

การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในผู้ที่เข้ามาใช้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน
ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

Sealant Retention of Clients at Students' Dental Clinic
of Sirindhorn College of Public Health, Trang

จันทร์ธิดา พวงพยอม¹ พยงค์ เทพอักษร² ภัคชิสา คนสุภาพ² และภัทรารณณ์ เต็งโรจน์ภาพร²
Jantima Puangpayom¹ Phayong Thepakorn² Pakchisa Khonsuphap²
and Pattaraporn Tengrothnapaphorn²

¹โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบางแก้ว อ.ละอุ่น จ.ระนอง ²วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

¹La-un Health Promotion Hospital, La-un District, Ranong Province, ²Sirindhorn College of Public Health, Trang

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และซี่ฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ศึกษาการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามบนกับการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามล่างในผู้ที่เข้ามาใช้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2558-2559 การศึกษาเป็นการวิจัยแบบตัดขวาง ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เข้ามาใช้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษาของวิทยาลัยฯ จำนวน 62 คน ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน จำนวน 155 ซี่ โดยเก็บข้อมูลโดยใช้ชุดตรวจ แบบสอบถาม และแบบประเมิน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการยึดติดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟัน ร้อยละ 56.13 ความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามบนกับฟันกรามล่าง พบว่าการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน ฟันกรามบนและฟันกรามล่างมีความสัมพันธ์กับการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ : การเคลือบหลุมร่องฟัน, การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน, คลินิกทันตกรรม

Corresponding Author: จันทร์ธิดา พวงพยอม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบางแก้ว อ.ละอุ่น จ.ระนอง

โทร: 099-481-7949 Email: Jantima090439@gmail.com

Abstract

This study aims to evaluate the descriptive characteristics of sex, age, and dental sealants, to study sealant retention, and to study the relationship of sealant retention between upper and lower permanent molar and premolar teeth among clients receiving sealant services at the Student's Dental Clinic of Sirindhorn College of Public Health, Trang, academic year 2015-2016. A cross-sectional study was conducted for 62 patients who received dental sealant of 155 permanent teeth at Student's Dental Clinic of Sirindhorn College of Public Health, Trang. Data were collected by using examination sheets, questionnaires, and evaluation forms. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and using Chi-square test. The findings revealed that women more than men and 56.13% enameled in the upper molar had a complete retention of sealants. The adhesion of the sealant in the upper teeth was significantly correlated with the adhesion of the sealant in the lower teeth (p -value = 0.01).

Key words: sealant, sealant retention, dental clinic

บทนำ

โรคฟันผุเกิดจาก 3 ปัจจัยหลักร่วมกัน ได้แก่ ฟัน เชื้อโรค และอาหาร กลไกในการเกิดฟันผุต่างๆ คือ ปกติแล้วผิวฟันจะมีฟิล์มบาง ๆ หรือมีคราบจุลินทรีย์เกาะอยู่ ซึ่งภายในนั้นมีเชื้อโรคอยู่ปริมาณมาก เมื่อเรารับประทานอาหารที่มีน้ำตาลเข้าไป เชื้อโรคเหล่านี้จะเปลี่ยนน้ำตาลให้เป็นกรด เมื่อค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ลดลง เป็นระยะเวลาจนถึงระดับวิกฤต จะทำให้เกิดการละลายของแร่ธาตุที่ผิวฟันออกมา (Demineralization) สู่สิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ฟัน แร่ธาตุที่เป็นองค์ประกอบหลักของผิวเคลือบฟัน คือ แคลเซียม และฟอสฟอรัส รวมกันเป็นโครงสร้างที่เรียกว่า ไฮดรอกซีอะพาไทต์ แต่ในภาวะที่เป็นกรด แคลเซียมและฟอสเฟตจะถูกละลายออกจากผิวเคลือบฟัน และเกิดเป็นรอยโรคฟันผุขึ้นในชั้นเคลือบฟัน ซึ่งหากเป็นรอยผุในระยะเริ่มแรกจะมองเห็นเป็นสีขาวขุ่น และสามารถเกิดกระบวนการที่แร่ธาตุคืนกลับสู่ผิวเคลือบฟันได้ (Remineralization) ในสภาวะปกติ จะมีการสูญเสียและคืนกลับของแร่ธาตุอย่างสมดุลกัน โดยเป็นการแลกเปลี่ยนประจุของแคลเซียมและฟอสฟอรัสระหว่างน้ำลาย และผิวเคลือบฟัน หากสมดุลของการแลกเปลี่ยนแร่ธาตุเสียไป เป็นระยะเวลาจนถึงระดับวิกฤต (ศูนย์ดูแลสุขภาพช่อง, 2560)

การป้องกันฟันผุที่ง่ายที่สุด คือ การรับประทานน้ำตาลให้น้อยลง ทั้งปริมาณและความถี่ เพื่อลดระยะเวลาที่น้ำตาลจะสัมผัสกับผิวฟัน แต่ในความเป็นจริง พฤติกรรมการบริโภคน้ำตาลเป็นสิ่งที่ควบคุมได้ยาก เนื่องจากคนทั่วไปนิยมบริโภคอาหารรสหวาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็ก อีกแนวทางหนึ่งในการป้องกันฟันผุได้ก็คือ การควบคุมที่ตัวฟัน โดยการใช้ฟลูออไรด์ซึ่งเป็นสารป้องกันฟันผุ และการใช้สารเคลือบหลุมร่องฟัน การเคลือบหลุมร่องฟัน เป็นวิธีการป้องกันการเกิดฟันผุที่ด้านบดเคี้ยวที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพที่ดีต่อการลดลงของโรคฟันผุโดยปกติแล้วด้านบดเคี้ยวของฟันจะมีลักษณะเป็นหลุมและร่องลึก จะปรากฏได้ชัดในฟันที่ขึ้นใหม่ๆ เช่น ฟันของลูก และจะมีขนาดตื้นขึ้นได้หากผ่านการใช้งานมาเป็นระยะเวลานาน ซึ่งร่องแคบๆ และลึกเหล่านี้สามารถเป็นที่กักเก็บของแผ่นคราบแบคทีเรีย ที่เราเรียกกันว่า แผ่นคราบจุลินทรีย์ ซึ่งการแปรงฟันตามปกติ จะไม่สามารถซอกซอนเข้าไปถึงบริเวณร่องเหล่านี้ เมื่อแบคทีเรียที่อาศัยอยู่ในคราบจุลินทรีย์ใช้น้ำตาลและแป้งที่อยู่ในอาหารที่เรารับประทานทำให้เกิดกรด ซึ่งสามารถทำให้เคลือบฟันถูกทำลาย นำไปสู่การเกิดฟันผุในที่สุด โดยประสิทธิภาพในการป้องกันฟันผุขึ้นอยู่กับการยึดติดแน่นของสารเคลือบหลุมร่องฟันกับผิวเคลือบฟันอย่างสมบูรณ์ ฟันที่มีการยึดติดอย่างสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟัน จะทำให้เกิดฟันผุได้น้อยลง เมื่อเทียบกับฟันที่มีการยึดติดบางส่วน หรือหลุดออกทั้งหมด ดังนั้น ประสิทธิภาพต่อการป้องกันฟันผุจึงอยู่ที่ระยะเวลาที่สารยึดติดกับหลุมร่องฟัน โดยเริ่มประเมินหลังจากทำไปเป็นระยะเวลา 6 เดือน ซึ่งเป็นช่วงที่สารเคลือบหลุมร่องฟันมีอัตราการหลุดมากที่สุด แต่ฟันที่สารเคลือบหลุมร่องฟันหลุดไปบางส่วนหรือหลุดหายทั้งหมดก็ไม่ได้เสี่ยงต่อฟันผุมากไปกว่าฟันที่ไม่เคยเคลือบหลุมร่องฟัน และเนื่องจากการเคลือบหลุมร่องฟันเป็นวิธีที่ละเอียดอ่อน การยึดติดของวัสดุขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ทักษะของผู้ให้บริการ ตำแหน่งของฟันในช่องปาก การเลือกซีฟันที่เหมาะสม อายุและความร่วมมือของเด็ก เครื่องมือ อุปกรณ์ ชนิดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน และการควบคุมความชื้นของฟัน โดยพบว่า สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดความล้มเหลวในการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ได้แก่ การปนเปื้อนจากน้ำลาย (นุชนารถ เปล่งศรีงาม, 2557)

การเคลือบหลุมร่องฟัน เป็นวิธีหนึ่งในงานควบคุมและป้องกันโรคฟันผุ ซึ่งจะเห็นได้ว่าโรคฟันผุเป็นปัญหาทางด้านทันตสาธารณสุขที่สำคัญควรได้รับการแก้ไข โดยในรายวิชาทันตกรรมคลินิกผสมผสาน 1 และ 2 นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง ได้มีการให้บริการทางทันตกรรม ในงานส่งเสริมป้องกันและรักษาร่วมกับการเรียนการสอน โดยในกลุ่มผู้รับบริการที่มีลักษณะฟันที่มีหลุมร่องลึก และมีสภาวะช่องปากที่มีแนวโน้มของฟันผุสูง จะให้ความสำคัญกับการเคลือบหลุมร่องฟัน โดยมุ่งหวังให้ผู้ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันมีอัตราการเกิดโรคฟันผุลดลง จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน เพื่อป้องกันฟันผุของผู้ที่เข้ามารับบริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรม วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง เพื่อนำผลที่ได้มาปรับใช้กับการปฏิบัติจริงของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุขต่อไป

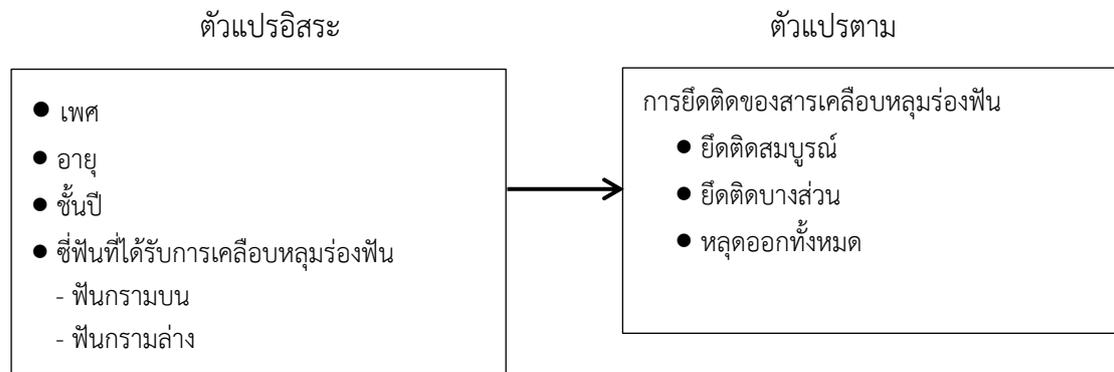
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และซีฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง
2. เพื่อศึกษาการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามบนกับการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามล่างในผู้ที่เข้ามาใช้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

สมมติฐานการวิจัย

การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันของผู้ที่เข้ามาใช้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง ยึดติดสมบูรณ์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในผู้ที่เข้ามาใช้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษา ระหว่างปีการศึกษา 2558-2559 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง” ครั้งนี้มีรูปแบบการศึกษาแบบตัดขวาง (Cross-sectional Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ที่เข้ามาใช้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง ระหว่างปีการศึกษา 2558-2559 จำนวน 62 คน ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน จำนวน 155 ซี โดยผู้ให้บริการ คือ นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 1 และ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาคลินิกทันตกรรมผสมผสาน 1 และ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ชุดตรวจฟัน ได้แก่ explorer, mouth mirror และ cotton plier
2. แบบสอบถาม ประกอบด้วย

ข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ จำนวน 2 ข้อ

3. แบบประเมินผล โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้บันทึก ประกอบด้วย

แบบบันทึกผลของการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน ที่ผู้ศึกษาได้สร้างขึ้นจากการ ทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ จะประกอบไปด้วย

- ชีพพื้นที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน

- การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันของฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน

แบ่งเป็น ยึดติดสมบูรณ์ : สารเคลือบหลุมร่องฟันปกคลุมทุกด้านไม่มีด้านใดหลุด ยึดติดบางส่วน : สารเคลือบ หลุมร่องฟันหลุดออกบางส่วน และหลุดออกทั้งหมด : ไม่พบสารเคลือบหลุมร่องฟัน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ความเที่ยงตรง (Validity)

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปเสนอต่ออาจารย์ที่ ปริญญาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความตรงของเครื่องมือที่สร้างขึ้นจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้มีความเชี่ยวชาญ ทางด้านทันตสาธารณสุข จำนวน 2 คน และผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยด้านทันตสาธารณสุข จำนวน 1 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา รูปแบบของแบบคำถาม ความเหมาะสมด้านภาษา เหมาะสมที่นำไปใช้ได้ หรือไม่ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญแนะนำ และผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบ พร้อมลง ความเห็นและนำค่ามาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Consistency) ค่าที่ยอมรับได้มีค่า ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ก่อนจะนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ได้ต่อไป

2. การปรับมาตรฐานผู้ช่วยวิจัย

การปรับมาตรฐานในครั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลที่เก็บภายในระยะเวลาที่จำกัดมีความน่าเชื่อถือ (reliability) จึง ได้ออกแบบการสำรวจโดยใช้ทีมสำรวจกลางที่ต้องผ่านการปรับมาตรฐาน โดยการจัดทีมสำรวจประกอบด้วย

- ผู้ตรวจ นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข วิทยาลัยการ สาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง โดยมีผู้ตรวจทั้งสิ้น 3 คน ผู้ตรวจทุกคนต้องผ่านกระบวนการปรับมาตรฐาน และ คะแนนมาตรฐาน kappa

- ผู้บันทึก ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข วิทยาลัยการ สาธารณสุขสิรินธร จังหวัด ตรัง

- ที่ปรึกษา ได้แก่ อาจารย์ทันตแพทย์ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

2.1 วัตถุประสงค์ของการปรับมาตรฐาน

เพื่อให้ผู้สำรวจมีความเข้าใจ สามารถตีความได้ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดในการ สำรวจ และ สามารถทำการสำรวจได้คงที่ตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2 การปรับมาตรฐานผู้ตรวจ

นักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้ตรวจทุกคน ต้องได้รับการปรับมาตรฐานตาม เกณฑ์ที่กำหนด โดยนักศึกษาผู้ตรวจจะรับฟังการบรรยายทำความเข้าใจ และอภิปรายร่วมกัน แล้วจึงฝึกตรวจ การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันจริงในกลุ่มตัวอย่าง ผู้ตรวจทุกคนจะตรวจกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 5 คน โดย ปรับมาตรฐานภายในกลุ่มและเทียบกับอาจารย์ทันตแพทย์ ผลการตรวจของอาจารย์ทันตแพทย์จะถูกนำมา วิเคราะห์ เพื่อหาค่าความตรงของผู้ตรวจกับมาตรฐานด้วยค่าสถิติ kappa และ % agreement โดยเป้าหมายค่า kappa ต้องอยู่ในเกณฑ์ 0.8 ขึ้นไป และ % agreement ร้อยละ 80

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2560 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. นำเสนอขอการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง เพื่อพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
2. ทำหนังสือราชการขอความร่วมมือไปยังเครือข่าย ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์การเก็บข้อมูลการทำวิจัย
3. จัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในการวิจัยตามจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้คำนวณไว้ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเก็บข้อมูล
4. อบรมผู้ช่วยวิจัยเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนของการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับ พิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูล และปรับมาตรฐานผู้ช่วยวิจัย
5. คณะผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างมาทำการเก็บข้อมูล ที่วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง โดยใช้ชุดตรวจฟัน, แบบสอบถาม และแบบประเมินผล ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาทีต่อคน
6. คณะผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และทำการวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและถูกต้องตามที่ได้กำหนดไว้
2. นำข้อมูลทั้งหมดจากแบบสอบถาม มาวิเคราะห์ทางสถิติและประมวลผล โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติสำเร็จรูป โดยใช้สถิติ ดังนี้
 - 2.1 สถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ใช้ในการอธิบายปัจจัยส่วนบุคคล
 - 2.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างฟันกรามบนกับการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างฟันกรามล่างกับการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในผู้ที่เข้ามาใช้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง โดยใช้สถิติไค-สแควร์ (Chi-square)

จริยธรรมวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ยึดหลักจริยธรรมในทุกขั้นตอนโดยเสนอโครงสร้างผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง เลขที่ 056/2560

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในผู้ที่เข้ามาใช้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2558-2559 โดยการนำเสนอผลการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n=62)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	26	41.94
หญิง	36	58.06
อายุของผู้เข้ารับบริการ		
7 – 12 ปี	38	61.33
13 – 18 ปี	9	14.52
19 ปีขึ้นไป	15	24.19
$\bar{X} = 13.23, S.D. = 4.83, \text{Max} = 23, \text{Min} = 7$		
เขตพื้นที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน		
พื้นที่กรามน้อยบน		
ซี่ 14	7	4.51
ซี่ 15	7	4.51
ซี่ 24	9	5.81
ซี่ 25	5	3.22
พื้นที่กรามใหญ่บน		
ซี่ 16	28	18.06
ซี่ 17	5	3.22
ซี่ 26	27	17.42
ซี่ 27	6	3.87
พื้นที่กรามบน	94	60.65
พื้นที่กรามน้อยล่าง		
ซี่ 34	3	1.93
ซี่ 35	3	1.93
ซี่ 44	3	1.93
ซี่ 45	2	1.29
พื้นที่กรามใหญ่ล่าง		
ซี่ 36	27	17.42
ซี่ 37	7	4.51
ซี่ 46	12	7.74
ซี่ 47	4	2.58
พื้นที่กรามล่าง	61	39.35
รวม	155	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

1. เพศ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.1 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 41.9

2. อายุ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 7-12 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.3 อายุ 19 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 14.5 และอายุ 13-18 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.5 โดยมีอายุเฉลี่ย(\bar{X}) เท่ากับ 13.23 ปี อายุต่ำสุด 7 ปี และอายุสูงสุด 23 ปี

3. ชีพพื้นที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามใหญ่บนซี่ที่หนึ่งด้านขวา(ซี่16) คิดเป็นร้อยละ 18.1 รองลงมาคือฟันกรามใหญ่บนซี่ที่หนึ่งด้านซ้าย(ซี่26) คิดเป็นร้อยละ 17.4 ฟันกรามใหญ่ล่างซี่ที่หนึ่งด้านซ้าย(ซี่36) คิดเป็นร้อยละ 17.4 และฟันกรามใหญ่ล่างซี่ที่หนึ่งด้านขวา(ซี่46) คิดเป็นร้อยละ 7.7 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ของการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในผู้ที่เข้ามาใช้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

ซี่ฟัน	ยึดติดสมบูรณ์		ยึดติดบางส่วน		หลุดออกทั้งหมด		รวม	
	ซี่	ร้อยละ	ซี่	ร้อยละ	ซี่	ร้อยละ	ซี่	ร้อยละ
ฟันกรามน้อยบน								
ซี่ 14	6	85.71	1	14.29	0	0.00	7	100.00
ซี่ 15	5	71.43	2	28.57	0	0.00	7	100.00
ซี่ 24	9	100.00	0	0.00	0	0.00	9	100.00
ซี่ 25	5	100.00	0	0.00	0	0.00	5	100.00
ฟันกรามใหญ่บน								
ซี่ 16	18	64.29	10	35.71	0	0.00	28	100.00
ซี่ 17	1	20.00	4	80.00	0	0.00	5	100.00
ซี่ 26	16	59.26	11	40.74	0	0.00	27	100.00
ซี่ 27	2	33.33	4	66.67	0	0.00	6	100.00
ฟันกรามบน	62	66.00	32	34.00	0	0.00	94	100.00
ฟันกรามน้อยล่าง								
ซี่ 34	2	66.67	1	33.33	0	0.00	3	100.00
ซี่ 35	3	100.00	0	100.00	0	0.00	3	100.00
ซี่ 44	3	100.00	0	0.00	0	0.00	3	100.00
ซี่ 45	2	100.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00
ฟันกรามใหญ่ล่าง								
ซี่ 36	8	29.63	19	7.37	0	0.00	27	100.00
ซี่ 37	1	14.29	6	85.71	0	0.00	7	100.00
ซี่ 46	4	33.33	8	66.67	0	0.00	12	100.00
ซี่ 47	2	50.00	2	50.00	0	0.00	4	100.00
ฟันกรามล่าง	25	100.00	36	59.00	0	0.00	61	100.00
รวม							155	

จากตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ของการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในผู้ที่เข้ามาใช้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง พบว่า มีการยึดติดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันจำนวน 87 ซี่ มีการยึดติดบางส่วนของสารเคลือบหลุมร่องฟันจำนวน 68 ซี่ และไม่พบการ

หลุดออกทั้งหมดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในผู้ที่เข้ามารับบริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรม
นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามบนกับการยึด
ติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามล่างในผู้ที่เข้ามารับบริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิก
ทันตกรรมนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

	การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน		รวม	X ²	df	P-value
	ยึดติดสมบูรณ์	ยึดติดบางส่วน				
เพศ						
ฟันกรามบน						
ชาย	14 (53.85)	12 (46.15)	26 (100.00)	0.33	1	0.57
หญิง	22 (61.11)	14 (38.89)	36 (100.00)			
รวม	36 (58.06)	26 (41.94)	62 (100.00)			
ฟันกรามล่าง						
ชาย	9 (34.62)	17 (65.38)	26 (100.00)	0.76	1	0.38
หญิง	17 (45.71)	19 (54.29)	36 (100.00)			
รวม	26 (41.94)	36 (58.06)	62 (100.00)			
นักศึกษา						
7 – 12 ปี	23 (60.53)	15 (39.47)	38 (100.00)	0.80	2	0.67
13 – 18 ปี	4 (44.44)	5 (55.56)	9 (100.00)			
19 ปีขึ้นไป	9 (60.00)	6 (40.00)	15 (100.00)			
รวม	36 (58.06)	26 (41.94)	62 (100.00)			
นักศึกษา						
รุ่นที่ 1	24 (61.54)	15 (38.46)	39 (100.00)	0.52	1	0.47
รุ่นที่ 2	12 (52.17)	11 (47.83)	23 (100.00)			
รวม	36 (58.06)	26 (41.94)	62 (100.00)			
ฟันกรามบน	62 (65.96)	32 (34.04)	94 (100.00)	9.37	1	0.01*
ฟันกรามล่าง	25 (40.98)	36 (59.02)	61 (100.00)			
รวม	87 (56.13)	68 (43.87)	155 (100.00)			

* มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างฟันกรามแท้กับการยึดติดของสารเคลือบหลุม
ร่องฟันในผู้ที่เข้ามารับบริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร
จังหวัดตรัง พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในผู้ที่เข้ามารับบริการเคลือบ
หลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง อายุไม่มีความสัมพันธ์กับ
การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในผู้ที่เข้ามารับบริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง ชั้นปีไม่มีความสัมพันธ์กับการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในผู้
ที่เข้ามารับบริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

ฟันกรามบนและฟันกรามล่างมีความสัมพันธ์กับการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.05 (P = 0.01)

อภิปรายผล

จากการศึกษาการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในผู้ที่เข้ามารับบริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2558-2559 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการยึดติดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟัน คิดเป็นร้อยละ 56.13 มีการยึดติดบางส่วนของสารเคลือบหลุมร่องฟัน คิดเป็นร้อยละ 43.87 และจากการศึกษาไม่พบการหลุดทั้งหมดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในผู้ที่เข้ามารับบริการเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง โดยทั่วไป อัตราการยึดติดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันมีความแตกต่างกันไปในหลายการศึกษา เช่น การศึกษาการเปรียบเทียบอัตราการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันของหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ในโรงเรียนกับคลินิกทันตกรรมในระยะเวลา 6, 12 และ 36 เดือนในเขตเมืองบุรีรัมย์กรุงเทพมหานคร ของวลีรัตน์ ชุมภูปิ่น (2554) พบว่า อัตราการยึดติดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันที่ระยะเวลา 6, 12 และ 36 เดือนของหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 76.2, 62.7 และ 35.9 ส่วนอัตราการยึดติดสมบูรณ์ของการให้บริการในคลินิกทันตกรรม ศูนย์บริการสาธารณสุข 43 คิดเป็นร้อยละ 61.8, 42.5 และ 24.6 ตามลำดับ

การศึกษาประสิทธิผลในการเคลือบหลุมร่องฟันโดยทันตภิบาลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดเลย ของ กรัณชชา สุธาวา (2558) พบว่า ภายหลังจากเคลือบหลุมร่องฟัน 24 เดือนจะมีฟันผุน้อยกว่าฟันที่ไม่ได้เคลือบหลุมร่องฟันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) การศึกษาการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันและการเกิดฟันผุที่ระยะเวลา 60 เดือน โรงพยาบาลบางกล้า จังหวัดสงขลา ของวลีพร อรุณโรจน์ (2559) พบว่า มีการยึดติดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันเพียงร้อยละ 11.11 ส่วนใหญ่พบการหลุดทั้งหมดของสารเคลือบหลุมร่องฟันร้อยละ 62.78 เนื่องจาก แต่ละการศึกษามีการออกแบบงานวิจัยที่แตกต่างกัน และมีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่ออัตราการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน ทั้งนี้เทคนิคในการเคลือบหลุมร่องฟันเป็นเทคนิคที่ละเอียดอ่อน และต้องดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดไว้อย่างถูกต้อง จึงจะได้ผลดี มีการยึดติดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟัน ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเคลือบหลุมร่องฟันมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ผู้ให้บริการต้องเป็นทันตบุคลากรที่ได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดี การใช้สาร bonding มีการกั้นน้ำลายอย่างดี มีการเตรียมผิวเคลือบฟันให้สะอาด(ขัดฟันด้วยpumice) และควรใช้กรดฟอสฟอริกอย่างน้อย 15 วินาที นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่ออัตราการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการของทันตบุคลากร ตำแหน่งของฟันในช่องปาก เครื่องมือและอุปกรณ์ ชนิดของสารเคลือบหลุมร่องฟันที่ใช้ อายุ เป็นต้น (กรัณชชา สุธาวา, 2558)

จากการศึกษาผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามบนกับการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามล่างในผู้ที่เข้ามารับเคลือบหลุมร่องฟัน ณ คลินิกทันตกรรมนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง พบว่า ฟันกรามบนและฟันกรามล่างมีความสัมพันธ์กับการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.01$)

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งต่อไปควรมีกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น และควรระบุกลุ่มตัวอย่างให้ชัดเจน กลุ่มตัวอย่างควรมาจากผู้ให้บริการเพียงคนเดียว เพื่อวัดประสิทธิภาพของตัวบุคคล และประสิทธิผลหลังการให้บริการ
2. การศึกษาครั้งต่อไปอาจจะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างฟันผุกับการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันด้วยก็ได้
3. การศึกษาครั้งต่อไปควรปรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

บรรณานุกรม

- ภรณ์ทษา สุธาวา. 2558. ประสิทธิภาพในการเคลือบหลุมร่องฟันโดยทันตภิบาลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดเลย. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2557: 228-237.
- ศูนย์ดูแลสุขภาพช่องปาก. 2560. การเคลือบหลุมร่องฟัน. ค้นเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2560 จาก <http://www.colgate.co.th/th/th/oc/oral-health/procedures/sealants>
- ชุตินา ไตรรัตน์วรกุล. 2554. ทันตกรรมป้องกันในเด็กและวัยรุ่น ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ: ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นุชนารถ เปล่งศรีงาม, ประสิทธิภาพการเคลือบหลุมร่องฟันในโครงการเยี่ยมสวดใส่ เด็กไทยฟันดี โรงพยาบาลพระนั่งเกล้าจังหวัดนนทบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2557; 91-98
- ทวีชัย สายทอง. 2551. พฤติกรรมทันตสุขภาพเด็กไทยวัยเรียน. วารสารทันตกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล 2537: 34-47
- ธิดารัตน์ อังวรารวงศ์, ไรวดา อินทรักษา, สุพิชญา ศรีสันติสุข และอรอุมา อังวรารวงศ์. 2556. การเปรียบเทียบกำลังยึดติดแบบเนื้อระหว่างสารฟันสีและร่องฟันชนิดที่ไม่มีฟลูออไรด์, ชนิดที่มีฟลูออไรด์ และชนิดที่มีอะมอร์ฟัสแคลเซียมฟอสเฟต. 2556 : 63
- เรวดี ต่อประดิษฐ์. 2542. ทันตกรรมป้องกัน. ค้นเมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2560 จาก www.info.dent.nu.ac.th/dentalHospital/index.php
- วลีรัตน์ ชุมภูปิ่น. 2554. การเปรียบเทียบอัตราการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันของหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ในโรงเรียนกับคลินิกทันตกรรมในระยะเวลา 6, 12, และ 36 เดือนในเขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร. วิทยาสารทันตสาธารณสุข. ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม.
- วลัยพร อรุณโรจน์. 2559. การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันและการเกิดฟันผุที่ระยะเวลา 60 เดือน โรงพยาบาลบางกล้าจังหวัดสงขลา. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2559
- สุกัญญา เขียววิวัฒน์. 2555. โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเคลือบหลุมร่องฟัน โดยการรายงานผลการยึดอยู่ของสารเคลือบหลุมร่องฟันต่อผู้ให้บริการอย่างเจาะจง. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สุภาภรณ์ จงวิศาล. 2545. การศึกษาความเท่าเทียมระหว่างวัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน จูฟาเดนท และวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันนำเข้าบนฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งเมื่อติดตามผล 6 เดือน. กรุงเทพมหานคร : ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย.
- สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. 2554. การสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก ประตุสู่สุขภาพที่ดีในทุกช่วงวัยของชีวิต. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการ โรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก
- สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2555. รายงานผลการเปรียบเทียบผลสำรวจสภาวะทันตสุขภาพ ครั้งที่ 2-7. สืบค้นข้อมูลเมื่อ 20 ก.ค. 60 จาก <http://www.anamai.ecgates.com/userfiles/file/compare.pdf>
- สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. 2556. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ประเทศไทย พ.ศ.2555. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร:สำนักงานกิจการ โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก
- อโนมา รัตนะเจริญธรรม. ม.ป.ป. มาตรฐานการเคลือบหลุมร่องฟันกันเกาะ. ค้นคืนวันที่ 15 กรกฎาคม 2560 จาก <http://www.thaisaeree.com>