วารสารทันตาภิบาล ปีที่ 33 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2565

Research article

The effects of online learning process model to improve oral health literacy of seventh grade students in Lumlukka District, Pathumthani Province

Kanokwan Suttagul

Instructor, Faculty of Dentistry,Western university, Pathumthani

Pabhawarin Pakrenu

Thammasat Secondary School, Pathumthani

Abstract

A junior high school student, an important age in organizing an online learning process to achieve continuous oral health care. This quasi-experimental research aimed to study the effects of online learning process to improve oral health literacy of junior high school students in Lumlukka district, Pathumthani province. The study was conducted in a sample group of 77 seventh grade students in Lamlukka district, data were collected using questionnaire and a plaque record form. The reliability of the questionnaire were 0.81. Data were analyzed using descriptive and inferential statisics and t-test. The results showed seventh grade students had low to moderate oral health literacy and plaque index was poor at 51.9%. The model significantly increased the mean score of oral health literacy in all 6-dimensions (Mean=2.75, SD=0.35) and they had high (Mean=3.89, SD=0.56) satisfaction level at p-value .05 and most of the students had a good plaque index score of 54.0%. Most of seventh grade students had a high level of satisfaction with the activities. This model can be applied continuously in schools and public health organization and schools should organizing an online

Corresponding author
Kanokwan Suttagul
E-mail : ksuttagul@hotmail.com
Received date : 18 November 2022
Revised date : 7 December 2022
Accepted date : 20 December 2022

learning process to develop oral health literacy in students at all levels to achieve continuous learning.

Keywords : oral health literacy; online learning process; junior high school

วารสารทันตาภิบาล ปีที่ 33 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2565

บทความวิจัย (Research article)

ผลของรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ต่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในตำบลลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

กนกวรรณ ศรัทธากุล
คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
จังหวัดปทุมธานี
ปภาวรินท์ ภาคเรณู
โรงเรียนสาธิตแห่ง
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
จังหวัดปทุมธานี

ผู้รับผิดชอบบทความ
กนกวรรณ ศรัทธากุล
อีเมลล์ : ksuttagul@hotmail.com
วันที่ได้รับต้นฉบับ : 18 พฤศจิกายน 2565
วันที่แก้ไขบทความ : 7 ธันวาคม 2565
วันตอบรับบทความ : 20 ธันวาคม 2565

บทคัดย่อ

นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นวัยที่สำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์เพื่อให้เกิดการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างต่อเนื่อง การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ต่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในตำบลลำลูกกา จังหวัดปทุมธานีโดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในตำบลลำลูกกา จำนวน 77 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบทดสอบวัดความรอบรู้สุขภาพด้านช่องปากและแบบบันทึกคราบจุลินทรีย์ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน และ t-test ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง และดัชนีคราบจุลินทรีย์อยู่ในระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 51.9 คะแนนเฉลี่ยโดยรวมและรายด้านของความรอบรู้สุขภาพด้านสุขภาพช่องปากทั้ง 6 ด้าน หลังการทดลองการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Mean=2.75, SD=0.35) สูงกว่าก่อนทดลอง (Mean=3.89, SD=0.56) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และนักเรียนส่วนใหญ่มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์อยู่ในระดับดีร้อยละ 54.0 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมที่เข้าร่วมอยู่ในระดับสูง ดังนั้นเพื่อเพิ่มพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียน หน่วยงานสาธารณสุขและโรงเรียนควรให้ความสำคัญกับการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์เพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนในทุกระดับ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก; กระบวนเรียนรู้ แบบออนไลน์; มัธยมศึกษาตอนต้น

ความรอบรู้สุขภาพเป็นแนวคิดในการส่งเสริมสุขภาพ เป็นคำที่อธิบายการศึกษาด้านสุขภาพและกิจกรรมการสื่อสารสุขภาพ จากมุมมองนี้การศึกษาด้านสุขภาพจึงเป็นแนวทางในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรอบรู้สุขภาพถูกจำกัดความถึงระดับของบุคคลที่สามารถรับรู้ จัดการ และเข้าใจข้อมูลการดูแลสุขภาพและการบริการ รวมถึงความสามารถในการตัดสินใจด้านสุขภาพ[1] ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาได้มีการให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ปัจจัยด้านสุขภาพและผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งจะนำไปสู่ลำดับชั้นของการพัฒนาผลลัพธ์ด้านสุขภาพซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างการดำเนินการส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยทางสุขภาพ และผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

การศึกษาถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดำเนินการเพื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตลอดศตวรรษนี้ การส่งเสริมสุขภาพเด็กและบริการสุขภาพเชิงป้องกันมีประวัติอันยาวนาน เริ่มต้นในการรณรงค์ส่งเสริมสุขภาพโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อโดยการส่งเสริมการดำรงชีวิตให้มีสุขภาพดี หลายโครงการในช่วงแรกๆมีลักษณะเน้นการส่งผ่านข้อมูลและอาศัยความเข้าใจที่ค่อนข้างง่ายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในประเทศกำลังพัฒนาการศึกษาด้านสุขภาพที่มุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคยังคงเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่สำคัญในการดูแลสุขภาพ แนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้สุขภาพ ทำให้สังคมเกิดความตื่นตัวและให้ความสำคัญกับข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง ยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วทำให้ประชาชนทั่วไปได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นทั้งที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง มีกิจกรรมส่งผ่านข้อมูลข่าวสารความรู้เหล่านั้นหรือเติมแต่งขึ้นไปสู่บุคคลหรือคนกลุ่มอื่นๆ ทำให้การได้รับข้อมูล สร้างความเข้าใจ และนำข้อมูลไปใช้ ส่งผลกระทบต่อบุคคล ระบบสุขภาพและระบบบริการทุกด้าน กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข[2] โดยการนำเสนอของ วชิระ เพ็งจันทร์ ได้กำหนดกรอบแนวคิดความรอบรู้สุขภาพตามรูปแบบ V shape model ไว้ 6 ด้านคือ การเข้าถึง ความเข้าใจ การโต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยน การตัดสินใจ การเปลี่ยนพฤติกรรมและการบอกต่อ และกล่าวถึงคุณลักษณะสำคัญที่จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มความรอบรู้สุขภาพ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ 1)การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access skill) 2)ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill) 3)ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) 4)ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) 5)ทักษะการจัดการตนเอง (Self-management skill) 6)การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) จากสถานการณ์ของการระบาดของโควิด-19 ทำให้เกิดการปรับตัวของหน่วยงานต่างๆมาใช้การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ผ่านทาง Google Meet Line YouTube มากขึ้น เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นช่วงวัยที่สำคัญในการการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์เพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก เนื่องจากในช่วงวัยนี้จะมีจำนวนฟันเพิ่มขึ้นจนถึง 28 ซี่และมีการรับประทานอาหารที่หลากหลาย หากไม่ได้รับการดูแลที่ดีก็จะส่งทำให้เกิดฟันผุและเหงือกอักเสบจนถึงการสูญเสียฟันตามมาได้ โรงเรียนมัธยมศึกษาในตำบลลำลูกกา มี 1 โรงเรียน สอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีนักเรียนจำนวน 238 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 87 คน[3] และจากการสำรวจสภาวะสุขภาพ

ช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ในปี 2560[4] พบว่าวัยรุ่น อายุ 15 ปี มีฟันผุที่ยังไม่ได้รักษาร้อยละ 40.1 หรือกอักเสบร้อยละ 45.2 เคยปวดฟันและหยุดเรียนร้อยละ 12.7 ดังนั้นการดูแลฟันก่อนจะเกิดปัญหาโรคฟันผุและเหงือกอักเสบจึงมีความสำคัญมาก และควรทำก่อนที่จะเกิดฟันผุหรือป้องกันไม่ให้ฟันผุมากขึ้นจนถึงทะลุโพรงประสาทฟันหรือต้องสูญเสียฟัน การศึกษานี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ต่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และนำข้อมูลจากการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ต่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ในตำบลลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนความรอบรู้สุขภาพด้านสุขภาพช่องปากของกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 หลังทดลองการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ดีขึ้นกว่าก่อนการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์

2. หลังการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ดีกว่าก่อนการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์

วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) เพื่อศึกษาผลของการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ต่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากระดับขั้นพื้นฐาน ขั้นปฏิสัมพันธ์และขั้นวิจารณญาณของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ในตำบลลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

ประชากรศึกษา ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในตำบลลำลูกกา

กลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ศึกษาเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทุกคนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตำบลลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี จำนวน 87 คน เกณฑ์คัดเข้า คือ 1) เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตำบลลำลูกกา 2) เป็นผู้ที่สามารถพูด ฟังภาษาไทยได้ด้วยตนเองหรือสื่อสารกันได้ 3) สามารถตอบแบบสอบถามด้วยตนเองได้

เกณฑ์ในการคัดออก คือ 1) มีความเจ็บป่วยไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในระว่างดำเนินกระบวนการวิจัยและเก็บข้อมูล 2) ไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ชุดกิจกรรมในกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น ประยุกต์แนวคิดความรอบรู้สุขภาพ[1,5] ทฤษฎีการเรียนรู้[6] ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 สร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องสุขภาพช่องปากและพัฒนาความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วย 1) สาธิตการเข้าถึงแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพโดยใช้การสอนผ่าน Google Meet 2) สอนเนื้อหาเกี่ยวกับโรคในช่องปากและการป้องกัน อธิบายพร้อมตัวอย่าง/ภาพประกอบ/โมเดล

3) ตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการตอบสนองจากการฟังเนื้อหาโดยใช้โปรแกรมออนไลน์ Kahoot! ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยในการประเมินผลโดยผ่านการตอบคำถาม เป็นเกมส์ที่ตอบสนองต่อการเรียนการสอน ช่วยให้นักเรียนสนุกกับการเรียน และนักเรียนสามารถใช้งานโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

กิจกรรมที่ 2 พัฒนาความสามารถและทักษะในการสื่อสารและการจัดการคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก ประกอบด้วย 1) สาธิตการแปรงฟัน 2) สอนการแปรงฟันแบบแห้ง 3) วิธีการการจัดการคราบจุลินทรีย์

กิจกรรมที่ 3 ฝึกทักษะการตัดสินใจในการเลือกวิธีการดูแลสุขภาพช่องปากและการรู้เท่าทันสื่อ ประกอบด้วย 1) แนะนำวิธีการเลือกซื้อ/ใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดช่องปาก 2) สอนเนื้อหาอธิบายพร้อมตัวอย่าง/ภาพประกอบ ผ่าน Google Meet 3) ตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการตอบสนองจากการฟังเนื้อหาโดยใช้โปรแกรมออนไลน์ Kahoot!

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือวิจัยเป็นแบบทดสอบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบเก็บข้อมูลคราบจุลินทรีย์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบบทดสอบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 แบ่งออกเป็น 7 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ ศาสนา ปัญหาสุขภาพช่องปาก

ส่วนที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ จำนวน 4 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจด้านช่องปาก จำนวน 5 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูก ได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 4 การสื่อสารในการดูแลสุขภาพช่องปาก จำนวน 4 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ

ส่วนที่ 5 การตัดสินใจในการเลือกวิธีการปฏิบัติด้านสุขภาพช่องปาก จำนวน 5 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูกต้อง ได้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูก ได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 6 การจัดการคราบจุลินทรีย์ จำนวน 4 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ

ส่วนที่ 6 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ จำนวน 3 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ

2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้น จำนวน 8 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ

2.3 แบบบันทึกคราบจุลินทรีย์ (plaque index) ของ Silness and Löe[7] นักเรียนมัธยมศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ทุกคนจะได้รับการตรวจคราบจุลินทรีย์โดยผู้วิจัย 1 คน โดยบันทึกคราบจุลินทรีย์ที่พบบนผิวฟัน 4 ตำแหน่งคือ ด้านแก้ม ด้านลิ้น ด้านใกล้กลาง และด้านไกลกลาง ของกลุ่มฟันตัวแทน 6 ซี่คือ 16,12,24,32,36,

44 เกณฑ์ของการให้คะแนนมี 4 ระดับตั้งแต่ 0-3 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมาย 4 ระดับ ดังนี้ ระดับดีเยี่ยม (Excellent) ดัชนีคราบจุลินทรีย์ 0.0 ดี (Good) 0.1–0.9 พอใช้ (Fair) 1.0–1.9 และ ควรปรับปรุง (Poor) 2.0–3.0

การประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจความตรงเนื้อหา (Content validity) ของเครื่องมือที่ใช้โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านทันตแพทยศาสตร์ ด้านการศึกษา และด้านสถิติ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.83

การหาความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 ชุด และทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบัค (Cronbach’s alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.81

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น รหัสโครงการวิจัย HE WTU542936 วันที่ 11 มีนาคม 2564

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์งานวิจัยต่อเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลำลูกกา และผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนเลิศพินิจพิทยาคมจังหวัดปทุมธานี

2. ผู้วิจัยทำเอกสารส่งถึงผู้ปกครองเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาพร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงให้ผู้ร่วมวิจัยทราบถึงวิธีการและตอบข้อข้องใจต่างๆ รวมถึงประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นขณะทำการวิจัยและขอความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และนัดหมายเก็บข้อมูล โดยผู้ปกครองมีเวลาในการพิจารณาอนุญาตล่วงหน้า 1 สัปดาห์ว่าจะให้บุตรหลานเข้าร่วมการวิจัยหรือไม่ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้แบบสอบถามและแบบบันทึกคราบจุลินทรีย์ การศึกษานี้ทำการศึกษาในเดือนมีนาคม - มิถุนายน พ.ศ. 2564 ประกอบด้วยกิจกรรมทั้งหมด 3 กิจกรรม แต่ละกิจกรรมใช้เวลาดำเนินการ 3 ครั้งๆ ละประมาณ 3 ชั่วโมง ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมทั้งสิ้นประมาณ 12 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) สำหรับข้อมูลทั่วไปนำเสนอด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) เปรียบเทียบความรอบรู้สุขภาพด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษา ก่อนและหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ด้วยสถิติทดสอบที (pair t test)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล (n=87 คน)

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	46	52.9
หญิง	41	47.1
ศาสนา		
พุทธ	87	100.0
ปัญหาสุขภาพช่องปาก		
มี	55	63.2
ไม่มี	32	32.8

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.9 และ เพศชาย ร้อยละ 47.1 กลุ่มตัวอย่างทุกคนนับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.0 ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 63.2 รองลงมาไม่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 32.8

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังทดลองการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ จำแนกตามดัชนีคราบจุลินทรีย์ (n=87)

ดัชนีคราบจุลินทรีย์	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดีเยี่ยม (0.0)	0	0.00	25	28.7
ดี (0.1 – 0.9)	15	17.3	47	54.0
พอใช้ (1.0 – 1.9)	27	31.0	15	17.3
ควรปรับปรุง (2.0 – 3.0)	45	51.7	0	0.0
รวม	87	100.0	87	100.0

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์หลังการทดลองการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้สุขภาพด้านสุขภาพช่องปาก ก่อนและหลังทดลองการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ของกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 (n=87)

ด้าน	ก่อน		หลัง		mean difference	t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
1. การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	2.51	0.17	3.58	0.19	-1.07	-14.363	.001*
2. ความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพช่องปาก	3.18	0.97	4.63	0.61	-1.45	-17.454	<0.001*
3. การสื่อสารในการดูแลสุขภาพช่องปาก	2.60	0.44	3.64	0.20	-1.04	-8.861	.003*
4. การตัดสินใจในการเลือกวิธีการปฏิบัติด้านสุขภาพช่องปาก	3.19	0.82	4.57	0.73	-1.38	-20.317	<0.001*
5. การจัดการคราบจุลินทรีย์	2.39	0.48	3.37	0.29	-0.98	-9.633	.002*
6. การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	2.59	0.35	3.55	0.56	-0.96	-24.886	.002*

* p <.05

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยโดยรวมและรายด้านของความรอบรู้สุขภาพด้านสุขภาพช่องปากทั้ง 6 ด้าน หลังการทดลองการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Mean=3.89, SD=0.56) สูงกว่าก่อนทดลอง (Mean=2.75, SD=0.35) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์เพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก (n=87)

ความพึงพอใจของนักเรียนต่อรูปแบบฯที่พัฒนาขึ้น	จำนวน	ร้อยละ
ความพึงพอใจสูง (3.8-5.0 คะแนน)	73	83.9
ความพึงพอใจปานกลาง (2.4-3.7 คะแนน)	14	16.1
ความพึงพอใจต่ำ (1.0-2.3 คะแนน)	0	0.0
รวม	87	100.0

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์เพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ในระดับสูง ร้อยละ 83.9 รองลงมามีความพึงพอใจระดับปานกลาง ร้อยละ 16.1

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ต่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ในตำบลลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี อภิปรายได้ว่านักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีปัญหาสุขภาพช่องปากร้อยละ 63.2 ซึ่งมักเกิดจากปัญหาโรคฟันผุ เหงือกอักเสบ ผลการตรวจคราบจุลินทรีย์ พบนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่ยังทำความสะอาดช่องปากได้ไม่ดี และดัชนีคราบจุลินทรีย์ อยู่ในระดับควรปรับปรุง ร้อยละ 51.7 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธีรพงศ์ มุทาไร และคณะ[8] ที่พบว่านักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมักมีปัญหาทางสุขภาพหลายอย่าง รวมทั้งปัญหาด้านสุขภาพช่องปาก ซึ่งนอกจากการขาดความรู้แล้วการขาดความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากน่าจะเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลต่อการทำความสะอาดช่องปาก ปัญหาโรคฟันผุ และสุขภาพช่องปาก

จากการประเมินความรอบรู้สุขภาพด้านสุขภาพช่องปากก่อนการทดลองรายด้านได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพช่องปาก การสื่อสารในการดูแลสุขภาพช่องปาก การตัดสินใจในการเลือกวิธีการปฏิบัติด้านสุขภาพช่องปาก การจัดการคราบจุลินทรีย์ และการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ผลการศึกษาพบนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่มีความรอบรู้สุขภาพด้านสุขภาพช่องปากก่อนการทดลองรายด้านอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง สอดคล้องกับ รอซีกีน สาเร๊ะ และคณะ[9] ที่ได้ศึกษาความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพกับการดูแลสุขภาพช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นในจังหวัดยะลา พบว่าความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพในการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากในระดับถูกต้องแต่ไม่สม่ำเสมอ และสอดคล้องกับ กนกวรรณ ศรัทธากุล และพรสุข หุ่นนิรันดร์[10] ที่ได้ศึกษารูปแบบความรอบรู้สุขภาพด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนประถมศึกษาในเขตสุขภาพที่ 5 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนยังไม่ตระหนักในการดูแลช่องปากตนเอง สื่อการสอนไม่เพียงพอ และ ต้องการให้มีการอบรมการดูแลรักษาฟันที่ถูกต้อง ใช้สื่อการสอนที่ทันสมัย คะแนนเฉลี่ยโดยรวมและรายด้านของความรอบรู้สุขภาพด้านสุขภาพช่องปากทั้ง 6 มิติหลังการใช้รูปแบบฯสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบ ดังนั้นนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ควรได้รับการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก โดยอาศัยการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ปกครอง โรงเรียน และหน่วยงานสาธารณสุข เพื่อส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากตนเองอย่างสม่ำเสมอ สามารถดูแลสุขภาพช่องปากได้ดีต่อไป

จากสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ทำให้การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์นำมาใช้มากขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ในด้านต่างๆอย่างต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึงการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากด้วย โดยมีการประยุกต์การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ในการให้ความรู้และพัฒนาทักษะด้าน

ต่างๆให้กับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยผ่านทาง Google Meet และโปรแกรมออนไลน์ Kahoot! อีกทั้งยังมีช่องทางการให้คำปรึกษาผ่านทางโปรแกรมประยุกต์ Application Line อีกด้วย ซึ่งผลการทดลองพบว่าคะแนนเฉลี่ยรายด้านของความรอบรู้สุขภาพด้านสุขภาพช่องปากทั้ง 6 ด้าน หลังการทดลองการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ต่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ พรรณนิภา เลาหเพ็ญแสง และปิยะนารถ จาติเกตุ[11] ที่ได้ศึกษาผลการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากในผู้ปกครองเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ พบว่ากลุ่มผู้ปกครองที่เข้าร่วมกิจกรรมในกระบวนการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากสูงกว่ากลุ่มผู้ปกครองที่ได้รับบริการตามขั้นตอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับเพิ่มรัตนะ สรีระเทวิน และคณะ[12] ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพช่องปากและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ต้องขังในเรือนจำจังหวัดนนทบุรี ผลการศึกษาพบว่าการดูแลสุขภาพช่องปากผู้ต้องขังในเรือนจำจังหวัดนนทบุรีควรเน้นการปฏิบัติและจัดการสิ่งแวดล้อมหรือจัดสรรเวลาให้เอื้อต่อการดูแลช่องปาก และการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่าดัชนีคราบจุลินทรีย์หลังการทดลองการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ความพึงพอใจของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์เพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก อยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่านักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ความสนใจและให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ในครั้งนี้ ซึ่งเป็นผลมาจากการมีรูปแบบกิจกรรมที่น่าสนใจและหลากหลายทำให้กระตุ้นการเรียนรู้ของกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมากขึ้น

สรุป

นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง และมีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์อยู่ในระดับควรปรับปรุง การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์เพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 พบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากรายด้านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดัชนีคราบจุลินทรีย์หลังการทดลองการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมที่เข้าร่วมอยู่ในระดับสูง

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และโรงเรียนควรให้ความสำคัญกับการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์เพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนในทุกระดับ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องแม้อยู่ในสถานการณ์ที่มีโรคระบาด แต่กระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์อาจมีข้อจำกัดในการรับสัญญาณของเครือข่ายของโทรศัพท์แต่ละเครื่อง ซึ่งอาจเกิดความล่าช้าของข้อมูลที่เชื่อมต่อกับผู้สอน

2. ควรมีการทำการศึกษาในประชากรกลุ่มอื่น เช่น มัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาว่าเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

1. Nutbeam D. Health literacy as a public goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promotion International 2000;15(3):259–267.
2. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การขับเคลื่อนความรอบรู้ด้านสุขภาพและสื่อสารสุขภาพ. [ออนไลน์] 2560 [อ้างเมื่อ 12 พฤษภาคม 2560] จาก http://www.anamai.moph.go.th/
3. โรงเรียนชุมชนเลิศพินิจพิทยาคม. จำนวนนักเรียน. [ออนไลน์] 2564 [อ้างเมื่อ 11 มีนาคม 2564] จาก https://data.bopp-obec.info/web/index_view_stu.php?School_ID=1013270105
4. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. รายงานสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ:บริษัท สามเจริญพาณิชย์ จำกัด;2561.
5. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: เข้าถึง เข้าใจ และการนำไปใช้. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ:บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่งจำกัด(มหาชน);2561.
6. Adam NE. Bloom's taxonomy of cognitive learning objectives. J Med Libr Assoc 2015;103(3):152–3. doi: 10.3163/1536-5050.103.3.010
7. Chestnutt IG. Epidemiology of Periodontal disease. UK: Dental Public Health at a Glance;2016.
8. ธีรพงศ์ มุทาไร, จักกฤษ กมลรัมย์, ธนัฏฐา สงแพง, ณัชชา ทับเที่ยงทวี และ วราภรณ์ สุริยะวงศ์. ประสิทธิผล ของโปรแกรมสุขศึกษาต่อการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กรณีศึกษาในอำเภอนิคมคำสร้อย จังหวัดมุกดาหาร. วารสารทันตสาธารณสุข 2565;27:41-59
9. รอซีกีน สาเร๊ะ, คันธมาทน์ กาญจนภูมิ และ กัลยา ตันสกุล. ความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพกับการดูแลสุขภาพช่องปากของวัยรุ่นตอนต้นในจังหวัดยะลา. วารสารการสาธารณสุขชุมชน 2564;3(3):27-39.
10. กนกวรรณ ศรัทธากุล และ พรสุข หุ่นนิรันดร์. การพัฒนารูปแบบความรอบรู้สุขภาพด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนประถมศึกษาในเขตสุขภาพที่ 5. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ 2562;13(4):1-13.
11. พรรณนิภา เลาหเพ็ญแสง และ ปิยะนารถ จาติเกตุ. ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากในผู้ปกครองเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่. วารสารทันตสาธารณสุข 2565;27:28-40.
12. เพิ่มรัตนะ สรีระเทวิน, จันทร์เพ็ญ ศรีทัศน์ และ ประทีป กาลเขว้า. พฤติกรรมสุขภาพช่องปากและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปากของผู้ต้องขังในเรือนจำจังหวัดนนทบุรี. วารสารทันตาภิบาล 2564;32(2):54-69.