



ผลของการให้ทันตสุขภาพผ่านสื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น
EFFECTS OF DENTAL HEALTH EDUCATION VIDEO ON KNOWLEDGE, ATTITUDES AND ORAL HEALTH CARE BEHAVIORS AMONG SCHOOL CHILDREN GRADE 4-6 IN CHONNABOT DISTRICT, KHON KAEN PROVINCE

Received: February 24, 2022

Revised: July 16, 2022

Accepted: July 19, 2022

วีรพันธ์ ใจแก้ว^{1*}, จตุพร ตันเจียง¹, กานต์กมล ผลาผล¹

Weerapan Jaikaew^{1*}, Jatuporn Tanjeang¹, Kankamon Phalaphon¹

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของสื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น ผู้เข้าร่วมวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 34 คน และกลุ่มควบคุม 38 คน วัดผลก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบ และการดูแลสุขภาพช่องปาก แบบสอบถามทัศนคติการดูแลสุขภาพช่องปาก และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรภายในกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Pair sample t-test และ Independent sample t-test

จากการศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จากการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การให้ทันตสุขภาพผ่านสื่อวีดิทัศน์ทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากที่ดีขึ้น

คำสำคัญ: สื่อวีดิทัศน์, การดูแลสุขภาพช่องปาก, นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

¹ กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลชนบท จังหวัดขอนแก่น

Dental Department, Chonnabot Hospital, Khon Kaen Province

*Corresponding author E-mail: Weerapan.j@kkumail.com



Abstract

This study was a quasi-experimental research. The objective of this study was to study effect of dental health education video on knowledge, attitudes and oral health care behaviors among school children grade 4-6 in Chonnabot District, Khon Kaen Province. The samples were school children grade 4-6 divided into an experimental group of 34 people and a control group of 38 people. The results were measured before and after the experiment within the experimental group and between the experimental and control groups. General data were collected using a general questionnaire. Knowledge questionnaire on dental caries, gingivitis and oral health care, oral health care attitudes questionnaire and oral health care behaviors questionnaire. General data were analyzed using descriptive statistics and comparative analysis of variable differences within the experimental group and between the experimental group and control group using Pair sample t-test and Independent sample t-test.

The study found that after the experiment, the experimental group had better mean score on knowledge, attitudes and oral health care behaviors than before the experiment. When comparing two groups, the experimental group had better mean score on knowledge, attitudes and oral health care behaviors than those in the control group ($p < 0.001$). This study demonstrated that dental health education video, school children grade 4-6 had better knowledge, attitudes and oral health care behaviors.

Keywords: Dental health education video, Oral health care, School children grade 4-6



บทนำ

จากการสำรวจสภาวะโรคฟันผุในฟันถาวรเด็กอายุ 12 ปี ระดับชาติครั้งที่ 8 ในปี พ.ศ. 2560⁽¹⁾ พบว่า เด็กมีฟันผุ คิดเป็นร้อยละ 52.00 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (DMFT) เท่ากับ 1.40 ซึ่ง/คน เฉพาะในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า เด็กมีฟันผุคิดเป็นร้อยละ 61.10 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด เท่ากับ 1.60 ซึ่ง/คน และในเขตอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น พบว่า เด็กมีฟันผุ คิดเป็นร้อยละ 63.60⁽²⁾ ซึ่งสูงกว่าการสำรวจระดับประเทศ

ช่วงวัยดังกล่าวเป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านสุขภาพช่องปาก เนื่องจากเริ่มมีฟันแท้ขึ้นครบและจากพฤติกรรมการใช้ชีวิต ขนบกรูบรอบและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน^(3,4) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจก่อให้เกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปากตามมา เพราะเด็กวัยนี้ยังขาดความรู้และพฤติกรรมเรื่องการดูแลสุขภาพช่องปาก รวมถึงถูกคาดหวังให้สามารถจัดการพฤติกรรมสุขภาพต่างๆ ได้ด้วยตัวเอง⁽⁵⁾

ปัจจุบันการให้ทันตสุขศึกษาแก่เด็กวัยนี้มีหลายวิธี เพื่อให้มีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากที่ดีขึ้น เช่น การให้ทันตสุขศึกษาผ่านการบรรยาย การสาธิต และการฝึกปฏิบัติ⁽⁶⁾ พบว่า ทำให้เด็กมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากดีขึ้น มีปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลง และมีทักษะการแปรงฟันดีขึ้น การให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่ออินโฟกราฟิก⁽⁷⁾ พบว่า ทำให้เด็กมีความรู้ ทักษะการแปรงฟันถูกวิธีดีขึ้น และมีปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลง รวมถึงการให้ทันตสุขศึกษาผ่านเกมส์คอมพิวเตอร์⁽⁸⁾ ที่ทำให้เด็กมีความรู้และทัศนคติในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบดีขึ้น เป็นต้น

การให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์เป็นอีกวิธีหนึ่งที่เหมาะสม เนื่องจากมีอิทธิพลต่อเด็กวัยนี้เป็นอย่างมาก เพราะมีภาพเคลื่อนไหวและเสียงที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง ทำให้สามารถสร้างความสนใจ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มากขึ้น และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพ เช่นเดียวกับการศึกษาของขวัญดา บุญวาส และคณะ⁽⁹⁾ ที่ทำการศึกษาผลการใช้สื่อวีดิทัศน์ต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายในจังหวัดตรัง พบว่า การให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมการป้องกันฟันผุที่ดีขึ้น

ดังนั้น เพื่อแก้ปัญหาโรคฟันผุที่สูงมากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีฟันผุเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 63.30⁽²⁾ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาผลของการให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น



วัตถุประสงค์การวิจัยทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของการให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น

วัตถุประสงค์การวิจัยเฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากระหว่างก่อนและหลังในกลุ่มที่ได้รับทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากระหว่างกลุ่มที่ได้รับทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์และกลุ่มที่ได้รับทันตสุขศึกษาผ่านเอกสารความรู้

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองจะเป็นกลุ่มที่ได้รับทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ ระยะเวลาในการวิจัยระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม พ.ศ. 2563

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ทั้งหมดทั้งชายและหญิงในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2563 ได้แก่ โรงเรียนบ้านท่านางเลื่อนท่าซ้อย จำนวน 34 คน เป็นกลุ่มทดลอง และโรงเรียนบ้านท่าม่วง จำนวน 38 คน เป็นกลุ่มควบคุม รวมประชากรทั้งหมด 72 คน โดยมีเกณฑ์รับเข้าดังนี้ นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมตอบแบบสอบถาม ซึ่งจะได้รับการอ่านแบบสอบถามจากผู้วิจัยเพื่อตอบแบบสอบถาม และไม่มีการเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์ไม่รับเข้าดังนี้ นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่ย้ายไปนอกอำเภอชนบทในระหว่างการศึกษา และเกณฑ์คัดออกดังนี้ นักเรียนที่ไม่มาโรงเรียนในวันที่มีการเก็บข้อมูลและนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกาย พิการ และไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นการให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ 4 สัปดาห์ และประเมินผลในสัปดาห์ที่ 6

สัปดาห์ที่ 1 ใช้ระยะเวลาประมาณ 2 ชั่วโมง มี 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 ประเมินผลก่อนการทดลองโดยใช้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบ และการดูแลสุขภาพ



ช่องปาก แบบสอบถามทัศนคติการดูแลสุขภาพช่องปาก และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก ซึ่งจะได้รับการอ่านแบบสอบถามจากผู้วิจัยเพื่อตอบแบบสอบถาม และมีการสอบถามถึงข้อสงสัยหรือปัญหาจากการตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อ เพื่อตอบข้อสงสัยหรือแก้ปัญหาก่อนอ่านแบบสอบถามในข้อถัดไป ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง และกิจกรรมที่ 2 ให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ “เรื่องโรคฟันผุ” ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 2 ให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ “เรื่องโรคเหงือกอักเสบ” ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 3 ให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ “เรื่องการดูแลสุขภาพช่องปาก” ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 4 ให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ “สรุปความรู้เรื่องโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบ และการดูแลสุขภาพช่องปาก” ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 6 ประเมินผลหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถามเดียวกันกับก่อนได้รับทันตสุขศึกษา ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

สำหรับกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ แต่ประเมินผลก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามเดียวกันกับกลุ่มทดลองและได้รับทันตสุขศึกษาแบบปกติผ่านเอกสารความรู้เรื่องโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบ และการดูแลสุขภาพช่องปากในสัปดาห์ที่ 1 ส่วนในสัปดาห์ที่ 2, 3 และ 4 เป็นการศึกษาเอกสารความรู้ด้วยตนเอง และประเมินผลหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถามเดียวกันกับก่อนได้รับทันตสุขศึกษาในสัปดาห์ที่ 6

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ ระดับชั้นโรคประจำตัว และการศึกษาของผู้ปกครอง

2. แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบ และการดูแลสุขภาพช่องปาก เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 13 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดได้ 0 คะแนน

3. แบบสอบถามทัศนคติการดูแลสุขภาพช่องปาก เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคอร์ท (Likert Scale) เป็นคำถามเชิงบวก 5 ข้อ คำถามเชิงลบ 5 ข้อ รวม 10 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) กรณีข้อคำถามเชิงลบให้ทำการกลับค่าคะแนน

4. แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก เป็นแบบให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือก เป็นคำถามเชิงบวก 6 ข้อ คำถามเชิงลบ 4 ข้อ รวม 10 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนคือ ปฏิบัติประจำ



(3 คะแนน) ปฏิบัติบางครั้ง (2 คะแนน) และไม่ปฏิบัติเลย (1 คะแนน) กรณีข้อคำถามเชิงลบให้ทำการกลับค่าคะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ความตรงตามวัตถุประสงค์ รูปแบบของแบบทดสอบ ความถูกต้องและความชัดเจนของการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับประชากร แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เครื่องมือมีความสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ โดยในการศึกษาครั้งนี้ได้ค่า IOC มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

2. การหาความเที่ยง (Reliability) นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และได้รับการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แล้วนำมาวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบ และการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70 และแบบสอบถามทัศนคติและพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทัศนคติและพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากเท่ากับ 0.70 และ 0.74 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากภายในกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Pair sample t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent sample t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ใบรับรองจริยธรรมเลขที่ HE6310044 ลงวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2563



ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า มีลักษณะใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70.59 และร้อยละ 52.63 มีจำนวนนักเรียนแต่ละชั้นเรียนใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว และระดับการศึกษาของผู้ปกครองส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน (n=34)	ร้อยละ	จำนวน (n=38)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	24	70.59	20	52.63
หญิง	10	29.41	18	47.37
ระดับการศึกษา				
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	9	26.47	15	39.47
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	13	38.24	12	31.58
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	12	35.29	11	28.95
โรคประจำตัว				
ไม่มี	32	94.12	33	86.84
หอบหืด	2	5.88	5	13.16
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง				
ประถมศึกษา	16	47.06	19	50.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	14.71	9	23.68
มัธยมศึกษาตอนปลาย	13	38.23	10	26.32

2. ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเท่ากับ 5.59, 1.62 และ 2.01 ตามลำดับ และหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญ



ทางสถิติ ($p < 0.001$) เท่ากับ 10.74, 4.35 และ 2.39 ตามลำดับ และสูงกว่าก่อนการทดลองเป็น 1.92, 2.69 และ 1.19 เท่า ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ($n = 34$)

การดูแลสุขภาพช่องปาก	$\bar{x}$	SD	Mean difference	95%CI	t	p
ด้านความรู้						
ก่อนทดลอง	5.59	2.19	5.15	4.22-6.07	11.31	< 0.001*
หลังทดลอง	10.74	1.50				
ด้านทัศนคติ						
ก่อนทดลอง	1.62	0.62	2.73	2.55-3.15	19.40	< 0.001*
หลังทดลอง	4.35	0.53				
ด้านพฤติกรรม						
ก่อนทดลอง	2.01	0.25	0.38	0.11-0.48	3.27	< 0.001*
หลังทดลอง	2.39	0.19				

* $p < 0.05$

3. ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก เท่ากับ 5.59, 1.62 และ 2.01 ตามลำดับ และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการเท่ากับ 5.32, 0.53 และ 1.99 ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเท่ากับ 10.74, 4.35 และ 2.39 ตามลำดับ และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการเท่ากับ 6.68, 3.69 และ 2.05 ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมเป็น 1.61, 1.18 และ 1.17 เท่า ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง (n = 34) และกลุ่มควบคุม (n = 38)

การดูแลสุขภาพช่องปาก	กลุ่มทดลอง $\bar{x}$ (SD)	กลุ่มควบคุม $\bar{x}$ (SD)	Mean difference	95%CI	t	p
ด้านความรู้						
ก่อนทดลอง	5.59 (2.19)	5.32 (2.30)	1.50	0.78-1.32	0.51	0.61
หลังทดลอง	10.74 (1.50)	6.68 (2.45)	3.78	3.08-5.02	8.33	< 0.001*
ด้านทักษะ						
ก่อนทดลอง	1.62 (0.62)	0.53 (0.63)	1.09	0.28-0.30	0.07	0.94
หลังทดลอง	4.35 (0.53)	3.69 (0.85)	0.66	0.33-0.99	3.99	< 0.001*
ด้านพฤติกรรม						
ก่อนทดลอง	2.01 (0.25)	1.99 (0.21)	0.52	0.09-0.12	0.26	0.79
หลังทดลอง	2.39 (0.19)	2.05 (0.17)	0.29	0.25-0.42	7.83	< 0.001*

*p < 0.05

สรุปผลการวิจัย

การให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าการให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์แก่กลุ่มทดลองอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ตั้งแต่สาเหตุของการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ ผลกระทบของโรคที่มีต่อร่างกาย วิธีในการป้องกันการเกิดโรค รวมไปถึงการสรุปบทวนความรู้ทั้งหมด ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีความรู้และความเข้าใจที่มากขึ้นและนำไปสู่การมีทักษะและพฤติกรรมที่ดีตามมา สอดคล้องกับการศึกษาของขวัญตา บุญวาส และคณะ⁽⁹⁾ ที่ศึกษาผลการให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายในจังหวัดตรัง พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการชม



สื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากเป็นเวลา 4 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ ความสามารถตนเอง ความคาดหวัง และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และการศึกษาของรัตน จันทร⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาผลของการให้ ทันตสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โดยกลุ่ม ทดลองหลังจากการให้ทันตสุขศึกษา พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ความคาดหวัง และการปฏิบัติตัว เกี่ยวกับทันตสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งการชมสื่อวีดิทัศน์ เกี่ยวกับทันตสุขภาพเป็นกิจกรรมหนึ่งของการให้ทันตสุขศึกษานี้ รวมถึงการศึกษาในกลุ่มอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ช่องปาก เช่น การศึกษาของพรพรรณ อัสวานิชย์และคณะ⁽¹¹⁾ ที่ศึกษาประสิทธิภาพของสื่อทันตสุขศึกษา เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ดูแลเด็ก โดยกลุ่มทดลองจะได้รับความรู้เรื่องฟันผุและการดูแล สุขภาพช่องปากผ่านสื่อวีดิทัศน์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพของผู้ดูแลเด็กสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และการศึกษาของอัญชิสา ขาวคง⁽¹²⁾ ที่ศึกษาการ พัฒนาและทดสอบสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียนสำหรับครูผู้ดูแลเด็ก ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนของครู ผู้ดูแลเด็กก่อนและหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

คะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากระหว่างระหว่างก่อนและ หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่องปากในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่านอกจากการได้รับทันตสุขศึกษาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนผ่านสื่อวีดิทัศน์แล้ว สื่อวีดิทัศน์ยังมีภาพเคลื่อนไหวและเสียงที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง ทำให้สามารถกระตุ้นความสนใจ ในการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองได้มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับทันตสุขศึกษาผ่านเอกสารความรู้ ส่งผล ให้กลุ่มทดลองมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่ม ควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของขวัญตา บุญवासและคณะ⁽⁹⁾ ที่พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การป้องกัน โรคฟันผุของกลุ่มทดลองที่ได้รับการชมสื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากสูงกว่า กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการชมสื่อวีดิทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และการศึกษาของชิงชัย บัวทองและคณะ⁽¹³⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากต่อพฤติกรรมป้องกันโรค ฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุใน กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมและปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยหนึ่งในกิจกรรมของการให้ทันตสุขศึกษาที่เด็กนักเรียนให้ ความสนใจมากที่สุด คือ การชมสื่อวีดิทัศน์เรื่องการป้องกันโรคฟันผุ รวมไปถึงการศึกษาของปกรณ กุลทัศนศิลป์⁽¹⁴⁾ ที่ศึกษาผลของสื่อการ์ตูนแอนิเมชันต่อการปฏิบัติ ทักษะ และความรู้ในการดูแล



สุขภาพช่องปากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนคติการดูแลสุขภาพช่องปากในกลุ่มที่ได้รับทันตสุขศึกษาผ่านทางสื่อการ์ตูนแอนิเมชันเป็นเวลา 4 สัปดาห์ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับทันตสุขศึกษาผ่านทางหนังสืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ทั้งนี้คะแนนเฉลี่ยความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากในกลุ่มทดลองที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม อาจเกิดจากกลุ่มทดลองได้รับทันตสุขศึกษาผ่านวีดิทัศน์ในสัปดาห์ที่ 1, 2, 3 และ 4 แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับทันตสุขศึกษาผ่านเอกสารความรู้ในสัปดาห์ที่ 1 เพียงสัปดาห์เดียว ส่วนในสัปดาห์ที่ 2, 3 และ 4 เป็นการศึกษาเอกสารความรู้ด้วยตนเอง จะเห็นได้ว่ากลุ่มทดลองได้รับทันตสุขศึกษาในครั้งสุดท้ายห่างจากการประเมินผลเพียง 2 สัปดาห์ แต่กลุ่มควบคุมได้รับทันตสุขศึกษาในครั้งสุดท้ายห่างจากการประเมินผลถึง 5 สัปดาห์ ซึ่งข้อแตกต่างนี้อาจทำให้กลุ่มทดลองจำความรู้ที่ได้รับได้มากกว่ากลุ่มควบคุม และอาจส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากหลังการทดลองในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ข้อค้นพบจากการวิจัยนี้ พบว่า การให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ให้ได้ผลดีในระยะเวลา 4 สัปดาห์ๆ ละ 1 ชั่วโมง ควรเริ่มกระบวนการเรียนรู้ดังนี้ ในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 ให้เด็กนักเรียนรับชมสื่อวีดิทัศน์เรื่องโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบตามลำดับ เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจของโรคสาเหตุของการเกิดโรค และผลกระทบของโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบที่มีต่อร่างกายเด็ก ในสัปดาห์ที่ 3 รับชมสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลสุขภาพช่องปาก เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบที่เด็กนักเรียนสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง และในสัปดาห์สุดท้าย รับชมสื่อวีดิทัศน์สรุปบทวนเรื่องโรคฟันผุ โรคเหงือกอักเสบ และการดูแลสุขภาพช่องปาก เพื่อทบทวนความรู้และความเข้าใจให้มากขึ้น เกิดเป็นทัศนคติที่ดี และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีขึ้นสอดคล้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม (KAP)⁽¹⁵⁾

การให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์เป็นวิธีหนึ่งที่เหมาะสมและมีอิทธิพลต่อเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เป็นอย่างมาก เนื่องจากสามารถแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งที่นำเสนอได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ทำให้เกิดความรู้สึกลบเบื่อหน่าย อีกทั้งยังสามารถดึงดูดความสนใจจากเด็กนักเรียนด้วยภาพเคลื่อนไหวและเสียงที่เสมือนจริงได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้นและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีตามมา^(12, 13, 16) นอกจากนี้จากสถานการณ์การระบาดอย่างต่อเนื่องของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)⁽¹⁷⁾ และจากปัญหาความขาดแคลนของทันตบุคลากรในประเทศ⁽¹⁸⁾ ทำให้การให้ทันตสุขศึกษาในพื้นที่เป็นไปได้อย่างยากลำบาก การให้ทันตสุขศึกษาผ่านสื่อวีดิทัศน์ในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จึงเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันอีกด้วย



ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สื่อวีดิทัศน์ในการให้ทันตสุขภาพแก่เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ควรเป็นสื่อที่มีการให้ความรู้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม อีกทั้งยังควรมีภาพที่เคลื่อนไหวและเสียงที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง เพื่อสร้างความสนใจต่อการเรียนรู้แก่เด็กนักเรียนในวัยนี้ เพื่อนำไปสู่การมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมทันตสุขภาพที่ดี

2. ควรนำสื่อวีดิทัศน์มาใช้ในการให้ทันตสุขภาพในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 หรือนำสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับวิธีอื่นๆ ในการให้ทันตสุขภาพ เช่น การบรรยาย การสาธิต และการฝึกปฏิบัติ เป็นต้น เพื่อให้เด็กนักเรียนได้รับข้อมูลที่ครบถ้วนทุกด้าน และควรส่งเสริมการสนับสนุนทางสังคมจากผู้ปกครองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงเรียน โรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อให้เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีความสุขภาพช่องปากที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรออกแบบงานวิจัยให้มีช่วงเวลาระหว่างการได้รับทันตสุขภาพครั้งสุดท้ายกับการประเมินผลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองให้เท่ากัน

2. ควรเพิ่มการวัดผลปริมาณการบริโภคอาหารและสภาพเหงือกอักเสบก่อนและหลังการได้รับทันตสุขภาพผ่านสื่อวีดิทัศน์ภายในกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3. ควรเพิ่มระยะเวลาของการติดตามผลเพื่อติดตามพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 อย่างต่อเนื่อง เช่น ทุก 3 เดือน หรือ 6 เดือน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ทุกคนและขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนช่วยสนับสนุนจนทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: บริษัท สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด; 2561.
2. กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลชนบท. รายงานสภาวะช่องปากของนักเรียนในงานเฝ้าระวังทันตสุขภาพระดับโรงเรียน อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น ปีงบประมาณ 2560. ขอนแก่น; 2561.



3. นงนุช ใจชื่น, สิริจันทร์ยา พูลเกิด, สุรศักดิ์ ไชยสงค์, ทักษพล ธรรมรังสี. การซื้อและการบริโภคอาหารและเครื่องมือของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2556; 7(1): 137-150.
4. สุกัญญา บัวศรี, กมลทิพย์ ทิพย์สังวาลย์, อนงค์ สุนทรานนท์. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผักและผลไม้ของเด็กวัยเรียนในจังหวัดเชียงราย. พยาบาลสาร 2563; 47(2): 24-36.
5. กมลวรรณ มุลเมืองแสน. ผลของโปรแกรมทันตสุขภาพต่อความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพ และการแปรงฟัน ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดควนขัน) อำเภอเมือง จังหวัดตรัง. [รายงานวิจัย]. ตรัง: วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง; 2561.
6. สุภาพิมพ์ ใจเย็น. ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากการป้องกันโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 โรงเรียนบ้านหนองยวน อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง. [รายงานวิจัย]. ตรัง: วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง; 2563.
7. กรรณชนก คงเสน. ประสิทธิภาพของการให้ทันตสุขภาพผ่านสื่ออินโฟกราฟิกต่อความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติในการดูแลทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง. [รายงานวิจัย]. ตรัง: วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง; 2563.
8. จิรัชยา สุพรรณา. ผลของเกมคอมพิวเตอร์เรื่องโรคเหงือกอักเสบต่อความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติในการป้องกันโรคเหงือกอักเสบในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดตรัง. [รายงานวิจัย]. ตรัง: วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง; 2563.
9. ขวัญตา บุญวาส, เบญจวรรณ ช่วยแก้ว, โสภิต สุวรรณเวลา, จันทร์เพ็ญ เลิศวันวัฒนา. ผลการใช้สื่อวีดิทัศน์ต่อพฤติกรรมการป้องกันฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายในจังหวัดตรัง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ 2559; 8(2): 60-72.
10. รัตนา จันทร. ผลของโปรแกรมทันตสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองชะเชิงเทรา อำเภอเมืองชะเชิงเทรา จังหวัดชะเชิงเทรา. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2559; 33(4): 340-53.
11. พรพรรณ อัสวานิชย์, อุมพร คงสกุล, พจนา พงษ์พานิช, สุมิตร สุอำพัน, รุจิรา เพื่อนอัยกา. ประสิทธิภาพของสื่อทันตสุขภาพเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ดูแลเด็ก. วทันต จุฬาฯ 2553; 33: 173-84.
12. อัญชิสา ขาวคง. การพัฒนาและทดสอบสื่อวีดิทัศน์เรื่องการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียนสำหรับครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง. [รายงานวิจัย]. ตรัง: วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง; 2561.



13. ชิงชัย บัวทอง, ยินดี พรหมศิริไพบุลย์, อัจริยา วัชรวิวัฒน์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบางเหียน อำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่. วารสารการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2558; 3(2): 293-306.
14. ปกรณ์ กุลทัศนศิลป์. ผลของสื่อการ์ตูนแอนิเมชันต่อการปฏิบัติ ทักษะ และความรู้ ในการดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสอนศาสนาอิสลาม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดตรัง. [รายงานวิจัย]. ตรัง: วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง; 2561.
15. Roger D. The Psychology of Adolescence. New York: Appleton Century-Crofts; 1978.
16. กันตพร ยอดไชย, อริย์วรรณ อ่วมธานี, วิฑูรย์ สังฆรักษ์. ผลการใช้สื่อวีดิทัศน์การไอเกะ เรื่องหลักการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ต่อความรู้ของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร 2550; 25(6): 531-6.
17. World Health Organization. Thailand: WHO Coronavirus Disease [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 31 มกราคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://covid19.who.int/region/searo/country/th>
18. วรรัตน์ ใจชื่น. การคาดการณ์กำลังคนในกลุ่มทันตบุคลากรของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2569. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2561; 12(2): 221-31.