

ผลของการใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพช่องปากต่อความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการดูแลฟันเทียม
และปริมาณคราบจุลินทรีย์ในผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันเทียมบางส่วน

The Effect of Dental Health Promotion to Knowledge, Skills, Denture Care Behaviors
and Dental Plaque of Diabetic Patients Wearing Partial Removable Dentures

ยุลธิ ลิเก ^{1*}, อรชินี พลานุกุลวงศ์ ¹, และสุไรยา มานระโต๊ะ ¹

Yulithi Like ^{1*}, Onchine Palanukunwong ¹, and Suraiya Manratoh ¹

¹ โรงพยาบาลควนเนียง อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา 90220

¹ Khuanniang Hospital, Khuanniang District, Songkhla Province. 90220

* Corresponding: ยุลธิ ลิเก E-mail: yulithi2013@gmail.com

Received : 12 May 2023

Revised : 2 August 2023

Accepted : 15 December 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลองนี้ เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากต่อความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการดูแลฟันเทียม และปริมาณคราบจุลินทรีย์ในผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันเทียมบางส่วนโรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้โปรแกรม G*Power เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมบ้านควนเนียงร่วมใจลดภาวะแทรกซ้อนเบาหวาน เริ่มที่รักษฟัน แบบสอบถามความรู้ แบบบันทึกดัชนีคราบจุลินทรีย์ แบบประเมินทักษะการแปรงฟัน และแบบบันทึกพฤติกรรมการดูแลฟันเทียม ได้ค่า IOC > 0.5 สำหรับแบบประเมินความรู้ได้ค่า KR20 เท่ากับ 0.72 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ และสถิติ Paired t-test ผลการวิจัย พบว่า หลังการใช้โปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันเทียมบางส่วน มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และทันตสุขภาพช่องปาก ทักษะการทำความสะอาดฟัน และพฤติกรรมการดูแลฟันเทียมเพิ่มขึ้น ในขณะที่ผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันเทียมบางส่วน มีปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) ดังนั้นโปรแกรมดังกล่าวสามารถลดโอกาสเสี่ยงการเกิดโรคในช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานที่ฟันเทียมบางส่วนได้ และควรดำเนินโปรแกรมต่อไป เพื่อแก้ปัญหาการเกิดโรคในช่องปาก และภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ของผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันเทียม

คำสำคัญ: ปริมาณคราบจุลินทรีย์ ผู้ป่วยเบาหวาน พฤติกรรมการดูแล ฟันเทียม

Abstract

A quasi-experimental pretest-posttest design aimed to investigate the effectiveness of a dental health promotion program for improving knowledge, skills, and behavior regarding denture care and dental plaque among diabetic patients wearing partial removable dentures. 30 participants were recruited, and the sample size was computed using the G*Power

software. The research tools utilized in this study included the Kuanniaung Hospital program for reducing complications at the early-stage diabetic dental care, knowledge questionnaire, plaque index recording form, toothbrushing assessment form, including assessment form for a denture care behaviors. The inter-item correlation coefficient (IOC) was > 0.5 for the knowledge questionnaires, while these questionnaires demonstrated a KR20 value of 0.72. Data analysis involved the use of frequency statistics, percentages, and paired t-tests. The research findings revealed that after implementing the program, the diabetic and oral health knowledge, tooth brushing skills, and denture care behavior of the diabetic patients wearing partial removable dentures were significantly increased. Furthermore, there was a significant reduction in plaque levels, with a statistically significance (p -value < 0.001), consequently, this program can reduce the risk of oral diseases in the diabetic patients wearing partial removable dentures and should be continued to address oral health issues and other complications amongst these patients.

Keywords: Plaque index, Diabetic patients, Self-care behaviors, Denture

บทนำ

โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus) เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Disease: NCDs) ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตลดลงจากอาการแทรกซ้อนของอวัยวะต่างๆ [1] โดยสมาคมโรคเบาหวานนานาชาติ [2] พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปี พ.ศ.2560 ทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 438 ล้านราย และประมาณการปี พ.ศ. 2588 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 629 ล้านราย ทั้งนี้ โรคเบาหวานเป็น 1 ใน 7 ของสาเหตุของการเสียชีวิตที่สูงที่สุด หากไม่มีการดำเนินการที่เหมาะสมและจริงจัง ส่วนสถิติรายงานในประเทศไทยในแต่ละปี มีรายงานอัตราการตายด้วยโรคเบาหวานทั้งประเทศระหว่างปี 2556 - 2558 เท่ากับ 15.0 17.5 และ 19.4 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ [3] โรงพยาบาลควนเนียงเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ที่เปิดให้บริการคลินิกโรคไม่ติดต่อ โดยให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยเรื้อรัง โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยยังได้รับการตรวจสุขภาพอื่นๆ ได้แก่ ตา เท้า และช่องปาก โดยเป็นการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนประจำปี และกลุ่มงานทันตกรรมได้ให้บริการตรวจสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเบาหวานที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มนี้ได้รับการบริการใส่ฟันเทียมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปีงบประมาณ 2562, 2563, 2564 จากการรวบรวมข้อมูลจากโปรแกรม HosXP ในผู้ป่วยเบาหวานใส่ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ ได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากจำนวน 68, 72, 91 คน ตามลำดับ พบรอยโรคฟันผุเพิ่มขึ้นในฟันแท้ที่อยู่ติดกับฟันเทียม สภาพฟันเทียมไม่เหมาะสม ภายหลังการตรวจสุขภาพช่องในคลินิกพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุของกลุ่มนี้ สะท้อนมาจากการขาดการดูแลช่องปากที่ดี เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น โรคปริทันต์ (Periodontal disease) [4] ซึ่งเป็นโรคที่เกิดจากการอักเสบเรื้อรังส่งผลให้เกิดการทำลายเนื้อเยื่อหรืออวัยวะรอบๆ ตัวฟัน หากไม่ได้รับการทำความสะอาดช่องปากทั้งฟันแท้และเทียมที่เหมาะสม ความชุกและความรุนแรงของโรคปริทันต์

ในผู้ป่วยเบาหวานจะสูงขึ้นตามอายุ [5] ใกล้เคียงกับรายงานสภาวะทางทันตสุขภาพระดับประเทศ ครั้งที่ 8 ปี 2560 ในกลุ่มอายุ 35 - 44 ปี และกลุ่มอายุ 60 - 74 ปี พบว่า กลุ่มอายุดังกล่าวมีพฤติกรรมกรรมการแปรงฟัน และการตรวจฟันโดยทันตบุคลากร น้อยกว่า ร้อยละ 50.0 [6] ทั้งนี้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพช่องปากเป็นระยะทุก 6 เดือน หรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อที่จะสามารถรักษา และรับคำแนะนำ การดูแลช่องปากที่เหมาะสม

จากการศึกษาของพรพิมล อุติผล พบว่า ปัญหาทางสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานมักเกิดจากการขาดความรู้ การรับรู้ และขาดพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่เหมาะสม จึงส่งผลให้เกิดปัญหาสภาวะทางทันตสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน [7] ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพไม่เหมาะสม ได้แก่ การแปรงฟัน และการตรวจฟันโดยทันตบุคลากร ซึ่งข้อมูลดังกล่าว ใกล้เคียงกับรายงานสภาวะทางทันตสุขภาพระดับประเทศ ครั้งที่ 8 [6] นอกจากนี้การรับรู้ความสามารถตนเองในการดูแลทันตสุขภาพของผู้ป่วย ซึ่งประยุกต์ในการดำเนินงานด้านทันตสุขภาพ เชื่อว่า พฤติกรรมของคนเราเป็นตัวกำหนดเป้าหมายเพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำตนเอง เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ ทั้งนี้ ผลของการกระทำจะส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองด้านทันตสุขภาพ [8] และจากการศึกษาของพรพิมล อุติผล พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานตามกรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน หลังการใช้โปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมมีผลปรับเปลี่ยนความรู้ การทำความสะอาดช่องปาก และพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้น โดยใช้กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และทฤษฎีการรับรู้ความสามารถในตนเองส่งผลที่ดีต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 [7]

ดังนั้นคณะผู้วิจัย จึงเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจึงศึกษาผลการใช้โปรแกรม บ้านควนเนียงร่วมใจ ลดภาวะแทรกซ้อนเบาหวาน เริ่มที่รักษฟัน เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะการทำความสะอาดฟันแท้ ปริมาณคราบจุลินทรีย์ และพฤติกรรมดูแลฟันเทียมในผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันเทียมบางส่วน ระหว่างก่อน และหลังใช้โปรแกรม อันจะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคในช่องปาก ทั้งโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบ และปริทันต์ ภาวะแทรกซ้อนในช่องปากของผู้ป่วยเบาหวาน รวมถึงการดูแลทำความสะอาดสุขภาพช่องปากทั้งฟันแท้และเทียม อีกทั้งทราบถึงวิธีที่ป้องกันรักษาได้อย่างทันทั่วถึงและถูกต้อง เน้นการถ่ายทอดความรู้ที่ถูกต้องผ่านโปรแกรมในการดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อช่วยทำให้เกิดการจดจำที่ง่าย เน้นให้หันมาใส่ใจ และลงมือปฏิบัติในการดูแลฟันแท้และเทียม [7] อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีทันตสุขภาพที่ดีต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อน และหลังการทดลอง (The one groups, Pre-test, Post-test design)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้ที่มีโรคประจำตัวเบาหวาน และใส่ฟันเทียมบางส่วน โรงพยาบาลควนเนียง จำนวน 30 คน ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2564 - มิถุนายน 2565 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง เกณฑ์ในการคัดเข้า คัดออก มีดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน และใส่ฟันเทียมบางส่วนในโรงพยาบาลควนเนียง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 - ธันวาคม 2565 จำนวน 30 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณ โดยใช้โปรแกรม G*Power [9] ใช้ Test family เลือก t-tests, Statistical test เลือก Means: Differences Between Two Dependent Means (Matched paired) กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.50 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = 0.05 และค่า Power = 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่าง 27 คน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถควบคุมการออกกลางคันได้จึงเผื่อร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่าง 30 คน [10] ใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง กำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า

เกณฑ์การคัดเข้า

- 1) ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งเพศชาย และหญิง และได้รับการบริการในเขตเทศบาลควนเนียง โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา
- 2) ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการใส่ฟันเทียมถอดได้บางส่วน
- 3) มีอายุระหว่าง 40 - 70 ปี และเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 4) ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ พุดคุยสื่อสารรู้เรื่อง และอ่านออกเขียนได้ ไม่เป็นอุปสรรคต่อการสัมภาษณ์

เกณฑ์การคัดออก

- 1) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัญหาจิตเวช
- 2) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 183 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
- 3) มีภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันหรือมีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น ภาวะการณเจ็บป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ได้รับการผ่าตัดหรือติดเชื้อรุนแรง
- 4) เป็นผู้ที่ไม่ประสงค์เข้าร่วมการศึกษาต่อ สามารถถอนตัวออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

จากการรวบรวมข้อมูล ปัญหา ทบทวนวรรณกรรมจำนวน 6 เรื่อง เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม จำนวน 3 เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคในช่องปาก โรคเบาหวานกับสุขภาพช่องปาก และการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกาดูแลสุขภาพฟัน [11] หลังจากนั้นจึงได้มีการพัฒนาสร้างโปรแกรมทันตสุขภาพขึ้น โดยมีเครื่องมือดังต่อไปนี้

1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมบ้านควนเนียงร่วมใจลดภาวะแทรกซ้อนเบาหวาน เริ่มที่รักษฟัน ประกอบด้วย การให้ความรู้ทางทันตสุขภาพ การสอนการดูแลทำความสะอาดฟันแท้และเทียม ที่ถูกวิธี สาธิตการย้อมคราบจุลินทรีย์

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยเบาหวานและใส่ฟันเทียมบางส่วน ก่อนและหลังการใช้โปรแกรม ผู้วิจัยดัดแปลงจากงานวิจัยของศิริพันธ์ หอมแก่นจันทร์ [12] จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบปลายปิด ให้เลือกตอบตามตัวเลือกใช่และไม่ใช่ โดยตอบถูก ให้ 1 คะแนน และตอบผิด ให้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 20 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test

2.2 แบบบันทึกดัชนีคราบจุลินทรีย์ (Plaque Index By Stallard et al. 1969) [13] โดยจะมีการบันทึกดัชนีคราบจุลินทรีย์ทั้งหมด 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังใช้โปรแกรม โดยใช้การย้อมคราบจุลินทรีย์ด้วยสีย้อม Erythrosine solution 6% ในการตรวจ เพื่อให้เห็นคราบจุลินทรีย์ที่ชัดเจนขึ้น เก็บบันทึกข้อมูลการตรวจ วัดจากคราบสีย้อมที่ติดคราบจุลินทรีย์ จากด้านแก้ม (Labial หรือ Buccal) ของฟันซี่ 11, 31, 16, 26 และด้านลิ้น (Lingual) ของฟันซี่ 36 และ 46 หากไม่มีฟันซี่ที่กำหนด จะทำการวัดปริมาณคราบจุลินทรีย์โดยใช้ฟันซี่ข้างเคียงแทน เกณฑ์การให้คะแนนคราบจุลินทรีย์ที่ปรากฏในฟันแต่ละซี่ มีเกณฑ์การให้คะแนนทั้งหมด 4 ระดับ ได้แก่

0 ไม่มีคราบจุลินทรีย์ บนตัวฟัน

1 มี คราบจุลินทรีย์ ปกคลุมตัวฟันเป็นแนวตลอดขอบเหงือก แต่ไม่เกิน 1/3 ของตัวฟัน

2 มี คราบจุลินทรีย์ ปกคลุมตัวฟันมากกว่า 1/3 ของตัวฟันแต่ไม่เกิน 2/3 ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก

3 มี คราบจุลินทรีย์ ปกคลุมตัวฟันมากกว่า 2/3 ของตัวฟันนับจากขอบเหงือก

จากนั้นนำผลรวมของคะแนนคราบจุลินทรีย์ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยคราบจุลินทรีย์ โดยคิดจากผลรวมของคะแนนคราบจุลินทรีย์ทั้งหมดหารด้วยจำนวนด้านของฟันที่ได้รับการตรวจ นำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเปรียบเทียบกับความแตกต่างของแผ่นคราบจุลินทรีย์ และเปรียบเทียบผลก่อนหลัง คะแนนเต็ม 4 โดยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test

2.3 แบบประเมินทักษะการแปรงฟันที่ถูกวิธี โดยผู้วิจัยดัดแปลงมาจากดัชนีวัดทักษะด้านอนามัยช่องปาก Oral Hygiene Skill Achievement Index ของ Niederman R, and Sullivans [14] วัดการแปรงฟันใน 2 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบที่ 1 คือ แปรงฟันครบตำแหน่ง (Placements) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ คะแนน 0 คือ วางแปรงไม่ถูกต้องหรือไม่ได้วางแปรงในส่วนนั้น คะแนน 1 คือ วางแปรงได้ถูกต้อง

องค์ประกอบที่ 2 คือ แปรงฟันถูกวิธี (Motions) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ คะแนน 0 คือ วิธีการแปรงฟันไม่ถูกต้องหรือไม่ได้แปรงในส่วนนั้น คะแนน 1 คือ วิธีแปรงถูกต้อง มีทั้งหมด 17 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 - 12 คือ วางแปรงขนานกับตัวและขยับแปรงสั้นๆแล้วปิด ในแนวหน้าหลัง 4 - 5 ครั้ง

ส่วนที่ 13 - 16 คือ วางแปรงบนด้านบดเคี้ยวของฟันและขยับแปรงสั้นๆ แล้วปิด ในแนวหน้าหลัง 4 - 5 ครั้ง

ส่วนที่ 17 คือ ให้วางชนแปรงบนลิ้น โดยชนแปรงตั้งตรง และกวาดชนแปรงออกมา 4 - 5 ครั้ง และเปรียบเทียบผลก่อนหลังการใช้โปรแกรม คะแนนเต็ม 4 โดยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test

2.4 แบบบันทึกพฤติกรรมการดูแลฟันเทียม ผู้วิจัยดัดแปลงจากงานวิจัยของรัตนา บัวลอย และคณะ [15] จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบปลายปิด ให้เลือกตอบตามตัวเลือกใช่และไม่ใช่ โดยตอบใช่ให้ 1 คะแนน และตอบไม่ใช่ให้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 10 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ทันตแพทย์ จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย จำนวน 1 คน ได้ค่า IOC > 0.5 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสูตร KR20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72

4. การรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับศูนย์สุขภาพชุมชนควนเนียง อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิหลักของโรงพยาบาลควนเนียง โดยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอคำยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างโดยให้ลงลายมือชื่อในหนังสือยินยอมตนให้ทำการวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายงานวิจัย เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายงานวิจัยร่วมเข้าใจ และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากในคนไข้เบาหวานที่ใส่ฟันเทียม แบบประเมินทักษะการแปรงฟัน แบบบันทึกดัชนีคราบจุลินทรีย์ และแบบบันทึกการดูแลฟันเทียม

ขั้นทดลอง

- 1) ก่อนเริ่มดำเนินการใช้โปรแกรม ผู้วิจัยให้กลุ่มเป้าหมายลงทะเบียนเข้าร่วมโปรแกรม
- 2) กลุ่มเป้าหมายทำแบบสอบถามความรู้ทางทันตสุขภาพก่อนการใช้โปรแกรม และทำการย้อมสีฟัน จากนั้นวัดระดับคราบจุลินทรีย์ของกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบบันทึกดัชนีคราบจุลินทรีย์

ฐานที่ 1 ฐานความรู้ทางทันตสุขภาพให้ความรู้ เรื่องความรู้ทางทันตสุขภาพ การดูแลทำความสะอาดฟันแท้และเทียม โดยใช้สื่อโพลีบอร์ดความรู้ทางทันตสุขภาพ โมเดลฟันผุ และกิจกรรมสนทนากลุ่ม โดยใช้เวลา 15 นาที

ฐานที่ 2 ฐานการแปรงฟันอย่างถูกวิธีมีคุณภาพ ก่อนเริ่มการสอน ผู้วิจัยให้กลุ่มเป้าหมายสาธิตการทำความสะอาดฟันแท้ เพื่อประเมินทักษะการแปรงฟันก่อนการใช้โปรแกรม โดยใช้แบบประเมินทักษะการแปรงฟัน จากนั้นผู้วิจัยสอน และสาธิตการทำความสะอาดฟันแท้อย่างถูกวิธีมีคุณภาพให้กับกลุ่มเป้าหมายโดยใช้โมเดลแปรงฟันเป็นสื่อ และกิจกรรมสนทนากลุ่ม โดยใช้เวลา 15 นาที

ฐานที่ 3 ฐานดูแลทำความสะอาดฟันเทียม ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์การดูแลฟันเทียม และให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลฟันเทียม โดยการฝึกปฏิบัติ และกิจกรรมสนทนากลุ่ม ใช้เวลา 15 นาที และแจกแบบบันทึกการดูแลฟันเทียม

3) หลังจากเสร็จสิ้นทั้ง 3 ฐานแล้ว ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยเบาหวานทำแบบสอบถามความรู้ทางทันตสุขภาพ หลังการใช้โปรแกรม และทำการย้อนสปีน จากนั้นวัดระดับความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบบันทึก ดัชนีความพึงพอใจ

4) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบบันทึกดัชนีความพึงพอใจ แบบสอบถามความรู้ แบบประเมินทักษะการแปรงฟันที่ถูกวิธี แบบบันทึก และสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลฟันเทียมจนครบจำนวน ตัวอย่างที่กำหนดไว้

ชั้นหลังการทดลอง

ติดตามเก็บรวบรวมแบบบันทึกพฤติกรรมดูแลฟันเทียมหลังการใช้โปรแกรม เป็นระยะเวลา 1 เดือน

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติความถี่ และร้อยละ

2) วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและทันตสุขภาพช่องปาก ทักษะการทำ ความสะอาดฟันแท้ พฤติกรรมดูแลฟันเทียม และปริมาณคราบจุลินทรีย์ของผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันเทียม บางส่วน โดยตรวจสอบการกระจายของข้อมูลด้วยวิธี Shapiro-wilk และเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างก่อน และหลังใช้โปรแกรมโดยใช้สถิติ Paired t-test

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.7 มีอายุอยู่ในช่วง 50 - 59 ปี ร้อยละ 56.7 มีอาชีพ คือ รับราชการและเกษตรกร ร้อยละ 26.7 มีผู้ดูแล ร้อยละ 56.7 มีช่องทางการได้รับความรู้เรื่องทันตสุขภาพช่องปาก คือ ได้รับความรู้จากผู้ดูแล ร้อยละ 63.3 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	13	43.3
หญิง	17	56.7
อายุ		
40 - 49 ปี	12	40.0
50 - 59 ปี	17	56.7
60 - 70 ปี	1	3.3
อาชีพ		
รับจ้างทั่วไป	3	10.0
ค้าขาย	7	23.3
รับราชการ	8	26.7

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
พ่อบ้าน	3	10.0
เกษตรกร (ทำนา ทำสวน ทำไร่ เลี้ยงสัตว์)	8	26.7
อื่นๆ (นักธุรกิจ)	1	3.3
มีผู้ดูแลหรือไม่		
ไม่มี	13	43.3
มี	17	56.7
ช่องทางการได้รับความรู้เรื่องทันตสุขภาพช่องปาก		
โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์	3	10.0
ผู้ดูแล	19	63.3
ทันตบุคลากร	5	16.7
อินเทอร์เน็ต	1	3.3
อื่นๆ	2	6.7

ข้อมูลการใช้โปรแกรมทันตสุขภาพเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพ พบว่าด้านความรู้โรคเบาหวานกับทันตสุขภาพ พบว่า ภายหลังการใช้โปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ทางทันตสุขภาพสูงกว่าก่อนใช้โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความรู้ทางทันตสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรม (n = 30)

ความรู้ทางทันตสุขภาพ	ก่อนให้ความรู้		หลังให้ความรู้	
	ตอบถูก	ตอบผิด	ตอบถูก	ตอบผิด
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
1. โรคปริทันต์อักเสบรักษาได้โดยการขูดหินปูน	13 (43.3)	17 (56.7)	23 (76.7)	7 (23.3)
2. ลักษณะของการเกิดโรคเหงือกอักเสบและปริทันต์อักเสบ คือ มีเหงือกบวม เคี้ยวเจ็บ ฟันโยก มีฟันหนองบริเวณปลายรากฟัน	11 (36.7)	19 (63.3)	22 (73.3)	8 (26.7)
3. โรคเบาหวานทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนในช่องปาก โดยเฉพาะเหงือกและฟัน	13 (43.3)	17 (56.7)	20 (66.7)	10 (33.3)
4. ผู้ป่วยเบาหวานเสี่ยงต่อการติดเชื้อแคนดิดาในช่องปากเนื่องจากอัตราการไหลของน้ำลายเพิ่มขึ้น	4 (13.3)	26 (86.7)	24 (80.0)	6 (20.0)

ความรู้ทางทันตสุขภาพ	ก่อนให้ความรู้		หลังให้ความรู้	
	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)	ตอบผิด จำนวน (ร้อยละ)
5. การควบคุมโรคเบาหวานไม่จำเป็นต้องงดของหวาน บุหรี่ และทอดมันเทียมทุกวัน	6 (20.0)	24 (80.0)	25 (83.3)	5 (16.7)
6. ไม่ควรใส่ฟันเทียมนอน เพราะอาจทำให้เหงือกอักเสบเนื่องจากถูกกดทับเป็นเวลานาน	23 (76.7)	7 (23.3)	28 (93.3)	2 (6.7)
7. สามารถใช้ฟันเทียมเคี้ยวอาหารแข็ง และอาหารเหนียวได้ตามปกติ เนื่องจากฟันเทียมแข็งแรงพอ	18 (60.0)	12 (40.0)	21 (70.0)	9 (30.0)
8. การแปรงฟันตามสูตร 2-2-2 คือ แปรงฟันวันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 2 นาที และงดรับประทานอาหาร	13 (43.3)	17 (56.7)	27 (90.0)	3 (10.0)
9. การเก็บรักษาฟันเทียมทำได้โดย นำฟันเทียมที่ทำความสะอาดแล้ว ใส่ในภาชนะแช่ฟันเทียม เช่น แก้วน้ำ ชัน โดยเติมน้ำสะอาดให้สูงกว่าฟันเทียมแช่ไว้ขณะไม่ใช่งาน	20 (66.7)	10 (33.3)	26 (86.7)	4 (13.3)
10. อุปกรณ์เสริมที่ใช้ในการทำทำความสะอาดช่องปากคือ ไหมขัดฟัน แปรงซอกฟัน	25 (83.3)	5 (16.7)	27 (90.0)	3 (10.0)
11. การแปรงฟันที่ถูกวิธีคือ แปรงถูไป-มา แรงๆ ตามแนวนอนของฟัน	16 (53.3)	14 (46.7)	24 (80.0)	6 (20.0)
12. การรับประทานอาหารระหว่างมื้อ การกินจุบจิบ ไม่มีผลต่อฟัน	14 (46.7)	16 (53.3)	28 (93.3)	2 (6.7)
13. ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงจะมีผลทำให้โรคเหงือก อักเสบมีอาการรุนแรงกว่าปกติ	12 (40.0)	18 (60.0)	24 (80.0)	6 (20.0)
14. เมื่อแปรงฟันเสร็จไม่จำเป็นต้องแปรงลิ้น	16 (53.3)	14 (46.7)	19 (63.3)	11 (36.7)
15. ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ช่วยป้องกันฟันผุได้	18 (60.0)	12 (40.0)	21 (70.0)	9 (30.0)
16. ควรไปพบทันตแพทย์เมื่อมีปัญหาช่องปากเท่านั้น	15 (50.0)	15 (50.0)	19 (63.3)	11 (36.7)
17. อาหารหวาน มีน้ำตาล เหนียวติดฟัน ทำให้เกิดฟันผุได้	10 (33.3)	20 (66.7)	18 (60.0)	12 (40.0)
18. การดูแลสุขภาพช่องปากสม่ำเสมอช่วยทำให้การควบคุมโรคเบาหวานทำได้ดีขึ้น	6 (20.0)	24 (80.0)	19 (63.3)	11 (36.7)

ความรู้ทางทันตสุขภาพ	ก่อนให้ความรู้		หลังให้ความรู้	
	ตอบถูก	ตอบผิด	ตอบถูก	ตอบผิด
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
19. แปรงซอกฟันใช้ทำความสะอาดเฉพาะซอกฟันที่มีช่องว่างขนาดใหญ่	11 (36.7)	19 (63.3)	24 (80.0)	6 (20.0)
20. ระหว่างทำความสะอาดฟันเทียมควรมีชั้นหรือแก้วน้ำรองไว้ป้องกัน ฟันเทียมหลุดจากมือตกลงพื้นแตก	25 (83.3)	5 (16.7)	27 (90.0)	3 (10.0)

ด้านทักษะการแปรงฟัน พบว่า ภายหลังการใช้โปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานมีทักษะการแปรงฟันเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนใช้โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบทักษะการแปรงฟันของผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรม (n = 30)

ทักษะการแปรงฟัน	ก่อนให้ใช้โปรแกรม		หลังใช้โปรแกรม	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. แปรงฟันครบตำแหน่ง	2.93	0.78	3.60	0.50
2. แปรงฟันถูกวิธี	2.73	0.58	3.37	0.67
3. ส่วนที่ 1 - 12 วางแปรงขนานกับตัวและขยับแปรงสั้นๆ แล้วปัดในแนวหน้าหลัง 4 - 5 ครั้ง	3.13	0.51	3.23	0.63
4. ส่วนที่ 13 - 16 วางแปรงบนด้านบดเคี้ยวของฟันและขยับแปรงสั้นๆ แล้วปัด ในแนวหน้าหลัง 4 - 5 ครั้ง	2.87	0.51	2.80	0.61
5. ส่วนที่ 17 ให้วางขนแปรงบนลิ้น โดยขนแปรงตั้งตรง และกวาดขนแปรงออกมา 4 - 5 ครั้ง	3.13	0.63	3.87	0.35
6. บ้วนปาก	2.51	0.50	0.37	0.56
7. แปรงฟันอย่างน้อย 2 นาที	1.07	1.80	3.33	1.52

ด้านปริมาณคราบจุลินทรีย์ พบว่า ภายหลังการใช้โปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานมีปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงน้อยกว่าก่อนใช้โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบปริมาณคราบจุลินทรีย์ของผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรม (n = 30)

ปริมาณคราบจุลินทรีย์	ก่อนให้ใช้โปรแกรม		หลังใช้โปรแกรม	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
ซี่ 16 ด้าน Buccal	2.66	0.48	0.48	0.57
ซี่ 11 ด้าน Labial	2.03	0.75	0.33	0.48
ซี่ 26 ด้าน Buccal	2.55	0.50	0.37	0.49
ซี่ 36 ด้าน Lingual	2.51	0.50	0.37	0.56
ซี่ 31 ด้าน Labial	2.11	0.69	0.29	0.46
ซี่ 46 ด้าน Lingual	2.70	0.46	0.37	0.49
รวมทั้งช่องปาก (Full mouth)	2.43	0.30	0.37	0.18

ด้านพฤติกรรมดูแลฟันเทียม พบว่า ภายหลังจากใช้โปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลฟันเทียมเพิ่มขึ้น มากกว่าก่อนใช้โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบพฤติกรรมดูแลฟันเทียมของผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรม (n = 30)

พฤติกรรมดูแลฟันเทียม	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. แปรงฟันเพื่อทำความสะอาดหลังรับประทานอาหาร	14 (46.7)	16 (53.3)	20 (66.7)	10 (33.3)
2. ถอดฟันปลอมแช่น้ำเมื่อเข้านอนตอนกลางคืน	13 (43.3)	17 (56.7)	22 (73.3)	8 (26.7)
3. ทำความสะอาดฟันเทียมโดยใช้แปรงขนนุ่มร่วมกับน้ำยาล้างจานหรือน้ำสบู่	18 (60.0)	12 (40.0)	23 (76.7)	7 (23.3)
4. แปรงฟันและทำความสะอาดฟันเทียมอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	25 (83.3)	5 (16.7)	28 (93.3)	2 (6.7)
5. แช่ฟันเทียมในน้ำที่มีเม็ดฟู่เพื่อทำความสะอาดอาทิตย์ละครั้ง	23 (76.7)	7 (23.3)	25 (83.3)	5 (16.7)
6. ใช้ภาชนะรองรับหรือมีอ่างน้ำรองรับรองในระหว่างที่ทำความสะอาดฟันเทียมเพื่อป้องกันการตกแตก	11 (36.7)	19 (63.3)	26 (86.7)	4 (13.3)
7. หลีกเลี่ยงการทานอาหารที่แข็งและเหนียว	12 (40.0)	18 (60.0)	28 (93.3)	2 (6.7)
8. ไม่ใช้น้ำร้อนแช่ฟันเทียม	16 (53.3)	14 (46.7)	27 (90.0)	3 (10.0)

พฤติกรรมกรดแลคติก	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
9. แขนงเทียมในภาชนะที่มีระดับน้ำอยู่เหนือ พื้นเทียม	6 (20.0)	24 (80.0)	19 (63.3)	11 (36.7)
10. เมื่อมีปัญหาความผิดปกติของฟันเทียมควร พบทันตแพทย์ เพื่อตรวจและควรพบ ทันตแพทย์ทุก 6 เดือน เพื่อตรวจสุขภาพ ช่องปาก	20 (66.7)	10 (33.3)	26 (86.7)	4 (13.3)

ข้อมูลการใช้โปรแกรมทันตสุขภาพเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรมทันตสุขภาพ พบว่า ด้านความรู้โรคเบาหวานกับทันตสุขภาพ พบว่า ภายหลังการใช้โปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ทางทันตสุขภาพสูงกว่าก่อนใช้โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ด้านทักษะการแปรงฟัน พบว่า ภายหลังการใช้โปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานมีทักษะการแปรงฟันเพิ่มขึ้น มากกว่าก่อนใช้โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ด้านปริมาณคราบจุลินทรีย์ พบว่า ภายหลังการใช้โปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานมีปริมาณคราบจุลินทรีย์ ลดลงน้อยกว่าก่อนใช้โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ด้านพฤติกรรมดูแลฟันเทียม พบว่า ภายหลังการใช้โปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลฟันเทียมเพิ่มขึ้น มากกว่าก่อนใช้โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความรู้ทางทันตสุขภาพ ทักษะการแปรงฟัน ปริมาณคราบจุลินทรีย์ พฤติกรรมดูแลฟันเทียม ของผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรม (n = 30)

ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
ความรู้โรคเบาหวานกับทันตสุขภาพ				
ก่อนใช้โปรแกรม	5.89	1.15	-12.74	< 0.001
หลังใช้โปรแกรม	9.44	0.70		
ทักษะการแปรงฟัน				
ก่อนใช้โปรแกรม	7.33	2.43	-12.01	< 0.001
หลังใช้โปรแกรม	14.37	2.22		
ปริมาณคราบจุลินทรีย์				
ก่อนใช้โปรแกรม	2.43	0.30	31.20	< 0.001
หลังใช้โปรแกรม	0.37	0.18		
พฤติกรรมดูแลฟันเทียม				
ก่อนใช้โปรแกรม	2.87	2.29	-13.97	< 0.001
หลังใช้โปรแกรม	7.90	2.06		

อภิปราย

1) หลังการใช้โปรแกรมด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและทันตสุขภาพช่องปาก พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันปลอมบางส่วน มีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) เนื่องจากผลการเปลี่ยนแปลงความรู้ดังกล่าว เกิดจากรูปแบบโปรแกรมทันตสุขภาพที่ได้รับ เริ่มต้นด้วยการทดสอบความรู้ก่อน แล้วให้ความรู้โดยการบรรยาย และให้ผู้เข้าร่วมได้ซักถามวิทยากรร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เข้าร่วมด้วยกัน หลังจากนั้นจึงฝึกปฏิบัติจริงพร้อมกับถามข้อสงสัยโดยมีวิทยากรดูแลตลอด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kolb ในงานวิจัยของเสาวภา วิชาตี [16] ได้เสนอแนะว่าผลการเรียนรู้เกิดขึ้นมี 4 ขั้นตอน คือ 1. จากประสบการณ์เดิมที่ผู้เรียนมา 2. จากการสะท้อนประสบการณ์ที่ได้รับ 3. จากผู้เรียนทำความเข้าใจกับสิ่งที่เรียนมา 4. จากการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแก้ปัญหาจริงแนวคิดดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของขวัญเรือน ทิพย์พูล [17] ที่ศึกษาการผลของการประยุกต์การจัดการและแรงบันดาลใจทางสังคมร่วมกับกระบวนการกลุ่มเพื่อการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในระบบบริการปฐมภูมิ กรณีศึกษา อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม

2) หลังการใช้โปรแกรมด้านทักษะการแปรงฟัน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันปลอมบางส่วน มีทักษะการแปรงฟันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันปลอมบางส่วนได้เรียนรู้จากการทักษะการแปรงฟันจากการให้ทันตสุขภาพจากทันตบุคลากรผ่านโปรแกรมทันตสุขภาพ การศึกษาครั้งนี้เป็นการใช้โปรแกรมการแปรงฟันแบบฝึกปฏิบัติจริงสำหรับผู้เข้าร่วม โดยประกอบไปด้วยกิจกรรมการให้ความรู้โดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจให้เห็นความสำคัญการแปรงฟัน ในกิจกรรมการให้ความรู้ผ่านสื่อภาพ โดยเน้นให้ผู้เข้าร่วมรู้ว่าทำไมต้องแปรงฟัน แล้วแปรงอะไรออกไป ทราบได้อย่างไรว่าแปรงฟันได้สะอาดแล้ว ถ้าไม่แปรงฟันจะเกิดผลกระทบอะไรบ้าง ความรู้เป็นความเข้าใจของบุคคลที่เป็นประโยชน์ เกิดขึ้นจากกระบวนการจำ และเข้าใจในเรื่องนั้นๆ จึงส่งผลให้เกิดทักษะในการปฏิบัติเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับการวิจัยของสรวงสุตา บุษะ และสุขสมัย สมพงษ์ [18] โดยกิจกรรม คือ การสาธิตการแปรงฟัน และให้ได้ฝึกปฏิบัติจริงกับการแปรงฟัน พบว่าในส่วนการให้ความรู้ผ่านการโหมบอร์ดภาพจากที่สังเกต ผู้เข้าร่วมให้ความสนใจที่รับฟังมีส่วนร่วมในการซักถาม ผู้วิจัยได้ใช้สื่อรูปภาพ ฟันผุปวด บวม ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ในส่วนการสาธิตการแปรงฟัน มีความชัดเจน เรื่อง เสียง ภาพ ในการแปรงฟัน ผู้วิจัยได้แบ่งเป็นกลุ่ม ให้ผู้เข้าร่วมฝึกแปรงฟันกับทันตบุคลากร

3) หลังการใช้โปรแกรมด้านปริมาณคราบจุลินทรีย์ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันปลอมบางส่วน มีปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) เนื่องจากผู้วิจัยได้ทดสอบจากการย้อมสีฟันด้วยน้ำยาสีย้อมฟันเพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย เห็นสภาพช่องปากที่แท้จริงของตนเอง เพื่อนำไปสู่การทำความสะอาดฟันด้วยการแปรงฟันที่ถูกวิธี และการดูแลทันตสุขภาพที่เหมาะสม มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลทางทันตสุขภาพที่ดีขึ้น ส่งผลให้ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันของผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันปลอมบางส่วนลดลง ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับผลการศึกษาของอิสริยาภรณ์ สุรสีหเสนา [19] และ Deeraksa S and et al. [20] พบว่า ผลของโปรแกรมการดูแลทันตสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพช่องปากดีขึ้น ปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลง ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยลดการเกิดโรคในช่องปากได้

4) หลังการใช้โปรแกรม ผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันปลอมบางส่วน มีพฤติกรรมดูแลฟันเทียมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันปลอมบางส่วนมีแบบบันทึก

พฤติกรรมการดูแลฟันเทียม ทำให้เกิดความตระหนักในการดูแลฟันเทียม และความคาดหวังในผลลัพธ์ของการดูแลทันตสุขภาพมากขึ้น จึงส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันเทียมบางส่วนมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีความคาดหวังในความสามารถของตนเองของ Bandura A and et al. [21] อีกทั้งผู้วิจัยยังมีการสังเกต และสอนฝึกปฏิบัติทำความสะอาดสุขภาพช่องปาก การตรวจฟันด้วยตนเอง อุปกรณ์เสริมในการทำทำความสะอาดสุขภาพช่องปากแบบรายบุคคล กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพทันตสุขภาพ นอกจากนี้ ตลอดทั้งโปรแกรมผู้วิจัยเน้นการสื่อสารกับผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันปลอมบางส่วนโดยใช้รูปภาพและโมเดลฟัน เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันปลอมบางส่วนเห็นภาพของการปฏิบัติดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและผลลัพธ์ของการมีสุขภาพช่องปากที่ดีอย่างเข้าใจ แล้วนำไปปฏิบัติอย่างถูกวิธี สอดคล้องกับการศึกษาของประภัสสร ลือโสภา และคณะ [22] ที่ศึกษาผลของโปรแกรมประยุกต์การเฝ้าระวังตนเองทางทันตสุขภาพร่วมกับการดูแลโดยกลุ่มเพื่อนต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลทันตสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลสระบัว อำเภอบึงสามพัน จังหวัดร้อยเอ็ด โดยการจัดกิจกรรมฝึกปฏิบัติการตรวจฟันด้วยตนเอง การดูแลฟันด้วยอุปกรณ์เสริม มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดูแลฟันของกลุ่มทดลองเพื่อประเมินการปฏิบัติโดยมีทันตบุคลากรคอยดูแลให้เป็นไปตามหลักวิชาการ

สรุป

หลังการใช้โปรแกรมทันตสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันเทียมบางส่วน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และทันตสุขภาพช่องปาก ทักษะการทำความสะอาดฟัน และพฤติกรรมดูแลฟันเทียมเพิ่มขึ้น ในขณะที่ปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 แสดงให้เห็นว่า ความรู้และวิธีการดูแลสุขภาพช่องปากในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันเทียมบางส่วนนั้น มีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคฟันผุ เหงือกอักเสบ และปริทันต์อักเสบได้อย่างมาก ดังนั้นการดูแลเพื่อคงสภาพทั้งฟันแท้ และฟันเทียมให้อยู่ได้นานยิ่งขึ้น จึงเป็นวิธีที่ควรปฏิบัติ ซึ่งการเรียนรู้ผ่านโปรแกรมทันตสุขภาพช่วยให้เกิดการเรียนรู้ จดจำ และนำไปปฏิบัติได้ดีขึ้น ในส่วนของฟันเทียมควรทำความสะอาดหลังรับประทานอาหาร โดยใช้แปรงสีฟันขนนุ่มร่วมกับการใช้สบู่แล้วล้างออกด้วยน้ำเปล่า โดยมีภาชนะรองไว้เพื่อป้องกันฟันเทียมตกลงพื้น ควรถอดฟันเทียมออกมาแช่น้ำในภาชนะสำหรับแช่ฟันเทียมก่อนนอนทุกครั้ง หากฟันเทียมมีปัญหาควรพบทันตแพทย์เพื่อตรวจและแก้ไข และหากมีอาการขึ้นน้ำที่ผิดปกติหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับช่องปาก ควรรีบพบทันตบุคลากรเพื่อรับการตรวจ ประเมิน วินิจฉัย และทำการรักษาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรมีโปรแกรมการดูแลสุขภาพแบบบูรณาการร่วมกับทีมสหวิชาชีพ เพื่อเกิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมกับทีมสหวิชาชีพ เพื่อเกิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม และวางแผนสำหรับกลุ่มอายุหรือกลุ่มโรคเรื้อรังที่มีผลกระทบกับสุขภาพช่องปาก เช่น กลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็ง กลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน เด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาหรือกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ เป็นต้น
- 2) ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรประเมินผลการศึกษาเป็นระยะๆ เพื่อติดตามความคงอยู่ของพฤติกรรมรวมถึงศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งด้านปัจจัยส่งเสริม และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการคงอยู่ของพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่ถูกต้อง

กิตติกรรมประกาศ

ด้วยการศึกษาวิจัยตามโครงการวิจัยเพื่อการพัฒนางานสร้างเสริมสุขภาพช่องปากในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความกรุณาจากท่าน ดร.กิตติพร เนาว์สุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยในการนี้ ดิฉันจึงใคร่ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบ อีกทั้งแก้ไขข้อบกพร่องของบทความวิจัยฉบับนี้จนทำให้การศึกษาในครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลควนเนียง หัวหน้ากลุ่มงานทันตกรรมโรงพยาบาลควนเนียง ที่ให้ความอนุเคราะห์ให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสศึกษาจัดทำบทความวิจัยฉบับนี้ และให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณทีมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำศูนย์สุขภาพควนเนียง ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลของหมู่บ้าน และผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้เข้าใจบริบทพื้นที่ และมีความสะดวกแก่การเก็บข้อมูลมากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณทีมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลรัตภูมิ อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา ที่เสียสละเวลาอำนวยความสะดวกตลอดการเก็บข้อมูลเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมโครงการที่เสียสละเวลาให้ความสนใจในการรับความรู้ ให้ความร่วมมือเข้าร่วมโครงการในการตรวจสุขภาพช่องปาก และอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลควนเนียงที่ช่วยเหลือ และคอยให้กำลังใจ พร้อมทั้งให้คำแนะนำดีๆ เสมอมา

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณบิดา มารดา พี่ชาย น้องสาว ญาติผู้ใหญ่ที่คอยให้ความรัก ความห่วงใย ทั้งสนับสนุนจนประสบความสำเร็จในการทำบทความวิจัยฉบับนี้ ดังนั้นหากเกิดประโยชน์อันใดจากศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณนั้นแต่ผู้พวาริ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงรายละเอียด ครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้ 1) ชื่อ และข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 3) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถาม 4) การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ 5) การเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม 6) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยหรือสิทธิที่จะถอนตัวออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการใช้งานของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1 ปี หลังจากที่ได้ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

การอ้างอิง

ยูลีสี่ ลิเก, อรชินี พลานุกุลวงศ์, และสุไรยา ฆมานะโตะ. ผลของการใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพช่องปากต่อความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการดูแลฟันเทียม และปริมาณคราบจุลินทรีย์ในผู้ป่วยเบาหวานที่ใส่ฟันเทียมบางส่วน. วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข. 2567; 2(2): 107-23.

Like Y, Palanukunwong O, and Manratoh S. The effect of dental health promotion to knowledge, skills, denture care behaviors and dental plaque of diabetic patients wearing

partial removable dentures. Journal of Education and Research in Public Health. 2024; 2(2): 107-23.

เอกสารอ้างอิง

- [1] International Diabetes Federation. Diabetes Atlas. 8th ed. International Diabetes Federation. 2017.
- [2] Kidambi S, and Patel SB. Diabetes mellitus: considerations for dentistry. The Journal of the American Dental Association. 2008; 139: 8-18.
- [3] กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักโรคไม่ติดต่อ. รายงานประจำปี 2559. กรุงเทพฯ, สำนักงานกิจการโรงพยาบาลเพื่อการส่งเสริมสุขภาพฟัน. 2559.
- [4] Albert DA, Ward A, Allweiss P, Graves DT, Knowler WC, Kunzel C, and et al. Diabetes and oral disease: implications for health professionals. Annals of the New York Academy of Sciences. 2012; 1255(1): 1-15. DOI: 10.1111/j.1749-6632.2011.06460.x.
- [5] Rajhans NS, Kohad RM, Chaudhari VG, Mhaske NH. A clinical study of the relationship between diabetes mellitus and periodontal disease. Journal of Indian Society of Periodontology. 2011; 15(4): 388-92. DOI: 10.4103/0972-124X.92576.
- [6] สำนักงานทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพระดับประเทศ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2556-2560. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2564 จาก <http://www.skho.moph.go.th/skho/newsget.php?newsid=76>.
- [7] พรพิมล อุลิตผล. การใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและทฤษฎีการรับรู้ความสามารถในตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลเขาพนม อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่. วารสารการพัฒนาศาสนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2558; 3(3): 441-52.
- [8] ศุภศิลป์ ธีรรักษา, วิภาดา จิตรปรีดา, สุพัตรา บุญเยี่ยม, และอนวัช ภูทองนาถ. ผลของโปรแกรมความรู้ด้านทันตสุขภาพขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากของผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน. 2564; 3(1): 65-76.
- [9] Faul F, Erdfelder E, Lang AG, and Buchner A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior Research Methods. 2007; 39(2): 175-91. DOI: 10.3758/bf03193146.
- [10] Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale Lawrence Erlbaum Associates Publishers. 1988.
- [11] นภาพร ศรีบุญเรือง. การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลฟันเทียม. สืบค้นเมื่อ 4 เมษายน 2564 จาก http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2016/TU_2016_5717035199_4349_3904.pdf.

- [12] ศิริพันธ์ หอมแก่นจันทร์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลช่องปากของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในอำเภอแม่เหะ จังหวัดลำปาง. สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2564 จาก http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2016/TU_2016_5717035223_5267_3884.pdf.
- [13] Basher M, Bakdash, John M, Proshek. Oral hygiene status of dental students as related to their personal and academic profiles. *Journal of Periodontal Research*. 1979; 14(5): 438-43. DOI: 10.1111/j.1600-0765.1979.tb00242.x.
- [14] Richard N., Thomas M and Sullivan. Oral Hygiene Skill Achievement Index. *Journal of Periodontology*. 1981; 52(3): 143-9.
- [15] รัตนา บัวลอย. การดูแลสุขภาพในผู้สูงอายุ. สืบค้นเมื่อ 11 เมษายน 2564 จาก https://archive.lib.cmu.ac.th/full/res/2542/treshsc510207_42_full.pdf.
- [16] เสาวภา วิชาดี. รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนในมุมมองของทฤษฎีการเรียนรู้แบบประสบการณ์. *วารสารนักบริหาร*. 2554; 31(1): 175-80.
- [17] ขวัญเรือน ทิพย์พูล. ผลของโปรแกรมประยุกต์การจัดการและแรงสนับสนุนทางสังคมร่วมกับกระบวนการกลุ่มเพื่อการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในระบบบริการปฐมภูมิ กรณีศึกษา อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม. [วิทยานิพนธ์]. ปริญญาสาธิตศาสตรมหาบัณฑิต, คณะสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2553.
- [18] สรวงสุดา บุษชา, และสุขสมัย สมพงษ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมทันตสุขภาพโดยใช้เทคโนโลยีความสามารถตนเองเพื่อป้องกันโรคเหงือกอักเสบ ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อำเภอต่างอย จังหวัดสกลนคร. *วารสารทันตภิบาล*. 2561; 29(2): 1-12.
- [19] อสิริยาภรณ์ สุรสีห์เสนา. ผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพช่องปาก เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยเบาหวานหมู่บ้านโสภ อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ. [วิทยานิพนธ์]. ปริญญาสาธิตศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2553.
- [20] Deerkasa S, Leangubon J, and Thaewpia S. 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*. 2014; 25(2): 45-58.
- [21] Bandura A, Freeman WH, and Lightsey R. Self-efficacy: The exercise of control. *Journal of Cognitive Psychotherapy*. 1999; 13(2): 158-66. DOI: 10.1891/0889-8391.13.2.158.
- [22] ประภัสสร ลือโสภ, บัชรณ ศรีชัยกุล, และสุริยา รัตนปริญญา. ผลของโปรแกรมประยุกต์การเฝ้าระวังตนเองทางทันตสุขภาพร่วมกับการดูแลโดยกลุ่มเพื่อนต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในตำบลสระบัว อำเภอปทุมรัตน์ จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 2557; 33(1): 46-54.