

ผลของโปรแกรมความรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปาก
ของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7
Effects of Functional Oral Health Literacy Program for Promoting Oral Health
among Adults with Type 2 Diabetes Mellitus in the Health Area 7

ศุภศิลป์ ติรักษา^{1*}, วิภาดา จิตรปรีดา¹, สุพัตรา บุญเจียม² และ อนวัช ภูทองนา³

Supasin Deeraksa¹, Wipada Jitpreeda¹, Supattra Boonjeam² and Anawat Phutongnak³

โรงพยาบาลท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์¹, ศูนย์อนามัยที่ 7 จังหวัดขอนแก่น², และ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี³

Thakhuntho Hospital, Kalasin Province¹, Regional Health Promotion Center 7 Khon Kaen, Khon Kaen Province²,
Udon Thani Rajabhat University³

(Received: September 27, 2020; Revised: April 8, 2021; Accepted: April 30, 2020)

บทคัดย่อ

การศึกษาทดลองแบบสองกลุ่มครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมความรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 โดยแบ่งกลุ่มการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ระยะการศึกษา 12 สัปดาห์ วัดก่อน-หลังการศึกษา และติดตามหลังการศึกษา 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ แบบประเมินความรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐาน และแบบประเมินด้านทันตสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและสถิติอนุมานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (Independence t-test) และสรุปภาพรวม (Overall) ด้วยสถิติสมการประมาณค่าวางนัยทั่วไป (Generalized Estimating Equation; GEE) ผลการศึกษาพบว่า

ภายหลังการทดลองและการติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ขั้นพื้นฐานเพิ่มขึ้น ในทักษะการเข้าถึง และความรู้ด้านทันตสุขภาพ มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) ส่วนทักษะความเข้าใจด้านทันตสุขภาพของกลุ่มทดลองดีขึ้น และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}>0.05$) ทั้งนี้ ดัชนีคราบจุลินทรีย์และดัชนีโรคเหงือกอักเสบของกลุ่มทดลองดีขึ้น และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$)

โปรแกรมความรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐานช่วยส่งเสริมให้ทันตสุขภาพของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดีขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้สำหรับการศึกษารุ่นต่อไป

คำสำคัญ: ความรู้ด้านทันตสุขภาพ, โรคเบาหวานชนิดที่ 2, สุขภาพช่องปาก

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: supasin.copy@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 081-7682901)

Abstract

This quasi-experimental study aimed to explore the effects of functional oral health literacy program for promoting oral health status among adults with type 2 diabetes mellitus in the health area 7. The samples were divided into 2 groups (40 persons in each group) which selected by multistage random sampling technique for measuring before and after intervention for 12 weeks and follow-up for 12 weeks. The structured questionnaire was employed to measure the functional oral health literacy and oral health. The data were analyzed by descriptive statistics and inferential statistics using independence t- test and Generalized Estimating Equation (GEE).

The overall results showed that after participation and follow up period of the experimental group had higher mean score of functional oral health literacy more than the comparison group significantly ($p\text{-value} < 0.05$) in the aspects of accessibility skill and cognitive skill. However, mean score of the understanding skill linked to oral health of the experimental group after intervention had higher score than before intervention and also higher than the comparison group with no significance. Moreover, the plaque index and gingivitis index of the experimental group had mean score higher than before intervention and also higher than the comparison group significantly ($p\text{-value} < 0.05$).

In conclusion, this study demonstrates the functional oral health literacy program which it can promote oral health status among adults with type 2 diabetes mellitus. In addition, this program can be applied for further studies in order to promote better oral health.

Keywords: Oral Health Literacy, Type2 Diabetes Mellitus, Oral Health

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง นับเป็นปัญหาที่สำคัญด้านสาธารณสุขในปัจจุบัน โดยเฉพาะประชากรในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งรวมถึงประเทศไทย โดยสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation, 2017) พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปี พ.ศ.2560 ทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 438 ล้านราย และประมาณการปี พ.ศ. 2588 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 629 ล้านราย ทั้งนี้ โรคเบาหวานเป็น 1 ใน 7 ของสาเหตุของการเสียชีวิตที่สูงที่สุด หากไม่มีการดำเนินการที่เหมาะสมและจริงจัง ส่วนสถิติรายงานในประเทศไทยในแต่ละปี มีอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยโรคเบาหวานยังเป็นสาเหตุสำคัญของการตาย 1 ใน 10 ของสาเหตุการตายทั้งหมดของประเทศไทยซึ่งมีรายงานอัตราตายด้วยโรคเบาหวานทั้งประเทศ ระหว่างปี 2556-2558 เท่ากับ 15.0, 17.5 และ 19.4 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ (กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักโรคไม่ติดต่อ, 2559) ทั้งนี้ สถานการณ์ของผู้ป่วยโรคเบาหวานของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวโน้มสูงขึ้นและมีสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงที่สุดในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 38.84 ทั้งนี้ พื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 มีอัตราตายด้วยโรคเบาหวานสูงที่สุด เท่ากับ 40.6 ต่อแสนประชากร และมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ เท่ากับ 721.0 ต่อแสนประชากรซึ่งสูงเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า โรคในช่องปากเป็นโรคแทรกซ้อนลำดับที่ 6 ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลเลือดไม่ได้ ส่งผลต่อการเกิดโรคเหงือกและโรคปริทันต์ในช่องปาก บางรายพบการละลายของกระดูกหุ้มรากฟัน จนนำไปสู่ผลของการสูญเสียฟันในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ (Loe H. et al, 2015)

ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 80 ขึ้นไป โดยข้อมูล ระหว่างปี 2559 – 2561 พบว่า ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานทั้งประเทศที่ได้รับการตรวจ เท่ากับ 27.47, 37.18 และ 40.08 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขกำหนด (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข, 2562) จากข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้าถึงระบบบริการด้านทันตสุขภาพค่อนข้างน้อย ซึ่งการเข้าถึงบริการทันตกรรมเป็นส่วนหนึ่งของการรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ ซึ่งแนวคิดใหม่ในการดำเนินงานด้านทันตสาธารณสุขในประเทศไทย

ทั้งนี้ แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2000) ได้แบ่งระดับความรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับขั้นพื้นฐาน, ระดับปฏิสัมพันธ์ และระดับมีวิจารณญาณ โดย National Institution of Dental and Craniofacial Research et al. (2005) ให้นิยามความรู้ด้านทันตสุขภาพ หมายถึง “ระดับของบุคคลที่สามารถในการรับรู้ ประมวลผล และเข้าใจเกี่ยวกับด้านทันตสุขภาพและส่วนที่เกี่ยวข้องในช่องปาก สำหรับการใช้ข้อมูลและการตัดสินใจต่อการเข้ารับบริการทันตกรรมที่เหมาะสม” และเครื่องมือการประเมินความรู้ด้านทันตสุขภาพได้ถูกพัฒนาขึ้น เพื่อนำมาใช้สำหรับการประเมินความรู้ ความเข้าใจด้านทันตสุขภาพ ซึ่งเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด คือแบบประเมินด้านทันตสุขภาพสำหรับผู้ใหญ่แบบเร็ว จำนวน 30 คำ หรือ Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry-30 Items (REALD -30) ของ Lee et al. (2012) ซึ่งใช้รูปแบบจากการประเมินการอ่านออกเสียงศัพท์ทางทันตกรรมขั้นพื้นฐานจำนวน 30 คำ ซึ่งปัจจุบันเครื่องมือดังกล่าวได้รับการอนุญาตและแปลเป็นภาษาไทยในชื่อของ “แบบประเมินความรู้ด้านทันตสุขภาพสำหรับผู้ใหญ่แบบเร็ว ฉบับภาษาไทย จำนวน 30 คำ” หรือ ThREALD -30 ซึ่งพัฒนาโดย Deeraksa, et al. (2019) ซึ่งการศึกษาก่อนหน้านี้ ได้นำเครื่องมือดังกล่าวมาประเมินความรู้ด้านทันตสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่จังหวัดสกลนคร พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับคะแนนของการประเมินความรู้ด้านทันตสุขภาพต่ำ มีความสัมพันธ์ต่อการสูญเสียฟัน เท่ากับ 3.68 เท่า ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < .001$ (ศักดิ์สิทธิ์ คำเกาะ และคณะ, 2563) ซึ่งข้อเสนอแนะของการศึกษา ได้ส่งเสริมการประยุกต์แนวคิดความรู้ด้านทันตสุขภาพในรูปแบบการศึกษาต่างๆ เพื่อประเมินผลของแนวคิดและเครื่องมือการประเมินความรู้ด้านทันตสุขภาพถึงความเหมาะสมต่อการดำเนินงานด้านทันตสุขภาพ อีกทั้งเพื่อพัฒนากระบวนการส่งเสริมด้านทันตสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้วยการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐาน เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีของสุขภาพและคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

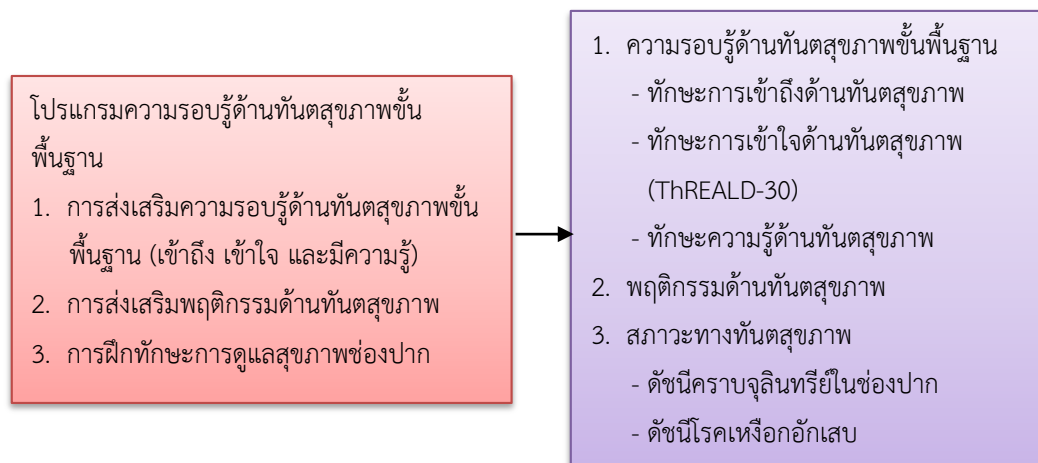
เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมความรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังการทดลอง และติดตามผล ผลของโปรแกรมความรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐานมีผลต่อการส่งเสริมสุขภาพช่องปากของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 โดยกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐาน พฤติกรรมด้านทันตสุขภาพ และสภาวะทางทันตสุขภาพ ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดความรู้ด้านทันตสุขภาพของ Nutbeam (2000) ได้แบ่งระดับความรู้ด้านทันตสุขภาพออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับขั้นพื้นฐาน, ระดับปฏิสัมพันธ์ และระดับมีวิจารณญาณ โดย National Institution of Dental and Craniofacial Research et al. (2005) ให้นิยามความรู้ด้านทันตสุขภาพ หมายถึง “ระดับของบุคคลที่สามารถในการรับรู้ ประมวลผล และเข้าใจเกี่ยวกับด้านทันตสุขภาพและส่วนที่เกี่ยวข้องในช่องปาก สำหรับการ ใช้ข้อมูลและการตัดสินใจต่อการเข้ารับบริการทันตกรรมที่เหมาะสม”



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Study) แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม วัดผลการศึกษา ก่อน-หลังการศึกษา และติดตามผลหลังการศึกษา (Two Group Pre-test, Post-test, and Follow-Up Design) ระยะการศึกษา 12 สัปดาห์ วัดก่อน-หลังการศึกษา และติดตามหลังการศึกษา 12 สัปดาห์ ระหว่างเดือน กรกฎาคม 2562-มกราคม 2563 รวมทั้งสิ้น 24 สัปดาห์ในการศึกษานี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 2,349,218 คน (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข, 2562) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์, ระดับน้ำตาลในเลือดระหว่าง 70 – 200 มล./ดล., อายุระหว่าง 20 – 59 ปี, มีฟันในช่องปากอย่างน้อย 20 ซี่, ไม่มีปัญหาในการสื่อสาร และ ยินดีในการเข้าร่วมกิจกรรม ส่วนเกณฑ์การคัดออกคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ เนื่องจาก ปัญหาสุขภาพทางร่างกายและจิตใจ รวมถึงผู้ป่วยที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม

กลุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษานี้ ใช้สูตรการคำนวณของ Lemeshow et al (1999) โดยใช้ข้อมูลจากผลการศึกษาของ Deeraksa et al. (2014) นำมาใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่าง ทำการปรับขนาดตัวอย่างร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (อรุณ จิรวรรณกุล, 2547) จะได้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 40 คน โดยใช้กระบวนการสุ่มในการเลือกพื้นที่ 2 จังหวัดในเขตสุขภาพที่ 7 ด้วยการสุ่มอย่างง่าย จากนั้นคัดเลือกจังหวัดละ 1 อำเภอ ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย และ สุ่มคัดเลือกผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการสุ่มอย่างเป็นระบบ ซึ่งผลการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. กลุ่มทดลอง คือ ผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 40 คน
2. กลุ่มเปรียบเทียบ คือ ผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 13 ข้อ

2. แบบประเมินความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

2.1 ทักษะการเข้าถึงด้านทันตสุขภาพ จำนวน 8 ข้อ โดยแบ่งมาตรวัดออกเป็น 5 ระดับ ตามแบบวัดของลิเคิร์ท (Likert's Scale) มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ (5 คะแนน), ปฏิบัติบ่อยครั้ง (4 คะแนน), ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (3 คะแนน), ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (2 คะแนน) และ ไม่เคยปฏิบัติ (1 คะแนน) โดยวัดผลตามเกณฑ์การประเมินแบบช่วงของ Best (1977) ในการศึกษาแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับดีมาก (คะแนนระหว่าง 3.68-5.00) ระดับพอใช้ (คะแนนระหว่าง 2.34-3.67) และระดับไม่ดีพอ (คะแนนระหว่าง 1.00-2.33)

2.2 ทักษะความเข้าใจศัพท์ด้านทันตกรรม วัดผลจากแบบประเมินความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพสำหรับผู้ใหญ่แบบเร็ว ฉบับภาษาไทย จำนวน 30 คำซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ซึ่งการแปลผลการวิจัย โดยประยุกต์เกณฑ์ของ Bloom (1975) แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับสูง (คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ระดับปานกลาง (คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-79) และระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60)

2.3 ทักษะความรู้ด้านทันตสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 15 ข้อโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน และการแปลผลการวิจัย โดยประยุกต์เกณฑ์ของ Bloom (1975) แบ่งออกเป็น 3 ระดับเช่นเดียวกับทักษะความเข้าใจด้านทันตสุขภาพ

3. แบบประเมินพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพ จำนวน 10 ข้อโดยแบ่งมาตรวัดออกเป็น 5 ระดับ ตามแบบวัดของลิเคิร์ท (Likert's scale) และวัดผลตามเกณฑ์การประเมินแบบช่วงของ Best (1977) เช่นเดียวกับทักษะการเข้าถึงด้านทันตสุขภาพ

4. แบบประเมินสภาวะทางทันตสุขภาพ เพื่อประเมินดัชนีคราบจุลินทรีย์และดัชนีโรคเหงือกอักเสบ (Silness, & Loe, 1967)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

คุณภาพของเครื่องมือการวิจัย ได้ถูกตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญด้านทันตสุขภาพระเบียบวิธีวิจัย และชีวสถิติ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีดัชนีค่าความสอดคล้อง (IOC) มีค่า .50 ขึ้นไป และทดลองในกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งมีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ดังนี้ แบบประเมินความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย ทักษะการเข้าถึงด้านทันตสุขภาพ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .84 ทักษะความเข้าใจของแบบประเมินความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพสำหรับผู้ใหญ่แบบเร็ว ฉบับภาษาไทย จำนวน 30 ด้วยค่าคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (KR 20) เท่ากับ .95 และทักษะความรู้ด้านทันตสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้วยค่าคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder – Richardson 20: KR 20) เท่ากับ .71 ส่วนแบบประเมินพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช เท่ากับ .71

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 12 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองจะได้เข้าร่วมกิจกรรมสำหรับการศึกษานี้ จำนวน 4 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 8.30 – 11.30 น. ดังนี้

ขั้นก่อนทดลอง

เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยการทำแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐาน พฤติกรรมด้านทันตสุขภาพ ร่วมกับการตรวจสอบสภาวะอนามัยช่องปาก โดยใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

ขั้นตอนทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมเสริมพื้นฐานของความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐานด้วยการสนทนากลุ่มศัพท์ด้านทันตกรรมพื้นฐานสำหรับสื่อสารระหว่างทันตบุคลากรและผู้ป่วยโรคเบาหวาน และการฝึกทักษะการดูแลสุขภาพช่องปาก

สัปดาห์ที่ 5 กิจกรรมฐานการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน โดยแบ่งเป็น 4 ฐานการเรียนรู้ ได้แก่ รอบรู้พื้นฐานเบาหวานฟันดี, ฟันสะอาดสวยด้วยสมุนไพร, เข้าถึง เข้าใจ สื่อสารได้ กับหมอฟัน, และแปรงถูกวิธี ฟันดีแข็งแรง

สัปดาห์ที่ 8 กิจกรรมฐานการเรียนรู้ เพื่อเสริมความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพกับชุดสาธิตตลาดสุขภาพ เช่น การเลือกอุปกรณ์ในการทำ ความสะอาดช่องปาก อาหารที่เหมาะสมกับสุขภาพช่องปาก การเข้าถึงการรักษา ด้านทันตสุขภาพ และการรักษาทันตบุคลากร

สัปดาห์ที่ 12 กิจกรรมสนทนากลุ่มเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐานด้วยการสนทนากลุ่ม และสรุปการเรียนรู้หลังดำเนินกิจกรรม

ขั้นหลังการทดลอง

สัปดาห์ที่ 12 และสัปดาห์ที่ 24 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ ความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐาน พฤติกรรมด้านทันตสุขภาพ ร่วมกับการตรวจสภาวะอนามัยช่องปาก โดยใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง โดยตั้งแต่สัปดาห์ที่ 12-24 กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จะไม่ได้รับชุดกิจกรรมที่ถูกพัฒนาขึ้น จะได้เพียงคำแนะนำการดูแลสุขภาพช่องปากตนเองรายบุคคลตามสภาวะสุขภาพช่องปากที่ตรวจพบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อใช้ในการวิเคราะห์สถิติ ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและสูงสุดเพื่ออธิบายคุณลักษณะประชากร

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ซึ่งผลทดสอบข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (Normality) วิเคราะห์ด้วยสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่อิสระต่อกัน (Independence t-test) และสรุปภาพรวม (Overall) ด้วยสถิติสมการประมาณค่าความน่าจะเป็นทั่วไป (GEE) เพื่ออธิบายค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Mean Difference), ช่วงของค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% Confidence Interval; 95%CI), และค่า *p-value*

จริยธรรมวิจัย

การศึกษานี้ คณะผู้วิจัยได้ยึดหลักจริยธรรมในทุกขั้นตอนของการศึกษา ซึ่งได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ เลขที่ KLA.REC.033/2562 ณ วันที่ 18 กรกฎาคม 2562

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

กลุ่มทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.00 อายุเฉลี่ย 51.78 ± 4.73 ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 80.00 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52.50 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 65.00 รายได้ของครอบครัวส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ร้อยละ 65.00 ระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นเบาหวานส่วนใหญ่เฉลี่ย 6.05 ± 4.34 ปี ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานเฉลี่ย 141.03 ± 23.78 มก./ดล. ส่วนใหญ่ไม่มี

โรคแทรกซ้อน ร้อยละ 62.50 ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 80.00 ไม่เคยเคี้ยวหมาก ร้อยละ 92.50 และ ไม่เคยดื่มสุรา ร้อยละ 67.50 ส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาบัตรทอง 30 บาทในเขต ร้อยละ 87.50

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.00 อายุเฉลี่ย 51.78 ± 4.73 ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 87.50 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 57.50 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 42.50 รายได้ของครอบครัวส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ร้อยละ 47.50 ระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นเบาหวานส่วนใหญ่เฉลี่ย 5.63 ± 3.37 ปี ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานเฉลี่ย 147.58 ± 24.11 มก./ดล. ส่วนใหญ่ไม่มีโรคแทรกซ้อน ร้อยละ 62.50 ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 77.50 ไม่เคยเคี้ยวหมาก ร้อยละ 92.50 และ ไม่เคยดื่มสุรา ร้อยละ 55.00 ส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาบัตรทอง 30 บาทในเขต ร้อยละ 87.50

2. ความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐานของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐานของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อน-หลังการศึกษา และติดตามผลหลังการศึกษา

ทักษะความรู้ด้านทันตสุขภาพ	ระยะเวลาการทดลอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean Difference	95% CI	p-value
		M	SD	M	SD			
1. ทักษะการเข้าถึงด้านทันตสุขภาพ	ก่อนการทดลอง	3.49	0.78	3.55	0.68	0.06	-0.39 – 0.26	0.703
	หลังการทดลอง	4.16	0.44	3.67	0.69	0.48	0.25 – 0.72	<0.001*
	ติดตามผล	4.13	0.39	3.69	0.60	0.47	0.24 – 0.69	<0.001*
	Overall					0.47	0.25 – 0.70	<0.001*
2. ทักษะความเข้าใจด้านทันตสุขภาพ (ThREALD-30)	ก่อนการทดลอง	21.58	1.32	19.55	1.38	2.03	-1.79 – 5.84	0.294
	หลังการทดลอง	22.85	1.26	19.50	1.33	3.35	-0.30 – 7.00	0.072
	ติดตามผล	22.78	1.22	19.83	1.33	2.95	-0.65 – 6.55	0.106
	Overall					3.15	-0.39 – 6.69	0.081
3. ทักษะความรู้ด้านทันตสุขภาพ	ก่อนการทดลอง	10.83	2.13	11.03	2.03	0.20	-0.85 – 0.45	0.545
	หลังการทดลอง	12.43	1.71	11.35	1.88	1.08	0.51 – 1.64	<0.001*
	ติดตามผล	11.98	1.78	11.35	1.75	0.63	0.07 – 1.18	0.027*
	Overall					0.85	0.09 – 1.61	0.028*

จากตาราง 1 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลด้านทันตสุขภาพ พบว่า ระยะก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนน ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}=0.703$ ส่วนระยะหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}<0.001$ และระยะติดตามผล 12 สัปดาห์หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}<0.001$ โดยสรุปภาพรวมหลังการได้รับโปรแกรม พบค่าความต่างของคะแนนทักษะการเข้าถึงข้อมูลด้านทันตสุขภาพเท่ากับ 0.47 คะแนน ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}<0.001$

ทักษะความเข้าใจด้านทันตสุขภาพ วัดผลจากแบบประเมินความรู้ด้านทันตสุขภาพสำหรับผู้ใหญ่แบบเร็ว ฉบับภาษาไทย จำนวน 30 คำ (ThREALD-30) พบว่าระยะก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนน ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}=0.294$ ส่วนระยะหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}=0.072$ และระยะติดตามผล 12 สัปดาห์หลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}=0.106$ โดยสรุปภาพรวมหลังการได้โปรแกรม พบค่าความต่างของคะแนนเท่ากับ 3.15 คะแนน ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}=0.081$

ทักษะความรู้ด้านทันตสุขภาพ พบว่า ระยะก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}=0.545$ ส่วนระยะหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}<0.001$ และระยะติดตามผล 12 สัปดาห์หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}=0.027$ โดยสรุปภาพรวมหลังการได้โปรแกรม พบค่าความต่างของคะแนนทักษะความรู้ด้านทันตสุขภาพ เท่ากับ 0.85 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}=0.028$

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อน-หลังการศึกษา และติดตามผลหลังการศึกษา

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อน-หลังการศึกษา และติดตามผลหลังการศึกษา

ระยะเวลา	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean	95% CI	$p\text{-value}$
การทดลอง	M	SD	M	SD	difference		
ก่อนการทดลอง	3.64	0.65	3.60	0.68	0.04	-0.26 – 0.33	0.800
หลังการทดลอง	4.18	0.52	3.69	0.54	0.48	0.25 – 0.72	<0.001*
ติดตามผล	4.13	0.51	3.69	0.57	0.44	0.20 – 0.68	0.001*
Overall					0.46	0.23 – 0.69	<0.001*

จากตาราง 2 พฤติกรรมด้านทันตสุขภาพของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ระยะก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}=0.800$ ส่วนระยะหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมมีค่าความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}<0.001$ และระยะติดตามผล 12 สัปดาห์หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}=0.001$ โดยสรุปภาพรวมหลังการได้โปรแกรม พบค่าความต่างของคะแนนพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพเท่ากับ 0.46 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}<0.001$

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมสภาวะทางทันตสุขภาพของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อน-หลังการศึกษา และติดตามผลหลังการศึกษา

ดัชนีคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก พบว่า ระยะก่อนการทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยดัชนีคราบจุลินทรีย์ในช่องปากดีกว่ากลุ่มทดลอง ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}<0.001$ ส่วนระยะหลังการทดลอง 12 สัปดาห์พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยดัชนีคราบจุลินทรีย์ในช่องปากแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}<0.001$ และระยะติดตามผล 12 สัปดาห์หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยดัชนีคราบจุลินทรีย์ในช่องปากแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}<0.001$ โดยสรุปภาพรวมหลังการได้โปรแกรม พบค่าความต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก เท่ากับ 0.96 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}<0.001$

ดัชนีโรคเหงือกอักเสบ พบว่า ระยะก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยดัชนีโรคเหงือกอักเสบไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}=0.480$ ส่วนระยะหลังการทดลอง 12 สัปดาห์พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยดัชนีโรคเหงือกอักเสบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}<0.001$ และระยะติดตามผล 12 สัปดาห์หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยดัชนีโรคเหงือกอักเสบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}<0.001$ โดยสรุปภาพรวมหลังการได้โปรแกรม พบค่าความต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีโรคเหงือกอักเสบเท่ากับ 0.96 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value}<0.001$ รายละเอียด ดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมสภาวะทางทันตสุขภาพของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อน-หลังการศึกษา และติดตามผลหลังการศึกษา

สภาวะทาง ทันตสุขภาพ	ระยะเวลา การทดลอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่ม เปรียบเทียบ		Mean difference	95% CI	p-value
		M	SD	M	SD			
1. ดัชนีคราบ จุลินทรีย์	ก่อนการทดลอง	2.15	0.46	1.92	0.35	0.23	0.10 – 0.36	<0.001*
	หลังการทดลอง	0.98	0.21	2.01	0.35	1.04	0.91 – 1.36	<0.001*
	ติดตามผล	1.15	0.19	2.03	0.43	0.88	0.73 – 1.03	<0.001*
	Overall					0.96	0.82 – 1.09	<0.001*
2. ดัชนีโรคเหงือก อักเสบ	ก่อนการทดลอง	1.54	0.60	1.46	0.44	0.08	-0.15 – 0.32	0.480
	หลังการทดลอง	0.65	0.24	1.48	0.48	0.84	0.67 – 1.01	<0.001*
	ติดตามผล	0.66	0.23	1.52	0.52	0.86	0.68 – 1.04	<0.001*
	Overall					0.85	0.68 – 1.02	<0.001*

อภิปรายผล

การศึกษาผลของโปรแกรมความรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ได้สรุปอภิปรายผล ดังนี้

ความรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐานของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ทักษะการเข้าถึงข้อมูลด้านทันตสุขภาพ พบว่า ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์และติดตามผลการทดลอง 12 สัปดาห์ รวมทั้งภาพรวม (Overall) กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนความแตกต่างดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ $p\text{-value}<0.001$ ซึ่งกระบวนการที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ คือ การบรรยายการเรียนรู้ร่วมกับการสนทนากลุ่ม หรือบางการศึกษาใช้แอปพลิเคชันเป็นตัวช่วยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก เป็นต้น ซึ่งพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลอง ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value}<0.05$ (นาคยา แก้วพิภพ และพรณี บัญชรหัตถกิจ, 2562) ทั้งนี้ แนวคิดความรู้ของ Nutbeam (2000) ได้อธิบายว่าระดับความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานมาจากการเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ รวมทั้งความเข้าใจด้านทันตกรรม และมีความรู้ด้านทันตสุขภาพที่ถูกต้อง ซึ่งสำนักทันตสาธารณสุข (2561) ได้เสนอว่าควรเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านทันตสุขภาพ และความรู้ของการดูแลอนามัยช่องปากที่จำเป็น เพื่อเป็นตัวเสริมในการป้องกันโรคฟันผุและปริทันต์สำหรับประชาชน ส่วนทักษะความรู้ด้านทันตสุขภาพ พบว่า ภายหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ และติดตามผลการทดลอง 12 สัปดาห์ รวมทั้งภาพรวม (Overall) กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนความแตกต่างดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ $p\text{-value}<0.05$ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กระบวนการเสริมความรู้ให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านจากชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ส่งผลให้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เดิมของผู้ป่วย จากการเห็นปัญหาที่เคยเกิดขึ้น จากการทำความเข้าใจเพิ่มเติม และจากการนำสิ่งที่เรียนรู้ไปปฏิบัติตนให้เหมาะสม (Kolb, 1984) ทั้งนี้ Bloom (1975) ได้จำแนกการเรียนรู้เกิดจากการพัฒนาความคิดและสติปัญญา การปรับตัวและทัศนคติ และการพัฒนาทักษะการปฏิบัติ ซึ่งการศึกษาก่อนหน้านี้ด้านทันตสุขภาพจะประเมินความรู้ความเข้าใจ ผ่านแนวคิดทฤษฎีทางสุขศึกษา ซึ่งวัดผลของความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ และพฤติกรรม ดังการศึกษาของ Deeraksa et al. (2014) ที่ศึกษาโปรแกรมการพัฒนาสุขภาพช่องปากด้วยการเรียนรู้เชิงกระบวนการกลุ่มในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้น และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value}<0.001$ เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ อิศริยาภรณ์ สุรสีหเสนา (2553)

ทักษะด้านความเข้าด้านทันตสุขภาพด้วยการประเมินจากแบบประเมินความรู้ด้านทันตสุขภาพสำหรับผู้ใหญ่แบบเร็ว ฉบับภาษาไทย จำนวน 30 คำ (ThREALD-30) พบว่า ภายหลังจากทดลอง 12 สัปดาห์และระยะติดตามผลการทดลอง 12 สัปดาห์ รวมทั้งภาพรวม (Overall) กลุ่มทดลองไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} > 0.05$ ทั้งนี้ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าค่าคะแนนที่เพิ่มขึ้นนี้เกิดจากกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมตั้งแต่การฟังบรรยาย การเข้าฐานการเรียนรู้ หรือกระบวนการสนทนากลุ่ม มีส่วนช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนน ThREALD-30 เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการทดลองเชิงสุ่มในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ชาวบราซิล ด้วยเครื่องมือ REALD-30 (BREALD-30) พบว่ากลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมพบคะแนน BREALD-30 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ $p\text{-value} < 0.05$ (Vilella et al., 2017)

พฤติกรรมด้านทันตสุขภาพของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การศึกษานี้ พบว่า ภายหลังจากทดลอง 12 สัปดาห์และติดตามผลการทดลอง 12 สัปดาห์ รวมทั้งภาพรวม (Overall) กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนความแตกต่างดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ $p\text{-value} < 0.001$ ซึ่ง โดยทุกชุดกิจกรรมที่ได้ดำเนินการช่วยให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพดีขึ้น โดยเฉพาะ กิจกรรมฐานการเรียนรู้สำหรับสาธิตและฝึกทักษะการดูแลสุขภาพช่องปาก พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจและตั้งใจในการฝึกตนเอง ดังการศึกษาก่อนหน้านี้ด้านทันตสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนของพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.05$ (อิสริยาภรณ์ สุรสีหเสนา, 2553; Deeraksa et al., 2014)

สภาวะทางทันตสุขภาพของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ผลการทดสอบสภาวะอนามัยช่องปาก ได้แก่ ดัชนีคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก และดัชนีโรคเหงือกอักเสบพบว่า ภายหลังจากทดลอง 12 สัปดาห์และติดตามผลการทดลอง 12 สัปดาห์รวมทั้งภาพรวม (Overall) กลุ่มทดลองมีค่าความต่างของสภาวะช่องปากดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ $p\text{-value} < 0.001$ ทั้งนี้ กระบวนการที่ส่งผลต่อสภาวะอนามัยช่องปากและสภาวะปริทันต์ในผู้ป่วยเบาหวาน เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ และชุดกิจกรรมที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาจากองค์ความรู้ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยพบว่าระยะเวลาภายใน 3 เดือน พบการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีของกลุ่มตัวอย่างโดยดัชนีคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก และดัชนีโรคเหงือกอักเสบดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (อิสริยาภรณ์ สุรสีหเสนา, 2553; Deeraksa et al., 2014) เช่นเดียวกับการศึกษาในกลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ การศึกษาในกลุ่มเด็กนักเรียน (ปิณณิ กิตติพิงศ์พิทยา และคณะ, 2551) กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ (Vilella et al., 2017) ซึ่งการศึกษาที่ค้นพบส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีผลต่อสภาวะทางทันตสุขภาพ ซึ่งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นผลที่เกิดจากพฤติกรรมทางทันตสุขภาพที่เห็นผลในระยะสั้นตั้งแต่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเริ่มมีการปฏิบัติทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การประยุกต์ใช้ร่วมกับทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ส่งผลให้สุขภาพในกลุ่มตัวอย่างมีสุขภาพช่องปากดีขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้

การนำข้อมูลหรือรูปแบบการศึกษาไปพัฒนาหรือวางแผนการดำเนินงานด้านทันตสุขภาพในพื้นที่ เพื่อลดโรค ลดโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคในช่องปากของกลุ่มเป้าหมาย ทั้งนี้ แนวคิดของการศึกษาสามารถเป็นแนวทางหรือประยุกต์ให้บุคลากรด้านสาธารณสุขนำไปจัดกระบวนการด้านทันตสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน หรือกลุ่มเป้าหมายอื่นที่มีปัญหาด้านทันตสุขภาพ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมและป้องกันโรคในช่องปากต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาความรู้ด้านทันตสุขภาพของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้ครอบคลุมในพื้นที่ รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อความรู้ด้านทันตสุขภาพและสภาวะทางทันตสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างของ

การศึกษา เพื่อนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัญหา และแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ส่งเสริมกระบวนการรอบรู้ด้านทันตสุขภาพในกลุ่มเสี่ยง หรือกลุ่มที่มีปัญหาด้านทันตสุขภาพ รวมทั้งติดตามผลการศึกษาเป็นระยะ หรือการประยุกต์ใช้ทฤษฎีอื่น ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง หรือบริบทของพื้นที่ต่อไป

References

- กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักโรคไม่ติดต่อ. (2559). *รายงานประจำปี 2559*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลการส่งเสริมสุขภาพผ่านศึก.
- นาคยา แก้วพิภพ และพรณี บัญชร หัตถกิจ. (2562). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและการรับรู้ความสามารถตนเองเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์. *วารสารสุขภาพศึกษา*, 42(1), 1-12.
- ปณณิ กิตติพงศ์พิทยา และคณะ. (2551). การประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถตนเองเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว. *วารสารสุขภาพศึกษา*, 31(108), 7-25.
- ศักดิ์สิทธิ์ คำเกาะ, ขบาไพร สุวรรณชัยรบ, ศุภศิลป์ ติรักษา, และรัชฎา ฉายจิต. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านทันตสุขภาพกับการสูญเสียฟันของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารโรงพยาบาลสกลนคร*, 23(1), 63-73.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข. (2562). *อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนและมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ*. สืบค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2562 จาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b&id=e9fb648fe9f1858878714a410222eef1
- สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. (2561). *รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลการส่งเสริมสุขภาพผ่านศึก.
- อรุณ จิรวัดน์กุล. (2547). *ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- อิสริยาภรณ์ สุรสีห์เสนา. (2553). *ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยเบาหวานหมู่บ้านโสภ อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Best, J. W. (1977). *Research in Education 3rd ed.* Englewood Cliffs, New Jersey. Prentice-Hall.
- Bloom, B. (1975). *Taxonomy of Education Objective, Handbook 1: Cognitive Domain*. New York: David McKay.
- Deeraksa, S., Leangubon, J., & Thaewpia, S. (2014). The Effectiveness of Oral Health Program by Learning with A Group Discussion for Oral Health Behaviors of Patients with Diabetes Mellitus in The Sanitarium Thakhuntho Sub District, Thakhuntho District, Kalasin Province. *Thai Dental Nurse Journal*, 25(2), 45-58.
- Deeraksa, S., Chaichit, R., Muktabhant, B., & Udompanich, S. (2019). Reliability and Validity of the Thai Version of Rapid Estimate of adult literacy in dentistry. *J Int Oral Health*, 11(3), 132-6.
- International Diabetes Federation. (2017). *Diabetes Atlas, Eighth Edition*. [n.p.]: International Diabetes Federation.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs New Jersey: Prentice-Hall.

- Lee, J. Y., Divaris, K., Baker, A. D., Rozier, R. G., & Vann W. F. (2012). The Relationship of Oral Health Literacy and Self-Efficacy with Oral Health Status and Dental Neglect. *Am J Public Health, 102*(5), 923-929.
- Lemeshow, S., & Levy, P. S. (1999). *Sampling of Populations: Methods and Applications, 3rd ed.* Wiley, New York: John Wiley and Sons.
- Luo, H., Pan, W., Sloan, F., Feinglos, M., & Wu, B. (2015). Forty-Year Trends in Tooth Loss Among American Adults With and Without Diabetes Mellitus: An Age-Period-Cohort Analysis. *Prev Chronic Dis, 12*, E211.
- National Institute of Dental and Craniofacial Research, National Institute of Health, U.S. Public Health Service, Department of Health and Human Services. (2005). The Invisible Barrier: Literacy and its Relationship with Oral Health. A Report of a Workgroup Sponsored by the National Institute of Dental and Craniofacial Research, National Institute of Health, U.S. Public Health Service, Department of Health and Human Services. *J Public Health Dent Summer, 65*(3), 174-182.
- Nutneam, D. (2000). Health Literacy as a Public Goal: a Challenge for Contemporary Health Education and Communication Strategies Into the 21st Century. *Health Promotion Int., 15*(3), 259-67.
- Silness, J., & Loe, H. (1967). Periodontal Disease in Pregnancy 3. Response to Local Treatment. *Acta odonto Scan, 24*, 747-749.
- Vilella, K. D., Fraiz, F. C., Benelli, E. M., & Assuncao, L. R. (2017). Oral Health Literacy and Retention of Health Information Among Pregnant Women: A Randomized Controlled Trial. *Oral Health Prev Dent, 15*(1), 41-48.