658 0731

Received: July 5, 2023/ Revised: October 31, 2023/ Accepted: November 22, 2023

บทนำ

ปัญหาสุขภาพช่องปากเป็นหนึ่งในปัญหาที่พบบ่อย และสำคัญในกลุ่มวัยทำงาน เนื่องจากเป็นกลุ่มวัยที่เป็นช่องว่างใหญ่ของการจัดระบบบริการทันตสุขภาพ ด้วยแนวคิดเดิมที่ว่า เป็นกลุ่มที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ และควรจะมีศักยภาพในการแสวงหาบริการของตนเอง แต่จากผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560¹ โดยสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ในกลุ่มวัยทำงานอายุ 35 - 44 ปี พบว่า ปัญหาหลักคือการสูญเสียฟัน ซึ่งมากถึงร้อยละ 85.3 เฉลี่ย 3.6 ซี่/คน มีฟันผุที่ยังไม่ได้รับการรักษาถึงร้อยละ 43.3 มีฟันสึกร้อยละ 49.7 ส่วนปัญหาสภาวะเหงือกอักเสบ และสภาวะปริทันต์ พบว่ามีเหงือกอักเสบร้อยละ 62.4 และมีร่องลึกปริทันต์ร้อยละ 25.9 โดยปัญหาดังกล่าวจะแสดงอาการที่รุนแรงจนเกิดความเจ็บปวดและการสูญเสียฟันในช่วงอายุที่มากขึ้น หากไม่ได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมทันเวลา นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมเสี่ยงที่เพิ่มโอกาสต่อการเกิดโรคในช่องปาก โดยเฉพาะการสูบบุหรี่ที่พบว่ามีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ถึงร้อยละ 17.9 เฉลี่ย 10.4 มวน/วัน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งในช่องปาก รวมไปถึงพฤติกรรมการไปใช้บริการทันตกรรมในรอบปี พบว่ากลุ่มวัยทำงานใช้บริการทันตกรรม ร้อยละ 42.3 และเหตุผลหลักในการเข้ารับบริการทันตกรรมคือ มีหินปูน รองลงมาคือปวดฟันเสียวฟัน และฟันมีจุดดำ คิดเป็นร้อยละ 44.3, 27.8 และ 26.8 ตามลำดับ และจากการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพช่องปากกลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการ ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ผ่านทางมูลนิธิทันตสาธารณสุข โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากกลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการ และมุ่งหวังให้พนักงานในสถานประกอบการสามารถรับมือกับสุขภาพช่องปากตนเอง มีสมรรถนะในการดูแลสุขภาพช่องปากของตนเองได้อย่างเหมาะสม และเข้าถึงบริการทางทันตกรรม ตลอดจนการรองรับการเตรียมตัวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพต่อไปนั้น² พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีอายุเฉลี่ย 32.30 ปี มีฟันแท้ผุคิดเป็นร้อยละ 89.6 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ 7.04 ซี่/คน ยังคงมีปัญหาโรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 93.6 จากข้อมูลพบว่าความชุกของการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบมีอยู่มาก สำหรับกลุ่มวัยทำงาน นอกจากการส่งเสริมให้มีการเข้าถึงบริการด้านทันตกรรมแล้ว การเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และความรู้เพื่อการดูแลอนามัยช่องปากตนเองก็มีความจำเป็น นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องมีมาตรการควบคุมป้องกันโรค โดยเฉพาะสนับสนุนให้ใช้อุปกรณ์เสริมทำความสะอาดช่องปากเพื่อป้องกันโรคปริทันต์และฟันผุบริเวณด้านประชิด จากข้อมูลยังคงพบว่าปัญหาสุขภาพช่องปากในกลุ่มวัยทำงานยังคงมีอยู่ ซึ่งเกิดจากการขาดความตระหนักถึงความรอบรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากที่เหมาะสม ส่งผลไปถึงพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก

ปัญหาทางสุขภาพช่องปากมีความสัมพันธ์กับหลายปัจจัย ทั้งความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และปัจจัยด้านพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากอย่างเพียงพอจะมีการสูญเสียฟันน้อยกว่าและมีจำนวนฟันที่เหลืออยู่มากกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากไม่เพียงพอ³ นอกจากนี้การขาดความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากยังส่งผลถึงค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน และอุด (DMFT) เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย⁴ ความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก เป็นความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูลและบริการ กระบวนการ และความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการตัดสินใจด้านสุขภาพที่เหมาะสม ครอบคลุมถึงความรู้และความสามารถในการประเมินและประยุกต์ข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก จากการอ่าน การเขียน การพูดและการฟังข้อความ ตารางและกราฟ การแนะนำโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ให้บริการด้านสุขภาพช่องปากเพื่อการตัดสินใจด้านสุขภาพช่องปากให้เหมาะสมกับสุขภาพของตนในการรักษา ป้องกัน และส่งเสริมเพื่อให้เกิดสภาวะที่ดีต่อตนเอง⁵ ดังนั้น การสร้างความตระหนัก ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก การพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปาก ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะการทำความเข้าใจข้อมูล ทักษะการตัดสินใจใช้ข้อมูล และทักษะการใช้ข้อมูล เพื่อการจัดการตนเองด้านการดูแลสุขภาพช่องปากที่ถูกต้องให้กับประชาชน จึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากที่เหมาะสม และการมีภาวะสุขภาพช่องปากที่ดี

ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพซึ่งมีองค์ประกอบคือการเข้าถึงข้อมูล การทำความเข้าใจข้อมูล การตัดสินใจใช้ข้อมูล และการใช้ข้อมูลที่ถูกต้องจึงเป็นเสมือนกุญแจสำคัญสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการสื่อสารสุขภาพ รวมไปถึงการปฏิบัติโดยรวม การมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่เหมาะสมจึงมีความเกี่ยวข้องกับการขาดความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก จะเห็นได้จากงานวิจัยของ Sistani, et al. (2017)⁶ แสดงให้เห็นว่าความรู้ด้านสุขภาพช่องปากมีความสำคัญกับพฤติกรรมสุขภาพช่องปาก ซึ่งได้แก่ การแปรงฟันทุกวัน (≥ 1 ครั้ง / วัน) การบริโภคขนมหรือเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล (< 1 ครั้ง / วันระหว่างมื้ออาหาร) และการไปรับบริการทันตกรรม การมีความรู้ด้านสุขภาพช่องปากจะส่งผลให้บุคคลมีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับการมีสุขภาพช่องปากที่ดี สำหรับกลุ่มวัยทำงานถูกคาดหวังให้เป็นกลุ่มที่ต้องดูแลผู้ที่ต้องอาศัยการพึ่งพิง และคนในครอบครัว ทั้งวัยสูงอายุ วัยเด็ก และผู้พิการ⁷ ทำให้เป็นวัยที่ต้องสามารถจัดการพฤติกรรมสุขภาพต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง รัฐบาลยังไม่มีนโยบายที่จะดูแลเฝ้าระวังและส่งเสริมสุขภาพช่องปากชัดเจนเหมือนกลุ่มวัยอื่น มีเพียงระบบประกันสุขภาพที่เป็นกลไกหนึ่งสู่การมีสุขภาพดีถ้วนหน้า มีเป้าหมายให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงบริการตามความจำเป็นได้ ซึ่งระบบมีความคุ้มครองงานบริการสุขภาพช่องปากขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ตรวจฟัน ขูดหินน้ำลาย อุดฟัน ถอนฟัน และใส่ฟันเทียม แต่ด้วยกลไกและวิธีการจ่ายเงินสนับสนุนให้หน่วยบริการที่แตกต่างกันจึงส่งผลต่อแรงจูงใจในการจัดบริการ ทำให้ผู้รับบริการได้รับการตอบสนองความต้องการไม่เท่ากัน⁸ ดังนั้น การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพช่องปากของกลุ่มประชากรวัยทำงานนับว่ามีความสำคัญไม่น้อย เพราะวัยทำงานเป็นวัยที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ จึงเป็นกลุ่มที่มีความพร้อมด้านทักษะทางสุขภาพที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตด้วยตนเอง มีความสำคัญและจำเป็น ตามเป้าประสงค์ของกรมอนามัยในการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มวัยทำงาน

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้เห็นผลกระทบและความสำคัญในเรื่องการดูแลสุขภาพช่องปาก ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการแสดงพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากได้ จากการค้นคว้าเพิ่มเติมพบว่าการศึกษานี้เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพช่องปากกลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการ ยังมีน้อย ซึ่งจากผลการสำรวจพบว่ากลุ่มวัยทำงานยังมีแนวโน้มพบปัญหาของโรคในช่องปากเพิ่มขึ้น¹ โดยการศึกษาในครั้งนี้ ศึกษาผลของการจัดโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากที่มีต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของกลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการจังหวัดระยอง เพื่อให้กลุ่มวัยทำงานเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและมีความสามารถในการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ซึ่งจะช่วยเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง ที่จะไปช่วยเพิ่มความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพช่องปาก เพิ่มการเข้าถึงข้อมูล การทำความเข้าใจข้อมูล การตัดสินใจใช้ข้อมูล และการใช้ข้อมูลในการดูแลสุขภาพช่องปากที่ถูกต้อง และส่งผลดีต่อการนำสิ่งที่ตนเองปฏิบัติเป็นประจำไปให้คำแนะนำคนในครอบครัวหรือคนรอบข้างได้ทราบ ตลอดจนเป็นแนวทางให้สถานประกอบการจัดโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพ เป็นโครงการพิเศษเพื่อส่งเสริมให้วัยทำงานใช้ศักยภาพที่ตนเองมีอยู่อย่างเต็มที่ ทำให้บุคคลกลุ่มวัยทำงานมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก และภาวะทันตสุขภาพที่ดี

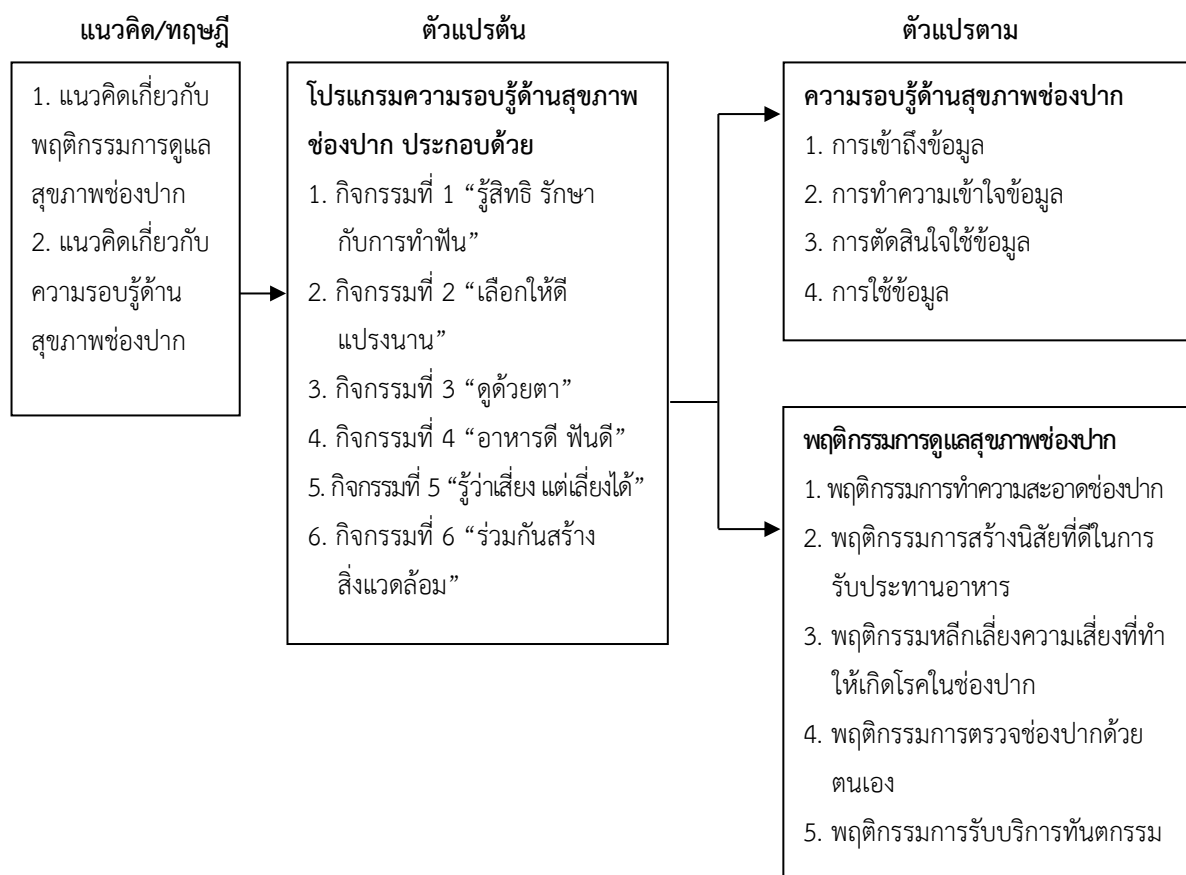
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากที่มีต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของกลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการ โดย

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก หลังการทดลองและระยะติดตามผล ภายในกลุ่มทดลอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของกลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยอาศัยกรอบแนวคิด 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก และส่วนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

วิธีการศึกษา

วิจัยครั้งนี้มีรูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison Group) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) หลังการทดลอง (Post-test) และติดตามผลในกลุ่มทดลองภายหลังการได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก (Follow-up) 4 สัปดาห์

ผู้วิจัยคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย กรณีประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน จากสูตรของอรุณ จิรวรรณกุล⁹

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

โดยกำหนดให้

n คือ จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

Z_α คือ ค่าสถิติของการแจกแจงแบบปกติมาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เท่ากับ 1.64

Z_β คือ ค่าสถิติของการแจกแจงแบบปกติมาตรฐานที่กำหนดให้อำนาจการทดสอบ 90% เท่ากับ 1.28

$(\mu_1 - \mu_2)$ คือ ผลต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจากการศึกษา เท่ากับ 3.16 – 2.73

σ^2 คือ ความแปรปรวนร่วม (Pool Variance) ของค่าเฉลี่ยในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ คำนวณ

จากสูตร

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

โดยกำหนดให้

n_1 คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง

n_2 คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มเปรียบเทียบ

SD_1^2 คือ ความแปรปรวนร่วมของค่าเฉลี่ยในกลุ่มทดลอง

SD_2^2 คือ ความแปรปรวนร่วมของค่าเฉลี่ยในกลุ่มเปรียบเทียบ

จากงานวิจัยของ ปริณวิทย์ นุราช⁵ เรื่อง ผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมกรรมการสื่อสารที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก เท่ากับ 3.159 (S.D. = 0.41) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก เท่ากับ 2.73 (S.D. = 0.36)

ข้อมูลดังกล่าวได้นำมาคำนวณขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ แทนค่าในสูตรจะได้

$$\begin{aligned} \sigma^2 &= \frac{(n_1 - 1)SD_1^2 + (n_2 - 1)SD_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \\ \text{ความแปรปรวนร่วม} &= \frac{(30-1)0.41^2 + (30-1)0.36^2}{30+30-2} \\ &= 0.15 \end{aligned}$$

หลังจากนั้นแทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} n/\text{กลุ่ม} &= \frac{2\sigma^2(Z_\alpha + Z_\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2} \\ &= \frac{2(0.15)^2(1.64 + 1.28)^2}{(3.16 - 2.73)^2} \\ &= 13.39 \text{ หรือประมาณ } 14 \text{ คน} \end{aligned}$$

อัตราการสูญหายจากการติดตาม การคำนวณขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา⁹ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการศึกษา และเป็นตัวแทนประชากร และมีการปรับขนาดตัวอย่างเพื่อสูญเสียหรือมีการถอนตัวออกจากการศึกษา (Lost to follow-up) ร้อยละ 20 เป็นการนำผู้สูญหายจากการติดตามมารวมวิเคราะห์ โดยใช้สูตรดังนี้

$$n_{nds} = \frac{N}{(1-d)^2}$$

โดยกำหนดให้

N คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้จากสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง

n_{nds} คือ ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

d คือ สัดส่วนตกสำรวจหรือสูญหายจากการติดตาม

ผู้สูญหายจากการติดตามในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณขนาดตัวอย่างได้ 14 คน คาดว่าจะมีผู้ตกสำรวจร้อยละ 20 แทนค่าได้

$$n_{nds} = \frac{14}{(1-0.2)^2} = 21.88$$

ดังนั้น จำนวนวัยทำงานในสถานประกอบการที่มีอายุ 30 – 44 ปี ที่ต้องใช้กลุ่มละ 22 คน รวมทั้งสองกลุ่มเท่ากับ 44 คน

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกสถานประกอบการเข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ สถานประกอบการที่เคยประกวดสถานประกอบการต้นแบบทันตสุขภาพ เป็นสถานประกอบการขนาดเล็กหรือขนาดกลาง มีพนักงานที่มีอายุ 30 – 44 ปี ตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป และมีประวัติสถานะสุขภาพช่องปากของพนักงาน มี 3 สถานประกอบการที่ได้ตามเกณฑ์ จากนั้นสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีจับฉลากให้ได้ 1 สถานประกอบการ แล้วจำแนกกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยวิธีสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยจับฉลากสลับกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจนครบได้จำนวนตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ กลุ่มวัยทำงานที่มีอายุระหว่าง 30 – 44 ปี ทำงานในสถานประกอบการ และมีสิทธิประกันสังคม สามารถสื่อสารด้วยการพูดอ่านและฟังภาษาไทยได้ และมีโทรศัพท์มือถือ

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ ผู้เข้าร่วมวิจัยที่อยู่เข้าร่วมไม่ครบโปรแกรมและตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. **เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการทดลอง** (ตารางที่ 1) ประกอบด้วยโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยการประยุกต์แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปาก โดยผู้วิจัยเป็นผู้จัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากแก่วัยทำงานในสถานประกอบการ มีรูปแบบกิจกรรมเป็นแบบผสมผสาน (Hybrid program) ทั้งแบบ Online และ Onsite ระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 กิจกรรม กิจกรรมละ 60 นาที โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 6 กิจกรรม ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของโปรแกรมโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ทางการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก พบว่าโปรแกรมมีความเหมาะสม โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ระหว่าง 0.67 – 1.00

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล** ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ทั้งแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ ตามแนวโน้มความรุนแรงของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ และสอดคล้องกับมาตรการ การป้องกันควบคุมโรคของสถานประกอบการที่ยึดหลัก DMHT โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ระหว่าง 0.67 – 1.00 และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.83 ประกอบด้วย 3 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก / ส่วนสูง อาชีพ สวัสดิการสุขภาพ รายได้ การศึกษา โรคประจำตัว ความพึงพอใจต่อสุขภาพช่องปาก และช่องทางการได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพช่องปากสำหรับกลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 21 ข้อ แบ่งออกเป็น

1) การเข้าถึงข้อมูล การประเมินข้อมูล และการใช้ข้อมูล เป็นแบบประเมินความสามารถของผู้ตอบ มีข้อคำถาม 15 ข้อ โดยมีตัวเลือกให้ผู้ตอบตอบตามระดับความสามารถ 4 ระดับ คือ ทำได้ง่ายมาก 4 คะแนน ทำได้ค่อนข้างง่าย 3 คะแนน ทำได้ค่อนข้างยาก 2 คะแนน และทำได้ยากมาก 1 คะแนน มีการแบ่งระดับโดย กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ¹⁰ ซึ่งใช้เกณฑ์แปลผลออกมาเป็น 4 ระดับ ดังนี้ ระดับไม่ดี (คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60) ระดับพอใช้ (คะแนนร้อยละ 60 - 69) ระดับดี (คะแนนร้อยละ 70 - 79) และระดับดีมาก (คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.89

2) การเข้าใจข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพช่องปากมีข้อคำถาม 6 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบ 4 ตัวเลือก ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดให้ 0 คะแนน มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 6 คะแนน มีการแบ่งระดับโดย กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ¹⁰ ซึ่งใช้เกณฑ์แปลผลออกมาเป็น 4 ระดับ ดังนี้ ระดับไม่ดี (คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60) ระดับพอใช้ (คะแนนร้อยละ 60 - 69) ระดับดี (คะแนนร้อยละ 70 - 79) และระดับดีมาก (คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป) มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.83

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากเป็นแบบสอบถามการแสดงออกของกลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการในการปฏิบัติที่เป็นกิจวัตรประจำวันเกี่ยวกับการดูแลช่องปาก จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเชิงบวก 10 ข้อ และคำถามเชิงลบ 5 ข้อ ได้แก่ พฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปาก พฤติกรรมการสร้างนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคในช่องปาก และพฤติกรรมการตรวจช่องปากด้วยตนเอง โดยมีตัวเลือกให้ผู้ตอบตอบตามระดับความถี่ของการปฏิบัติ 4 ระดับ คือ ข้อคำถามเชิงบวก ปฏิบัติเป็นประจำ (5-7 ครั้ง/สัปดาห์) 4 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง (3-4 ครั้ง/สัปดาห์) 3 คะแนน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้ง/สัปดาห์) 2 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติเลย 1 คะแนน ข้อคำถามเชิงลบ ปฏิบัติเป็นประจำ (5-7 ครั้ง/สัปดาห์) 1 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง (3-4 ครั้ง/สัปดาห์) 2 คะแนน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้ง/สัปดาห์) 3 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติเลย 4 คะแนน และพฤติกรรมการรับบริการทันตกรรม จำนวน 2 ข้อ แบ่งเกณฑ์การปฏิบัติเป็น 4 ระดับ โดยดัดแปลงจาก Likert type scale คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (1-2 ครั้ง/ปี) 4 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง (2 ปี/ครั้ง) 3 คะแนน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (มากกว่า 2 ปี/ครั้ง) 2 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติเลย 1 คะแนน มีการแบ่งระดับโดยกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ¹⁰ ซึ่งใช้เกณฑ์แปลผลออกมาเป็น 4 ระดับ ดังนี้ ระดับไม่ดี (คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60) ระดับพอใช้ (คะแนนร้อยละ 60 - 69) ระดับดี (คะแนนร้อยละ 70 - 79) และระดับดีมาก (คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.78

ตารางที่ 1 รายละเอียดโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากของกลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการ

สัปดาห์	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก
สัปดาห์ที่ 1	1. รู้สิทธิรักษา กับการทำฟัน (แบบ Online)	1. บอกความสำคัญของการไป รับบริการทันตกรรมได้ 2. อธิบายสิทธิประโยชน์ของ สิทธิประกันสังคมตามรายการ รักษาทางทันตกรรมได้	1. ความสำคัญของการไปรับ บริการทันตกรรม 2. สิทธิประโยชน์ทางทันต กรรมของสิทธิประกันสังคม	- การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการรับบริการทันตกรรมตามสิทธิของ ประกันสังคม ผ่านแอปพลิเคชัน SSO Connect และการสืบค้นข้อมูล เรื่องสิทธิประกันสังคมด้านทันตกรรม - การทำความเข้าใจข้อมูล ผ่านการให้ความรู้ เรื่อง สิทธิประกันสังคมกับ การทำฟัน และให้ตอบคำถามในใบงาน “สิ่งที่ต้องรู้เมื่อไปทำฟัน” - การตัดสินใจใช้ข้อมูล โดยอภิปรายและสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาที่ได้ เรียนรู้ พร้อมทั้งร่วมกันสร้างทางเลือก ข้อดีและข้อด้อยของการไปรับ บริการทันตกรรมระหว่างโรงพยาบาลรัฐและคลินิกเอกชน
สัปดาห์ที่ 2	2. เลือกให้ดี แปรงฟันนาน (แบบ Onsite)	1. เรียงลำดับการใช้อุปกรณ์ ทำความสะอาดช่องปากได้ 2. อธิบายวิธีการแปรงฟันแบบ แห้งได้	1. วิธีการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาด ช่องปาก 2. วิธีการแปรงฟันแบบแห้ง	- การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการทำความสะอาดช่องปากได้ โดยสาธิตวิธี สืบค้นข้อมูลการดูแลสุขภาพช่องปากจากเว็บไซต์ และการดูความ น่าเชื่อถือจากแหล่งข้อมูลที่สืบค้น และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม ร่วมกันแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่มและช่วยกันค้นหาข้อมูล เกี่ยวกับแผ่นภาพอุปกรณ์ทำความสะอาดช่องปาก 4 ชนิด ได้แก่ แปรงสี ฟัน ยาสีฟันไหมขัดฟัน และน้ำยาบ้วนปาก และให้ตอบคำถามในใบงาน “การค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์ทำความสะอาดช่องปาก” - การทำความเข้าใจข้อมูล โดยนำเสนอเกี่ยวกับการใช้งานของอุปกรณ์ ทำความสะอาดช่องปาก 4 ชนิดที่ละกลุ่ม - การตัดสินใจใช้ข้อมูล ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันตัดสินใจเลือกเรียงลำดับ ก่อน – หลังการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดช่องปาก 4 ชนิด พร้อม นำเสนอ จากนั้นผู้วิจัยสรุปความรู้ที่ถูกต้องหลังการนำเสนอ

ตารางที่ 1 รายละเอียดโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของกลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการ (ต่อ)

สัปดาห์	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก
สัปดาห์ที่ 3	3. ดูด้วยตา (แบบ Onsite)	1. วิเคราะห์รอยโรคในช่องปาก และตรวจช่องปากด้วยตนเองได้ 2. ประเมินสภาวะช่องปากของตนเองได้	1. วิธีการสังเกตรอยโรคในช่องปาก และตรวจช่องปากด้วยตนเอง 2. การประเมินสภาวะช่องปากของตนเอง	- การใช้ข้อมูล โดยปฏิบัติการทำความสะอาดช่องปากจริงตามการตัดสินใจที่ได้เลือกไว้ - การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจช่องปากด้วยตนเอง โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับท่าที่ใช้ตรวจช่องปากด้วยตนเอง - การทำความเข้าใจข้อมูล ผ่านการให้ความรู้ เรื่อง การตรวจช่องปากด้วยตนเอง และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกปฏิบัติการตรวจช่องปาก และให้ระบายสีลงในใบงาน “ช่องปากของฉัน” โดยสีแดงแทนฟันผุ สีเหลืองแทนหินปูน และสีฟ้าแทนฟันที่เคยอุดแล้ว ผู้วิจัย และผู้เข้าร่วมวิจัยร่วมกันตรวจสอบผ่านกล้องส่องปากดิจิทัล (Intraoral camera)
สัปดาห์ที่ 4	4. อาหารดี ฟันดี (แบบ Online)	1. อธิบายได้ว่าอาหารที่มีประโยชน์และมีโทษต่อช่องปากเป็นอย่างไร 2. เสนอแนวทางการเลือกอาหารที่มีประโยชน์ได้ 3. บอกวิธีหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ทำลายฟันได้	อาหารที่มีความสัมพันธ์กับสุขภาพช่องปาก	- การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับอาหารที่ดีและไม่ดีต่อสุขภาพช่องปาก - การทำความเข้าใจข้อมูล ผ่านการให้ความรู้ เรื่อง อาหารดี ฟันดี และการตัดสินใจใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร โดยให้ตอบคำถามในใบงาน “มาเลือกทานอาหารที่ดีกันเถอะ”
สัปดาห์ที่ 5	5. รู้ว่าเสี่ยง แต่เสี่ยงได้ (แบบ Online)	1. วิเคราะห์สาเหตุของแต่ละพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพช่องปากได้	พฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพช่องปาก	- การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคในช่องปาก โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม ช่วยกันสืบค้นภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงที่ทำร้ายช่องปาก กลุ่มละ 5 ภาพ พร้อมทั้งออกมานำเสนอทีละกลุ่ม

ตารางที่ 1 รายละเอียดโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากของกลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการ (ต่อ)

สัปดาห์	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก
สัปดาห์ที่ 6	6. ร่วมกันสร้างสิ่งแวดล้อม (แบบ Onsite)	2. เสนอแนวทางในการส่งเสริมไม่ให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพช่องปากได้ 1. อธิบายประสบการณ์การดูแลสุขภาพช่องปากของตนเองได้ 2. เสนอแนวทางการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพช่องปากที่ดีได้	การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพช่องปากที่ดี	- การทำความเข้าใจข้อมูล ผ่านการให้ความรู้ เรื่อง พฤติกรรมเสี่ยงที่ทำร้ายช่องปาก - การตัดสินใจใช้ข้อมูลโดยร่วมกันตัดสินใจเลือกทางเลือกในใบงาน “ถ้าไม่มีฟัน ฉันจะใช้อะไรดี” ผู้วิจัยสรุปความรู้ที่ถูกต้องหลังการทำงาน - การมีการใช้ข้อมูลการดูแลสุขภาพช่องปากจากการบอกเล่าเรื่องราวการดูแลสุขภาพช่องปากของตนเอง รวมถึงซักถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้ได้รับข้อมูลด้านสุขภาพช่องปากที่ถูกต้องผ่านกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมกันจัดสภาพแวดล้อมภายในสถานประกอบการของตนเองเพื่อให้เอื้อต่อการมีสุขภาพดีโดยผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยร่วมกันแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลสุขภาพช่องปากของตนเองหลังจากที่ได้เรียนรู้มาทั้ง 5 สัปดาห์ ในหัวข้อ “ช่องปากเล็กแค่นี้ ฉันดูแลได้แน่นอน” จากนั้นแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 ร่วมกันคิดหาแนวทาง/นโยบายเพื่อร่วมกันสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีตามหัวข้อสถานที่ดังต่อไปนี้ ห้องน้ำที่บ้าน ห้องน้ำที่ทำงาน บอร์ดประชาสัมพันธ์ ร้านค้าสวัสดิการ และร้านอาหาร นำเสนอแนวทาง พร้อมทั้งนำแนวทางไปปฏิบัติจริง ถ่ายรูปส่งผลงานการปฏิบัติผ่านกลุ่มในแอปพลิเคชันไลน์ที่สร้างขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยนัดพบกลุ่มทดลองและนัดพบกลุ่มเปรียบเทียบในวันถัดมาเพื่อชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการพิทักษ์สิทธิ์ และลงนามเข้าร่วมการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง และดำเนินการทดลอง โดยกลุ่มทดลองดำเนินการทดลองตามโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากในวังอังกษารซึ่งเป็นวันที่สถานประกอบการจัดตารางให้ในระยะเวลา 6 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ ได้รับการสร้างเสริมการดูแลสุขภาพช่องปากตามวิธีปกติ โดยการแจกแผ่นพับ หลังเสร็จสิ้นการทดลองผู้วิจัยดำเนินการจัดโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากให้กับกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลองเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง และมอบคู่มือการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากในสถานประกอบการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและลักษณะพื้นฐานของตัวแปรด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ทดสอบการกระจายของข้อมูลก่อน-หลังการเข้าร่วมโปรแกรม และติดตามผล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Kolmogorov – Smirnov test ผลการทดสอบพบว่าข้อมูลทุกชุดมีการกระจายเป็นโค้งปกติ จึงเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้สถิติ Paired t-test ผู้วิจัยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent t-test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ภายในกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Repeated Measure ANOVA การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เลขที่ใบรับรอง G-HS 097/2565

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 95.5 และ 72.7 ตามลำดับ มีช่วงอายุ 30 – 34 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.1 และ 63.6 ตามลำดับ สถิติสวัสดิการสุขภาพ ส่วนใหญ่ใช้สิทธิประกันสังคม คิดเป็นร้อยละ 95.5 และ 90.9 ตามลำดับ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 15,001 - 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 59.1 และ 45.5 ตามลำดับ ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 86.4 และ 86.4 ตามลำดับ จากการสอบถามความพึงพอใจต่อสุขภาพช่องปากของตนเอง พบว่า ส่วนใหญ่มีความพอใจอยู่ในระดับปานกลาง และแหล่งข้อมูลที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก ส่วนใหญ่มักได้รับความรู้จากทางเว็บไซต์/เฟสบุ๊ค/ไลน์ ซึ่งเป็นหนึ่งในช่องทางออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 81.8 และ 90.9 ตามลำดับ

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน ภายหลังการได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก

ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ความรู้ด้าน สุขภาพช่องปาก	กลุ่มทดลอง	ระดับ	กลุ่มเปรียบเทียบ	ระดับ	t	p-value
	(n=22)		(n=22)			
	Mean (SD)		Mean (SD)			
ความรู้ด้านสุขภาพช่องปากโดยรวม						
ก่อนทดลอง	49.00 (7.83)	ดี	49.23 (7.59)	ดี	0.000	1.000
หลังทดลอง	52.45 (6.35)	ดี	47.55 (7.23)	ดี	-2.187	0.034*
การเข้าถึงข้อมูล						
ก่อนทดลอง	15.91 (2.47)	ดี	15.77 (2.49)	ดี	0.183	0.856
หลังทดลอง	16.68 (2.30)	ดีมาก	15.45 (2.20)	ดี	1.811	0.077
การตัดสินใจใช้ข้อมูล						
ก่อนทดลอง	14.73 (3.07)	ดี	14.77 (2.41)	ดี	-0.055	0.957
หลังทดลอง	15.41 (2.48)	ดี	14.41 (2.38)	ดี	1.363	0.180
การใช้ข้อมูล						
ก่อนทดลอง	14.86 (2.90)	ดีมาก	14.86 (2.64)	ดี	0.000	1.000
หลังทดลอง	15.18 (2.63)	ดี	14.18 (2.74)	ดี	1.236	0.223
การทำความเข้าใจข้อมูล						
ก่อนทดลอง	3.50 (1.54)	ไม่ดี	3.82 (1.14)	พอใช้	-0.781	0.439
หลังทดลอง	5.18 (0.59)	ดีมาก	3.50 (1.30)	ไม่ดี	5.527	0.000*
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยรวม						
ก่อนทดลอง	42.71 (5.02)	พอใช้	43.77 (4.45)	ดี	-1.429	0.160
หลังทดลอง	45.52 (4.15)	ดี	44.27 (3.67)	ดี	2.076	0.044*
พฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปาก						
ก่อนทดลอง	20.50 (3.23)	ดี	22.09 (2.41)	ดี	-1.851	0.071
หลังทดลอง	23.18 (2.36)	ดีมาก	22.55 (2.43)	ดีมาก	0.882	0.383
พฤติกรรมการสร้างนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร						
ก่อนทดลอง	6.41 (1.94)	ไม่ดี	6.68 (1.70)	ไม่ดี	-0.495	0.623
หลังทดลอง	6.82 (1.65)	ไม่ดี	6.36 (1.50)	ไม่ดี	0.956	0.344
พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคในช่องปาก						
ก่อนทดลอง	5.77 (1.27)	ดี	5.82 (1.47)	ดี	-0.110	0.913
หลังทดลอง	6.00 (1.51)	ดี	5.91 (1.51)	ดี	0.200	0.843

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

ความรู้ด้าน สุขภาพช่องปาก	กลุ่มทดลอง	ระดับ	กลุ่มเปรียบเทียบ	ระดับ	t	p-value
	(n=22)		(n=22)			
	Mean (SD)		Mean (SD)			
พฤติกรรมการตรวจช่องปากด้วยตนเอง						
ก่อนทดลอง	2.68 (0.89)	พอใช้	2.73 (0.63)	พอใช้	-0.195	0.847
หลังทดลอง	3.09 (0.75)	ดี	2.82 (0.66)	ดี	0.658	0.209
พฤติกรรมการรับบริการทันตกรรม						
ก่อนทดลอง	6.27 (1.80)	ดี	6.45 (1.47)	ดีมาก	-0.366	0.716
หลังทดลอง	7.68 (0.48)	ดีมาก	6.64 (1.33)	ดีมาก	3.473	0.002*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

	ก่อนทดลอง	ระดับ	หลังทดลอง	ระดับ	t	p-value
	Mean (SD)		Mean (SD)			
ความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก						
กลุ่มทดลอง (n = 22)	49.00 (7.83)	ดี	52.45 (6.35)	ดี	-2.883	0.009*
กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 22)	49.23 (7.59)	ดี	47.55 (7.23)	ดี	2.478	<0.001*
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก						
ก่อนทดลอง (n = 22)	42.71 (5.02)	พอใช้	45.52 (4.15)	ดี	-5.122	0.022*
กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 22)	43.77 (4.45)	ดี	44.27 (3.67)	ดี	-0.897	0.380

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

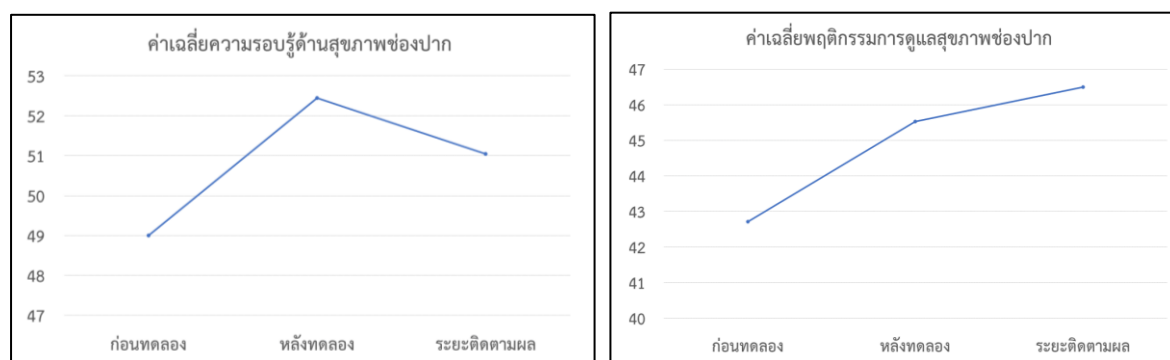
4. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผล

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

กลุ่ม	n	Mean	SD	F	p-value
ความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก					
ก่อนการทดลอง	22	49.00	7.825	3.834	0.030*
หลังการทดลอง	22	52.45	6.353		
ระยะติดตามผล	22	51.05	5.296		
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก					
ก่อนการทดลอง	22	42.71	5.019	22.887	<0.001*
หลังการทดลอง	22	45.52	4.146		
ระยะติดตามผล	22	46.50	4.718		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ภาพที่ 2 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ก่อนทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความรู้รายคู่ ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

กลุ่ม	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ระยะติดตามผล
ก่อนการทดลอง	-		
หลังการทดลอง	0.009*	-	
ระยะติดตามผล	0.192	0.170	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบความรู้รายคู่ ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

กลุ่ม	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ระยะติดตามผล
ก่อนการทดลอง	-		
หลังการทดลอง	<0.001*	-	
ระยะติดตามผล	<0.001*	0.486	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของกลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการ สามารถทำให้กลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ด้านสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากได้ถูกต้องมากขึ้น ทั้งนี้เป็นผลเนื่องจากโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากที่จัดขึ้นได้ประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งอภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

ความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก พบว่า ภายหลังการจัดโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากมีการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านสุขภาพช่องปากเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมฯ และสูงขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทำให้สรุปได้ว่าโปรแกรมสามารถพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากได้ดีกว่าการดำเนินงานตามปกติ โดยโปรแกรมฯ มุ่งเน้นให้วัยทำงานในสถานประกอบการได้ค้นหาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือ มีเนื้อหาเป็นปัจจุบัน และเนื้อหาสาระมีความครอบคลุมในเรื่องของการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยทุกกิจกรรมที่ได้ดำเนินการช่วยให้กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากดีขึ้น การใช้เทคโนโลยีที่ช่วยให้เห็นช่องปากได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นมาช่วยดึงดูดให้กิจกรรมน่าสนใจ รวมถึงเกือบทุกกิจกรรมมีการใช้แอปพลิเคชันเป็นตัวช่วยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข ได้ระบุไว้ว่าประชาชนวัยทำงานจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและมีพฤติกรรมที่ถูกต้องเพื่อป้องกันและลดโรคได้นั้น จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางด้านสุขภาพ โดยสร้างโอกาสการเรียนรู้ด้านสุขภาพและจัดปัจจัยแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย¹¹

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ซึ่งประกอบไปด้วยพฤติกรรมทำความสะอาดช่องปาก พฤติกรรมการสร้างนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร พฤติกรรมหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคในช่องปาก พฤติกรรมตรวจช่องปากด้วยตนเอง และพฤติกรรมมารับบริการทันตกรรม พบว่า ภายหลังการจัดโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากมีการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก เพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก และสูงขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย แสดงให้เห็นถึงการจัดโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปากมีผลต่อการเพิ่มค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ที่มุ่งเน้นให้วัยทำงานในสถานประกอบการมีความรู้ ความสามารถในการทำความสะอาดช่องปาก ความสามารถสร้างนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร หลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคในช่องปาก สามารถตรวจช่องปากได้ด้วยตนเอง และไปรับบริการทันตกรรมที่เหมาะสมต่อตนเองได้ ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพช่องปากในการจัดกิจกรรม เมื่อแยกพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากออกเป็นรายด้าน พบผลการศึกษาดังนี้

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ในเรื่องของพฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปาก พบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปากเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยกิจกรรมที่ 2 “เลือกให้ดี แปร่งให้นาน” เป็นกิจกรรมการเรียนรู้การเลือกใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดช่องปากและฝึกปฏิบัติการแปรงฟันแบบแท่ง ซึ่งเป็นวิธีการแปรงฟันแบบใหม่ที่กลุ่มตัวอย่างส่วนมากไม่กล้าลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจและตั้งใจฝึกตนเอง ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ในเรื่องของการเข้าถึงข้อมูล โดยใช้การสาธิตวิธีสืบค้นข้อมูลการดูแลสุขภาพช่องปากจากเว็บไซต์ และการดูความน่าเชื่อถือจากแหล่งข้อมูลที่สืบค้น ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่มและช่วยกันค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับแผ่นภาพอุปกรณ์ทำความสะอาดช่องปาก 4 ชนิด ได้แก่ แปรงสีฟัน ยาสีฟันไหมขัดฟัน และน้ำยาบ้วนปาก และให้ตอบคำถามในใบงาน การทำความเข้าใจข้อมูล โดยนำเสนอเกี่ยวกับการใช้งานของอุปกรณ์ทำความสะอาดช่องปาก 4 ชนิดที่ละกลุ่ม การตัดสินใจใช้ข้อมูล โดยการทำกิจกรรมกลุ่มให้ร่วมกันตัดสินใจเลือกเรียงลำดับก่อน - หลังการใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดช่องปาก 4 ชนิด พร้อมนำเสนอ และการใช้ข้อมูล โดยปฏิบัติการทำความสะอาดช่องปากจริงตามการตัดสินใจที่ได้เลือกไว้รวมถึงการฝึกปฏิบัติการแปรงฟันแบบแท่งพร้อมกับเพื่อนในกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นประสบการณ์ตรงที่กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติได้ สอดคล้องกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพโดยกรมอนามัย¹² ได้นิยามไว้ว่า การเข้าถึง เข้าใจข้อมูลความรู้และการจัดการสุขภาพสามารถตัดสินใจเลือกปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและใช้บริการสุขภาพตลอดจนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ในเรื่องของพฤติกรรมการสร้างนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร พบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปากเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยกิจกรรมที่ 4 “อาหารดี ฟันดี” เป็นการจัดกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์ที่มุ่งเน้นให้วัยทำงานสามารถเลือกอาหารที่มีประโยชน์ต่อฟันและหลีกเลี่ยงอาหารที่ทำลายฟันได้ ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ในเรื่องของการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับอาหารที่ดีและไม่ดีต่อสุขภาพช่องปาก การทำความเข้าใจข้อมูล ผ่านการให้ความรู้ เรื่อง อาหารดี ฟันดี และการตัดสินใจใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างนิสัยที่ดีในการรับประทานอาหาร โดยให้ตอบคำถามในใบงาน ซึ่งเป็นประสบการณ์ตรงที่กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติได้ สอดคล้องกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพโดย Parker, et al.¹³ กล่าวว่า ความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเรียนรู้และนำข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากของพวกเขา

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ในเรื่องของพฤติกรรมหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคในช่องปาก พบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคในช่องปากเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยกิจกรรมที่ 5 “รู้แล้วเสี่ยงแต่เสี่ยงได้” เป็นการจัดกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์ที่มุ่งเน้นให้วัยทำงานวิเคราะห์สาเหตุของแต่ละพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพช่องปาก และเสนอแนวทางในการส่งเสริมไม่ให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพช่องปาก ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ในเรื่องของการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคในช่องปาก โดยทำกิจกรรมกลุ่มช่วยกันสืบค้นภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงที่ทำร้ายช่องปาก กลุ่มละ 5 ภาพ พร้อมทั้งออกมาแนะนำ การทำความเข้าใจข้อมูล ผ่านการให้ความรู้ เรื่อง พฤติกรรมเสี่ยงที่ทำร้ายช่องปาก การตัดสินใจใช้ข้อมูลโดยร่วมกันตัดสินใจเลือกทางเลือกในใบงาน และผู้วิจัยสรุปความรู้ที่ถูกต้องหลังการทำใบงาน ซึ่งเป็นประสบการณ์ตรงที่กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติได้ สอดคล้องกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพช่องปากโดย Helitzer, et al.¹⁴ กล่าวว่า ความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก หมายถึง ความสามารถในการใช้ข้อความมาเป็นข้อมูลในการตัดสินใจอย่างเหมาะสม มีมิติด้านความรู้ในเรื่องราว เจตคติที่นำไปสู่การป้องกัน การรักษา ความสามารถในการถามคำถามเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง การฟัง และการตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อมูลเรื่องโรค

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ในเรื่องของพฤติกรรมการตรวจช่องปากด้วยตนเอง พบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการตรวจช่องปากด้วยตนเองเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยกิจกรรมที่ 3 “ดูด้วยตา” เป็นกิจกรรมที่ใช้การวิเคราะห์รอยโรคและตรวจช่องปากด้วยตนเอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจและตั้งใจประเมินช่องปากตนเองจากใบงานที่ให้และการใช้กล้องส่องช่องปาก (Intraoral camera) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้เห็นช่องปากได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวความคิดความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ในเรื่องของ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจช่องปากด้วยตนเอง โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับท่าที่ใช้ตรวจช่องปากด้วยตนเอง และการทำความเข้าใจข้อมูล ผ่านการให้ความรู้ เรื่อง การตรวจช่องปากด้วยตนเอง และให้กลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติการตรวจช่องปาก และให้ระบายสีลงในใบงาน “ช่องปากของฉัน” โดยสีแดงแทนฟันผุ สีเหลืองแทนหินปูน และสีฟ้าแทนฟันที่เคยอุดแล้ว ผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมวิจัยร่วมกันตรวจสอบผ่านกล้องส่องปากดิจิทัล (Intraoral camera) โดยการตรวจช่องปากด้วยตนเองเป็นวิธีเบื้องต้นที่จะทำให้ทราบว่ากลุ่มทดลองแปรงฟันสะอาดดีหรือไม่ มีรอยโรคในช่องปาก ฟันผุ หรือหินปูนที่ใด และเมื่อตรวจพบปัญหาในช่องปากจะได้แก้ไขได้อย่างถูกวิธี ซึ่งกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ยังไม่ค่อยได้ตรวจช่องปากของตนเอง กิจกรรมนี้จึงช่วยให้กลุ่มทดลองได้รับรู้ถึงความสำคัญ และเกิดการปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดความรู้ด้านสุขภาพช่องปากโดยปริยวิทย์ นุราช^๕ ได้กล่าวว่า ความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูลและบริการ กระบวนการ และความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการตัดสินใจด้านสุขภาพที่เหมาะสม ครอบคลุมถึงความรู้และสามารถในการประเมินและประยุกต์ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก จากการอ่าน การเขียน การพูด และการฟังข้อความ ตารางและกราฟ การแนะนำโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ให้บริการด้านสุขภาพช่องปากเพื่อการตัดสินใจด้านสุขภาพช่องปากให้เหมาะสมกับสุขภาพของตนในการรักษา ป้องกัน และส่งเสริมเพื่อให้เกิดสุขภาวะที่ดีต่อตนเอง

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ในเรื่องของพฤติกรรมการรับบริการทันตกรรม พบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการรับบริการทันตกรรมเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกิจกรรมที่ 1 “รู้สิทธิ รักษา กับ การทำฟัน” ได้มุ่งเน้นให้วิทยากรบอกความสำคัญของการไปรับบริการทันตกรรม และอธิบายสิทธิประโยชน์ของสิทธิประกันสังคมตามรายการรักษาทางทันตกรรม ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวความคิดความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ในเรื่องของ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการรับบริการทันตกรรมตามสิทธิของประกันสังคม ผ่านแอปพลิเคชัน SSO Connect และการสืบค้นข้อมูลเรื่องสิทธิประกันสังคมด้านทันตกรรม การทำความเข้าใจข้อมูล ผ่านการให้ความรู้ เรื่อง สิทธิประกันสังคมกับการทำฟัน และให้ตอบคำถามในใบงาน และการตัดสินใจใช้ข้อมูล โดยอภิปรายและสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ พร้อมทั้งร่วมกันสร้างทางเลือก ข้อดีและข้อด้อยของการไปรับบริการทันตกรรมระหว่างโรงพยาบาลรัฐและคลินิกเอกชน และนอกจากกิจกรรมนี้แล้ว ผู้วิจัยคาดว่าหากที่กลุ่มทดลองมีการไปรับบริการทันตกรรมสูงขึ้น อาจไม่ใช่แค่การรู้สิทธิประกันสังคมในเรื่องของการทำฟันเพียงอย่างเดียว แต่เกี่ยวเนื่องกันกับกิจกรรมที่ 3 “ดูด้วยตา” ซึ่งมีส่วนช่วยให้กลุ่มทดลองรับรู้ถึงปัญหาของสุขภาพช่องปากตนเองผ่านการตรวจด้วยตนเอง และผ่านเทคโนโลยีกล้องส่องปากดิจิทัล (Intraoral camera) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญดังข้อสันนิษฐานเบื้องต้นของผู้วิจัย สอดคล้องกับแนวความคิดความรู้ด้านสุขภาพช่องปากโดย Ueno, et al.¹⁵ ได้กล่าวว่า ความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก หมายถึง ระดับความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูล กระบวนการ และความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพช่องปากและบริการที่ต้องการ เพื่อนำไปตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากของตนเองได้อย่างเหมาะสม โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ ความรู้ สภาวะสุขภาพ ผลลัพธ์ทางสุขภาพ และการใช้บริการสุขภาพ

นอกจากนี้โปรแกรมยังมีสิ่งที่จะช่วยเสริมให้วิทยากรในสถานประกอบการมีการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพช่องปากให้ถูกต้อง และสม่ำเสมอ โดยใช้การจัดสิ่งแวดล้อมตามสถานที่รอบตัวเนื่องจากกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมที่ 1 – 5 ของ

โปรแกรมฯ ทำให้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการดูแลสุขภาพช่องปากมากขึ้น ซึ่งในกิจกรรมที่ 6 “ร่วมกันสร้างสิ่งแวดล้อม” จึงมุ่งเน้นให้กลุ่มทดลองอธิบายประสบการณ์การดูแลสุขภาพช่องปากของตนเอง และเสนอแนวทางการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพช่องปากที่ดี ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวความคิดความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ในเรื่องของการใช้ข้อมูลโดยเป็นการบอกเล่าเรื่องราวการดูแลสุขภาพช่องปากของตนเอง รวมถึงการซักถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้ได้รับข้อมูลด้านสุขภาพช่องปากที่ต้องผ่านกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมกันคิดหาแนวทาง/นโยบายเพื่อร่วมกันสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพช่องปากที่ดี ตามหัวข้อสถานที่ดังต่อไปนี้ ห้องน้ำที่บ้าน ห้องน้ำที่ทำงาน บอร์ดประชาสัมพันธ์ ร้านค้าสวัสดิการ และร้านอาหาร นำเสนอแนวทาง พร้อมทั้งนำแนวทางไปปฏิบัติจริง ถ่ายรูปส่งผลงานการปฏิบัติผ่านกลุ่มในแอปพลิเคชันไลน์ที่สร้างขึ้น ประโยชน์ของการปรับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น นั่นก็คือ ห้องน้ำที่บ้านนั้นเมื่อเลือกยาสีฟันที่ผสมฟลูออไรด์ไว้ในห้องน้ำ ผู้ที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกันจะได้รับฟลูออไรด์ในยาสีฟันด้วย ห้องน้ำที่ทำงานต้องจัดสถานที่แปรงฟันสำหรับพนักงานประกอบด้วยอ่างล้างปาก และกระจกสำหรับดูความสะอาดหลังแปรงฟัน รวมถึงใช้การติดโปสเตอร์หรือแผ่นป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากบริเวณผนังหรือกระจกห้องน้ำ เมื่อพนักงานเข้ามาใช้ก็สามารถเห็นความรู้ในส่วนนี้ บอร์ดประชาสัมพันธ์ในที่ทำงาน หรือการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางอื่น เช่น อีเมล แอปพลิเคชันไลน์ เป็นต้น เมื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากจากการติดแผ่นภาพความรู้ในเรื่องการดูแลสุขภาพช่องปาก การเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลผ่านทางเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล ซึ่งเป็นบุคคลที่สามารถให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาเพื่อกระตุ้น เป็นการสนับสนุนช่องทางการเข้าถึงข่าวสารด้านสุขภาพช่องปาก เป็นต้น

ดังนั้น จากผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าความรู้ด้านสุขภาพช่องปากส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของวัยทำงานในสถานประกอบการ สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก ทั้งในและต่างประเทศ พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพช่องปากมีความสำคัญกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก ดังจะเห็นได้จากผู้ที่มีความรู้ด้านสุขภาพช่องปากเพียงพอจะมีสุขภาพช่องปากที่ดี และเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพช่องปาก ซึ่งการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพช่องปากเกิดจากการได้รับข้อมูลทางสุขภาพช่องปาก สามารถเข้าถึงข้อมูลและบริการทางสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม มีความรู้ความเข้าใจในข้อมูลที่ถูกต้อง นำไปสู่การตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมถึงการมีส่วนร่วมในการฝึกทักษะให้เกิดความสามารถ ส่งผลให้เป็นผู้มีความรู้ด้านสุขภาพช่องปากในการจัดการภาวะสุขภาพด้วยตนเอง ซึ่งช่วยให้วัยทำงานในสถานประกอบการมีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสมกับโรค และการเพิ่มวิธีที่สร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพช่องปากรอบตัวของกลุ่มทดลองเองก็เป็นวิธีที่มีแนวโน้มว่าจะสามารถช่วยสร้างความเสมอภาคในการปฏิบัติตนเพื่อดูแลสุขภาพช่องปากในชีวิตประจำวันต่อไป

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

บุคลากรทันตสาธารณสุขควรนำโปรแกรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการให้ทันตสุขศึกษา รวมถึงการแก้ไขปัญหาทันตสุขภาพในเครือข่ายบริการสุขภาพตามความเหมาะสมของบริบทในแต่ละพื้นที่ โดยอาศัยความร่วมมือทั้งจากสถานประกอบการ และสถานบริการของรัฐ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. บุคลากรทันตสาธารณสุขควรนำโปรแกรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการให้ทันตสุขศึกษา รวมถึงการแก้ไขปัญหาทันตสุขภาพในเครือข่ายบริการสุขภาพตามความเหมาะสมของบริบทในแต่ละพื้นที่ โดยอาศัยความร่วมมือทั้งจากสถานประกอบการ และสถานบริการของรัฐ

2. ควรนำเทคโนโลยีเข้ามาเสริมในกิจกรรม เช่น กล้องส่องปากดิจิทัล (Intraoral camera) เป็นการกระตุ้นและสร้างความอยากเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

3. ในการจัดกิจกรรมควรจัดกระบวนการกลุ่ม การเล่นเกม การทบทวนความรู้ในแต่ละครั้ง และการออกมานำเสนอ เป็นการกระตุ้นและสร้างความอยากเรียนรู้ให้เกิดขึ้น เนื่องจากวิทยทำงานในสถานประกอบการสามารถแสดงออกทางความคิด สนุกสนาน และรู้สึกผ่อนคลายไม่น่าเบื่อ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลระยอง สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่ให้โอกาสในการศึกษาครั้งนี้และให้การสนับสนุนทุนการวิจัย ตลอดโครงการ และขอขอบคุณผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกท่านที่ได้ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สามเจริญพาณิชย์ จำกัด; 2561.
2. โรงพยาบาลระยอง. เอกสารรายงานสรุป โครงการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากกลุ่มวัยทำงานในสถานประกอบการจังหวัดระยอง ปี 2561-2563: ระยอง; 2564.
3. Blizniuk, A., Ueno, M., Zaitso, T., & Kawaguchi, Y. Association of oral health literacy with oral health behavior and oral health status in Belarus. *Community Dental Health* 2015; 32(3): 148-152. doi:10.1922/CDH_3584-Blizniuk05.
4. Baskaradoss, J. K. Relationship between oral health literacy and oral health status. *BMC Oral health*; 2018.
5. ปริญญวิทย์ นุราช. การวิจัยและพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากและพฤติกรรม การสื่อสารที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง. นครนายก: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2561.
6. Sistani, M. M. N., Virtanen, J., Reza, Y., & Murtomaa, H. Association of oral health behavior and the use of dental services with oral health literacy among adults in Tehran, Iran. *Eur J Dent* 2017;11(2):162-167.
7. นันทมนัส แยมบุตร. แนวทางการดำเนินงานทันตสาธารณสุขแบบบูรณาการในกลุ่มวัยทำงาน. นนทบุรี: สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย; 2563.
8. วิไลลักษณ์ ทิวกรกฎ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาวะสุขภาพช่องปากวัยทำงาน อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม. *วารสารแพทย์เขต 4-5* 2560;36(4): 237-249.
9. อรุณ จิรวัดน์กุล. ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. ขอนแก่น: ภาควิชาสถิติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.
10. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. เสนอให้คะแนนจำแนก ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเรื้อรังและโรคติดต่อของประชาชนในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ. นนทบุรี: กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; 2565.
11. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มเด็กวัยเรียน กลุ่มวัยทำงาน. กรุงเทพมหานคร: นิเวศรรวมการพิมพ์; 2559.
12. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. องค์ความรู้ที่จำเป็นในการส่งเสริมสุขภาพประชากรวัยทำงานที่มีมาตรฐาน สำหรับบุคลากรสาธารณสุข. นนทบุรี: บริษัท เอ ดรีม สตูดิโอ จำกัด; 2562.
13. Parker, E. J., Misan, G., Chong, A., Mills, H., Roberts-Thomson, K., Horowitz, A. M., & Jamieson, L. M. An oral health literacy intervention for Indigenous adults in a rural setting in Australia. *BMC Public Health* 2012; 12(1):461. doi:10.1186/1471-2458-12-461

14. Helitzer, D. L., LaNoue, M., Wilson, B., de Hernandez, B. U., Warner, T., & Roter, D. A randomized controlled trial of communication training with primary care providers to improve patient-centeredness and health risk communication. *Patient Education and Counseling* 2011: 82(1):21-29. doi: 10.1016/j.pec.2010.01.021
15. Ueno, M., Takeuchi, S., Oshiro, A., & Kawaguchi, Y. Relationship between oral health literacy and oral health behaviors and clinical status in Japanese adults. *Journal of Dental Sciences* 2013: 8(2):170-176. doi:10.1016/j.jds.2012.09.012