



การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8
 “Research 4.0 Innovation and Development SSRU’s 80th Anniversary”

**ประสิทธิผลของการเคลือบหลุมและร่องฟัน ในโรงเรียนชั้นประถมศึกษาแห่งหนึ่ง
 สังกัดสำนักงานเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร**

**Effectiveness of Dental Pit and Fissure Sealants in a Primary School under
 Jurisdiction of Vadhana District Office, Bangkok**

รุ่งนภา วรรณะศิริสุข¹, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ช่อทิพย์ บรมธนรัตน์²,
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย³

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท วิชาเอกบริหารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

^{2,3}อาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ประสิทธิภาพของการเคลือบหลุมและร่องฟัน จากผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันและการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อระยะเวลา 1 ปีและ 2 ปี (2) ปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมือ และพฤติกรรมการทำความสะอาดในช่องปาก (3) ความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันกับระยะเวลาการเคลือบหลุมร่องฟัน (4) ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันกับการเกิดฟันผุและ (5) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมือ และพฤติกรรมการทำความสะอาดในช่องปากกับการเกิดฟันผุ ในโรงเรียนชั้นประถมศึกษาแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักงานเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ประชากรที่ศึกษา เลือกแบบเฉพาะเจาะจง ในนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนชั้นประถมศึกษาแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักงานเขตวัฒนา กรุงเทพมหานครที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ในหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่โดยทันตภิบาล จำนวน 88 คน มีจำนวนฟัน 267 ซี่ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบติดตามผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันและแบบสัมภาษณ์

ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อระยะเวลา 1 ปี คงอยู่สมบูรณ์ร้อยละ 92.1 ระยะเวลา 2 ปีคงอยู่สมบูรณ์ร้อยละ 71.2 ของฟันที่เคลือบ และการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อระยะเวลา 1 ปี ร้อยละ 4.2 ระยะเวลา 2 ปี ร้อยละ 10.1 (2) ปัจจัยส่วนบุคคลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 58.0 พฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมืออยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมการทำความสะอาดในช่องปากส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่เหมาะสม (3) การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการเคลือบหลุมร่องฟัน (4) การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อระยะเวลา 2 ปีมีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุ และ (5) ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อาชีพของผู้ปกครองหรือบุคคลที่ดูแลนักเรียน และเงินซื้อขนม /เครื่องดื่มต่อวัน มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุ ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ควรมีการติดตามผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในระยะยาว และส่งเสริมการจัดกิจกรรมโครงการด้านทันตสุขภาพ



การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8
“Research 4.0 Innovation and Development SSRU’s 80th Anniversary”

และการป้องกันโรคช่องปากในโรงเรียนโดยกระตุ้นให้ครู ผู้ปกครอง และอาสาสมัครสาธารณสุขในโรงเรียน
เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียน

คำสำคัญ การเคลือบหลุมและร่องฟัน, ฟันผุ, นักเรียนชั้นประถมศึกษา

Abstract

This research’s objectives were to: (1) the effectiveness of dental pit and fissure sealant and dental caries after retention pit and fissure sealant for one year and two years; (2) personal factors, dietary habits during meal, oral cleaning behavior; (3) the relationships between retention pit and fissure sealant with the time period after retention pit and fissure sealant; (4) the relationships between time of retention pit and fissure sealant with dental caries; and (5) the relationships between personal factors, dietary habits during meal, oral cleaning behavior and dental caries of students after retention pit and fissure sealant in an Elementary School under jurisdiction of Vadhana District Office , Bangkok.

Study population was selected by purposive sampling in 88 children of primary schoolstudents in an Elementary School under jurisdiction of Vadhana District Office , Bangkok. They received dental pit and fissure sealant sealants with 267 teeth in mobile unit at school by dental nurses. Data were collected by using a follow-up after adhesion of sealant and interviews.

The results showed that: (1) retention of sealant after one year was 71.2 percentage of full retention and after two years was 71.2 percentage, and dental caries after sealant one year was 4.2 percentage and after two years was 10.1 percentage; (2) mostly students were female, consumption dietary habits during meal were at a moderate level, and oral cleaning behavior were at an inappropriate level; (3) the adhesion of pit and fissure sealant was significant correlation with time period after retention pit and fissure sealant ; (4) the adhesion of pit and fissure sealant after 2 years was statistically significant correlation with dental caries ; and (5) the personal factors including the occupation of the parents or persons caring for the students and the money to buy snacks/drinks per day were statistically significant correlation with dental caries. The suggestions from research should be set follow-up the adhesion of pit and fissure sealant in the long term and promoted activities in dental health care and oral hygiene prevention project by activated teachers, parents, and school health volunteers to participate in student dental health care behavior.



การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8
“Research 4.0 Innovation and Development SSRU’s 80th Anniversary”

Keywords: Dental pit and fissure sealant, dental caries, primary school students

บทนำ

โรคฟันผุเป็นโรคที่พบมากที่สุดที่สุดในช่องปากเป็นสาเหตุสำคัญของการสูญเสียฟัน การป้องกันฟันผุทางด้านบดเคี้ยวในฟันกรามแท้ซี่แรก สามารถป้องกันได้โดยการเคลือบหลุมและร่องฟัน ใช้สารเคลือบพลาสติกเคลือบปิดทับบนหลุมร่องฟันที่ลึกและแคบให้เป็นผิวเรียบ ป้องกันการสะสมของคราบจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดฟันผุ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การเคลือบหลุมร่องฟันช่วยลดอัตราการเกิดฟันผุในฟันกรามแท้ซี่แรกได้ (โคสิต อบสุวรรณ ,2551) ประสิทธิภาพของการเคลือบหลุมและร่องฟัน สามารถประเมินได้จากร้อยละผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันและการลดการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟันโดยทั่วไปจะตรวจหลังเคลือบหลุมร่องฟัน 6 เดือนหรือ 1 ปี ปัจจัยที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดฟันผุนอกจากตัวฟันแล้ว ยังพบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม และพฤติกรรมการดูแลทำความสะอาดในช่องปากมีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุในเด็ก(ธาริณี แสงแก้ว ,2552)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่าผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันและการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน มีความแตกต่างกันมาก เนื่องจากสถานที่การให้บริการ (ในคลินิกและหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่) บุคลากรผู้ให้การบำบัดรักษา วิธีการทำ เครื่องมือ วิธีการประเมิน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพของการเคลือบหลุมและร่องฟันเมื่อระยะเวลา 1 ปีและ 2 ปี ในโรงเรียนชั้นประถมศึกษาแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักงานเขตวัฒนา และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมื้อ และพฤติกรรมการทำความสะอาดในช่องปากกับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนางานส่งเสริมทันตสุขภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันฟันผุในกลุ่มเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการเคลือบหลุมและร่องฟัน จากผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันและการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อระยะเวลา 1 ปีและ 2 ปี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมื้อ และพฤติกรรมการทำความสะอาดในช่องปากของนักเรียน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันกับระยะเวลาการเคลือบหลุมร่องฟัน
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันกับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมื้อ และพฤติกรรมการทำความสะอาดในช่องปากของนักเรียน กับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน



การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8
 “Research 4.0 Innovation and Development SSRU’s 80th Anniversary”

สมมติฐานการวิจัย

1. การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการเคลือบหลุมร่องฟัน
2. ระยะเวลาการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันมีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน
3. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อาชีพของผู้ปกครองหรือบุคคลที่ดูแลนักเรียน จำนวนพี่น้องร่วมมารดา เงินซื้อขนม / เครื่องดื่มต่อวัน ผู้ที่ดูแลอาหารระหว่างมื้อ ผู้ที่จัดหาอุปกรณ์ทำความสะอาดในช่องปาก และ ยาสีฟันที่นักเรียนใช้บ่อยที่สุด มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน
4. พฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมื้อ และพฤติกรรมการทำความสะอาดในช่องปากของนักเรียน มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตประชากร ในการศึกษาครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันระยะเวลา 2 ปี โรงเรียนชั้นประถมศึกษาแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักงานเขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 88 คน มีจำนวนฟัน 267 ซี่ เลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เป็นนักเรียนที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ในโรงเรียน ทำโดยทันตภิบาล ที่เลือกโรงเรียนแห่งนี้ เนื่องจากมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากพอที่จะทำการศึกษางานวิจัยต่อเนื่องจนครบ 2 ปี และนักเรียนมีเศรษฐกิจฐานะใกล้เคียงกัน โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ เป็นเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อปีพ.ศ. 2557 ตามเกณฑ์การเคลือบหลุมร่องฟัน โดยใช้เทคนิควิธีการทำ วัสดุชนิดเดียวกัน และผู้ปกครองยินยอมให้ตรวจสอบสุขภาพในช่องปากและเคลือบหลุมร่องฟัน
2. ขอบเขตตัวแปร ตัวแปรต้น คือการเคลือบหลุมและร่องฟัน ปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมื้อ และพฤติกรรมการทำความสะอาดในช่องปากของนักเรียน ตัวแปรตาม คือ การเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อระยะเวลา 2 ปี
3. ขอบเขตเวลา เก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 2 ส่วน (1) ข้อมูลทุติยภูมิ คือ ข้อมูลการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่แรกปีพ.ศ.2557 และข้อมูลผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันและการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อระยะเวลา 1 ปีพ.ศ.2558 (2) ข้อมูลปฐมภูมิ คือ ข้อมูลผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันและการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อระยะเวลา 2 ปีและข้อมูลแบบสัมภาษณ์ ในปีพ.ศ.2559

การทบทวนวรรณกรรม

การป้องกันฟันผุในบริเวณหลุมร่องฟันสามารถทำได้โดยการเคลือบหลุมร่องฟัน ซึ่งประสิทธิผลของการเคลือบหลุมและร่องฟันสามารถประเมินได้จากผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันร่วมกับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อระยะเวลาผ่านไป จากการศึกษาของกรัณทชา สุธาวา (2558) เมื่อ



การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8
“Research 4.0 Innovation and Development SSRU’s 80th Anniversary”

ระยะเวลา 2 ปี พบสารเคลือบหลุมร่องฟันคงอยู่สมบูรณ์ร้อยละ 67.1 ไม่พบฟันผุในฟันที่สารเคลือบหลุมร่องฟันคงอยู่สมบูรณ์ พบฟันผุในฟันที่สารเคลือบหลุมร่องฟันหายไปบางส่วนและหายไปทั้งหมดรวมร้อยละ 13.4

ปัจจัยที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดฟันผุนอกจากตัวฟันแล้ว พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสมและพฤติกรรมการดูแลทำความสะอาดในช่องปาก มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุ เด็กนิยมบริโภคอาหารระหว่างมื้อจำพวกแป้งและน้ำตาล โดยความถี่ในการบริโภคมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเกิดฟันผุ มากกว่าปริมาณที่รับประทาน (ชุตินา ไตรรัตน์วรกุล, 2554) การทำความสะอาดในช่องปากด้วยการแปรงฟัน เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันฟันผุ ควรแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งหรือแปรงฟันหลังรับประทานอาหารทุกครั้ง ร่วมกับการใช้ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ และจากการศึกษาพบว่านักเรียนที่ไม่แปรงฟันหลังอาหารกลางวันจะมีฟันผุสูงกว่านักเรียนที่แปรงฟันหลังอาหารกลางวัน (อัญชลี มะเหศวร, 2550)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าเพศหญิงเสี่ยงในการเกิดฟันผุ 2.6 เท่า (อนุชิตา วัฒนาศิริธนวังษ์, 2555) เด็กที่บริโภคอาหารว่างระหว่างมื้อมากกว่า 3 ครั้งต่อวัน และใช้เงินซื้อขนมมากกว่าวันละ 10 บาทจะมีค่าเฉลี่ยฟันผุสูง(วางรจมา อินทโลหิต และคณะ, 2546) เด็กที่แม่เป็นผู้เลี้ยงดู จะมีอัตราการเกิดฟันผุ ถอน อุด เป็นด้านต่อคนต่ำกว่าเด็กที่เลี้ยงโดยญาติ พี่เลี้ยง หรือฝากคนอื่นดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(ชุตินา ไตรรัตน์วรกุล และรพีพรรณ โชคสมบัติชัย, 2541) เด็กที่อยู่ในครอบครัวเดี่ยวจะได้รับการดูแลใกล้ชิด ได้รับการสนับสนุนเชิงบวก เด็กที่อยู่ครอบครัวขยายจะถูกละเลย ขาดการดูแลและควบคุมพฤติกรรมเสี่ยง (ปิยะฉัตร พัชรานันต์, 2543) และอาชีพของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับฟันผุของเด็กยิ่งอาชีพที่ต้องใช้แรงงานมากก็จะพบเด็กมีฟันผุมากขึ้น (อุดมพร รักเก่าว และ จารุวรรณ วงษ์เวช, 2558)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. **ระเบียบวิธีวิจัย** รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ (analysis research) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันระยะเวลา 2 ปี จำนวน 88 คนมีจำนวนฟัน 267 ซึ่งเป็นการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นนักเรียนที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในปีพ.ศ.2557 ในหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ในโรงเรียน ทำโดยทันตภิบาล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ อุปกรณ์ตรวจฟันประกอบไปด้วยกระจกส่องปาก(mouth mirror) และเครื่องมือตรวจหารอยผุ (Periodontal Probe) แบบติดตามผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันและแบบสัมภาษณ์ เกณฑ์พิจารณาผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน (Sealant Retention) ใช้เกณฑ์ของกองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานครพิจารณาจากการยึดติดและการหายไปของสารเคลือบหลุมร่องฟัน แบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังนี้ 1) สารเคลือบหลุมร่องฟันหายไปทั้งหมด 2) สารเคลือบหลุมร่องฟันคงอยู่สมบูรณ์ 3) สารเคลือบหลุมร่องฟันหายไปบางส่วน สำหรับเกณฑ์การตรวจฟันผุใช้เกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก(ผุ , ไม่ผุ)

2. **ขั้นตอนการวิจัย** ปรับมาตรฐานการตรวจในช่องปาก (Intra-examiner calibration) จากกลุ่มที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เปลี่ยนลำดับการเข้าตรวจอย่างอิสระเว้นระยะห่างอย่างน้อย 30



การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8
“Research 4.0 Innovation and Development SSRU’s 80th Anniversary”

นาที่เพื่อลดอคติที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ตรวจ (Blind observation) ข้อมูลที่ได้จากการตรวจทั้งสองครั้ง นำมาคำนวณขนาดความสอดคล้อง (Strange of Agreement) ซึ่งการตรวจผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันและการตรวจฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน ได้เท่ากับ 0.93 และ 0.98 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) กับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน มาตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ได้ค่าเท่ากับ 0.84 การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชเลขที่ IRB-SHS 2016/2608/23 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์กรุงเทพมหานคร เลขที่ U009h / 59_EXP

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) ข้อมูลทุติยภูมิ ตัวอย่างฟันนักเรียนที่ให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อ ปีพ.ศ.2557จากแบบบันทึกรายงานการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันของกองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานครและข้อมูลผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันและการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อระยะเวลา 1 ปี ในปีพ.ศ.2558 โดยใช้ข้อมูลจากแบบบันทึกติดตามผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน

2) ข้อมูลปฐมภูมิผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันและการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อระยะเวลา 2 ปี ในปีพ.ศ.2559 ตรวจประเมินด้วยสายตาร่วมกับการเขียนสัมผัสภายใต้แสงสว่างจากธรรมชาติ ใช้เวลาประมาณ 5 นาทีต่อคน การเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์ ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 10-15 นาที

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการแจกแจงความถี่(Frequency) ร้อยละ (Percentage) และสถิติเชิงอนุมาน การทดสอบไคสแควร์(Chi-Square test) และใช้การทดสอบฟิชเชอร์แอคเซค (Fisher Exact test) ในกรณีที่ไม่สามารถวิเคราะห์ไคสแควร์ได้

ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของการเคลือบหลุมและร่องฟัน พบว่า ผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อระยะเวลา 1 ปีและ 2ปี สารเคลือบหลุมร่องฟันคงอยู่สมบูรณ์ร้อยละ 92.1 และ 71.2 ตามลำดับ การเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อระยะเวลา 1 ปีและ 2 ปี ร้อยละ 4.2 และ 10.1 ตามลำดับและไม่พบฟันผุในฟันที่สารเคลือบหลุมร่องฟันคงอยู่สมบูรณ์

2. ปัจจัยส่วนบุคคลของนักเรียน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 58.0 อาชีพของผู้ปกครองหรือบุคคลที่ดูแลนักเรียนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปร้อยละ 71.6 นักเรียนมีพี่น้องร่วมมารดา 1-2 คนร้อยละ 62.5 เงินซื้อขนม / เครื่องดื่มที่นักเรียนใช้ไม่เกินวันละ 20 บาท ร้อยละ 63.6 ผู้ที่ดูแลอาหารระหว่างมื้อและจัดหาอุปกรณ์ทำความสะอาดในช่องปากส่วนใหญ่คือ พ่อ แม่ ร้อยละ 76.1 และ 79.5 ตามลำดับ พบนักเรียนที่ไม่ใช้ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ร้อยละ 10.3

3. พฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมื้อของนักเรียน พบว่า ระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมื้อของนักเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับบ่่อยปานกลาง รายการอาหารที่นักเรียนบริโภคทุกวัน 4 อันดับแรก ได้แก่



การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8
 “Research 4.0 Innovation and Development SSRU’s 80th Anniversary”

น้ำหวาน นมแต่งรสและกลิ่น/นมเปรี้ยว น้ำอัดลม น้ำผลไม้สำเร็จรูปเติมน้ำตาล มีนักเรียนไม่ต็มน้ำหวานเพียงร้อยละ 8.0 ไม่ต็มน้ำอัดลมเพียงร้อยละ 10.2 ไม่ต็มนมจืดมากถึงร้อยละ 48.9

4.พฤติกรรมกรรมการทำความสะอาดในช่องปากของนักเรียน พบว่า ระดับพฤติกรรมกรรมการทำความสะอาดในช่องปาก ภาพรวมอยู่ในระดับไม่เหมาะสมนักเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้แปรงฟันหลังอาหารกลางวัน ไม่ได้ใช้ไหมขัดฟัน ไม่ได้แปรงฟันหรือบ้วนปากทุกครั้งหลังรับประทานอาหารนม / เครื่องดื่มหวานและใช้เวลาในการแปรงฟันไม่ถึง 2 นาที ผู้ปกครองไม่ตรวจในช่องปากหลังการแปรงฟัน นักเรียนไม่ตรวจฟันด้วยตนเองทุกเดือน นักเรียนมากกว่าครึ่ง รับประทานอาหารนม / เครื่องดื่มหวาน โดยไม่แปรงฟันก่อนนอน และผู้ปกครองไม่กระตุ้นเตือนให้นักเรียนแปรงฟัน

5.ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการเคลือบหลุมร่องฟัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001(ดังตารางที่ 1) การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อระยะเวลา 2 ปีมีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05(ดังตารางที่ 2) ปัจจัยส่วนบุคคลของนักเรียนที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อาชีพของผู้ปกครองหรือบุคคลที่ดูแลนักเรียน และเงินซื้อขนม / เครื่องดื่มต่อวันของนักเรียน ส่วนเพศ จำนวนพื้นที่นั่งร่วมมารดา ผู้ที่ดูแลอาหารระหว่างมือ ผู้ที่จัดหาอุปกรณ์ทำความสะอาดในช่องปาก และยาสีฟันที่นักเรียนใช้บ่อยที่สุด ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05(ดังตารางที่ 3) และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมือและพฤติกรรมกรรมการทำความสะอาดในช่องปากของนักเรียน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังตารางที่4)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันกับระยะเวลาการเคลือบหลุมร่องฟัน

การยึดติดของ สารเคลือบหลุมร่องฟัน	ระยะเวลาการเคลือบหลุมร่องฟัน		χ^2	p-value
	1 ปี จำนวน(ร้อยละ)	2 ปี จำนวน(ร้อยละ)		
หายไปทั้งหมด	5 (27.8)	13 (72.2)	35.548	0.000*
คงอยู่สมบูรณ์	246 (56.4)	190 (43.6)		
หายไปบางส่วน	16 (20.0)	64 (80.0)		

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001



การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8
 “Research 4.0 Innovation and Development SSRU’s 80th Anniversary”

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันกับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน

การยึดติดของ สารเคลือบหลุมร่องฟัน	การเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน		χ^2	p-value
	ผู้ จำนวน(ร้อยละ)	ไม่ผู้ จำนวน(ร้อยละ)		
ระยะเวลา 2 ปี				
หายไปทั้งหมด	8 (29.6)	4 (8.2)	6.033	0.018*
หายไปบางส่วน	19 (70.4)	45 (91.8)		

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ไคสแควร์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของนักเรียนกับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน (n=88)

ปัจจัยส่วนบุคคล	การเกิดฟันผุ		χ^2	p-value
	ผู้ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ผู้ จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ				
หญิง	31 (47.7)	6 (26.1)	3.254	0.071
ชาย	34 (52.3)	17 (73.9)		
อาชีพของผู้ปกครองหรือบุคคลที่ดูแลนักเรียน				
รับจ้างทั่วไป	21 (91.3)	42 (64.6)	4.855	0.028*
ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว/ พนักงาน	2 (8.7)	20 (32.3)		
เอกชน/ รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ/ ไม่ได้ประกอบอาชีพ				
จำนวนพี่น้องร่วมมารดา				
< 2	13 (56.5)	40 (61.5)	0.178	0.673
≥ 2	10 (43.5)	25 (38.5)		
เงินซื้อขนม / เครื่องดื่มต่อวัน				
≤ 20 บาท	11 (35.5)	45 (78.9)	16.392	0.000*
> 20 บาท	20 (64.5)	12 (21.1)		
ผู้ดูแลอาหารระหว่างมื้อ				
พ่อ แม่	15 (65.2)	52 (80.0)	2.043	1.53
ปู่ ย่า ตา ยาย / อื่นๆได้แก่ ลุง พี่สาว	8 (34.8)	13 (20.0)		



การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8
 “Research 4.0 Innovation and Development SSRU’s 80th Anniversary”

ผู้จัดหาอุปกรณ์ทำความสะอาดในช่องปาก

พ่อ แม่	16 (69.6)	54 (83.1)	1.906	0.141
ปู่ ย่า ตา ยาย / ดูแลด้วยตนเอง	7 (30.4)	11 (16.9)		

ยาสีฟันที่นักเรียนใช้บ่อยที่สุด

ยาสีฟันมีส่วนผสมฟลูออไรด์	20 (87.0)	59 (90.8)	0.269	0.433
ยาสีฟันไม่มีส่วนผสมฟลูออไรด์	3 (13.0)	6 (9.2)		

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ไคสแควร์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมือ และพฤติกรรมทำความสะอาดในช่องปากของนักเรียนกับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน

พฤติกรรม	การเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน		χ^2	p-value
	ฟันผุจำนวน(ร้อยละ)	ไม่ฟันผุจำนวน(ร้อยละ)		
พฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมือ				
ระดับบ่อยมาก / บ่อยปานกลาง	18 (78.3)	39 (60.0)	2.483	0.115
ระดับไม่บ่อย	5 (21.7)	26 (40.0)		
พฤติกรรมทำความสะอาดในช่องปาก				
ระดับไม่เหมาะสม	15 (13.6)	37 (38.4)	0.483	0.487
ระดับปานกลาง	8 (9.4)	28 (26.6)		

อภิปรายผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของการเคลือบหลุมและร่องฟัน ในงานวิจัยนี้มีร้อยละผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันค่อนข้างสูง เมื่อระยะเวลา 1 ปีและ 2 ปีสารเคลือบหลุมร่องฟันคงอยู่สมบูรณ์ร้อยละ 92.1 และ 71.2 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อระยะเวลา 1 ปีนั้น เกี่ยวข้องกับความลึกของหลุมร่องฟัน เทคนิควิธีการทำและการควบคุมความชื้นจากน้ำลาย แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไปการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันจะลดลงอาจเนื่องมาจากการสึกจากการบดเคี้ยว แม้ว่าทำในหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ในโรงเรียน แต่ถ้ามีการระมัดระวังขั้นตอนในการทำ ไม่ให้มีการปนเปื้อนของน้ำลาย ใช้เครื่องดูดน้ำลายชนิดความแรงสูงและมีผู้ช่วยข้างแก้อีที่มีความสามารถ เช่นเดียวกับการทำในคลินิกทันตกรรมและเด็กให้ความสำคัญร่วมมือในการทำเนื่องจากทำในโรงเรียนซึ่งเป็นสถานที่เด็กคุ้นเคย สอดคล้องกับการศึกษาของจันท์พิมพ์ หินเทาว์ และสุกัญญา เรียงวิวัฒน์ (2556) ที่ศึกษาทบทวนการยึดติดและกลวิธีการปรับปรุงการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน พบว่า การเคลือบหลุมร่องฟันที่ดำเนินการในต่างประเทศเมื่อระยะเวลา 1 ปีและ 2 ปี พบสารเคลือบหลุมร่องฟันคงอยู่สมบูรณ์ร้อยละ 87-91 และร้อยละ 67-85



การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8
“Research 4.0 Innovation and Development SSRU’s 80th Anniversary”

การเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน ส่วนใหญ่พบฟันผุในฟันที่สารเคลือบหลุมร่องฟันหายไปบางส่วนมากกว่าหายไปทั้งหมดและไม่พบฟันผุในฟันที่สารเคลือบหลุมร่องฟันคงอยู่สมบูรณ์ การเคลือบหลุมร่องฟัน ทำหน้าที่เป็นสิ่งกีดขวางทางกายภาพ (Physical barrier) เพื่อป้องกันไม่ให้หลุมร่องฟัน สัมผัสกับสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเกิดฟันผุ สามารถทำความสะอาดได้ง่ายขึ้น และไม่เป็นที่กักเก็บของอาหารและเชื้อโรค ถ้าสารเคลือบหลุมร่องฟันมีการคงอยู่สมบูรณ์บนผิวเคลือบฟันจะมีประสิทธิภาพในป้องกันการเกิดฟันผุทางด้านบดเคี้ยวได้อย่างสมบูรณ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ripa LW (1993) พบว่าสารเคลือบหลุมร่องฟันหายไปบางส่วนหรือหายไปทั้งหมดสามารถเกิดฟันผุได้เนื่องจากขอบของสารเคลือบหลุมร่องฟันไม่แนบสนิทกับผิวฟัน เป็นที่สะสมของเศษอาหารและคราบจุลินทรีย์ ดังนั้นควรมีการตรวจสอบสารเคลือบหลุมร่องฟันทุก 6 เดือนและติดตามระยะยาว หากพบสารเคลือบหลุมร่องฟันหายไปบางส่วนหรือหายไปทั้งหมดจะทำได้ทำการซ่อมแซมสารเคลือบหลุมร่องฟันให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

2. ปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมื้อ และพฤติกรรมการทำความสะอาดในช่องปากของนักเรียน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ผู้ปกครองหรือบุคคลที่ดูแลนักเรียนประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป นักเรียนมีฟันน้ำนมรวมมารดา 1-2 ใช้เงินซื้อขนม / เครื่องดื่มไม่เกินวันละ 20 บาท ผู้ที่ดูแลอาหารระหว่างมื้อ และผู้ที่จัดหาอุปกรณ์ทำความสะอาดในช่องปากส่วนใหญ่คือ พ่อ แม่ นักเรียนที่ไม่ใช่ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ร้อยละ 10.3

พฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมื้อของนักเรียนในภาพรวมอยู่ระดับบ่อดปานกลางสอดคล้องกับการศึกษาของโนริด้า แวญโซ๊ะ (2552) ที่ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารรสหวานของนักเรียนที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน พบว่าส่วนใหญ่ของนักเรียนที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันจะมีการบริโภคอาหารรสหวานอยู่ในระดับบ่อดปานกลางร้อยละ 53.3 อาหารที่นักเรียนบริโภคระหว่างมื้อทุกวัน ได้แก่ ชานมไข่มุก/น้ำปั่น ขนมกรุบกรอบ และน้ำหวาน

พฤติกรรมการทำความสะอาดในช่องปากของนักเรียนภาพรวมอยู่ในระดับไม่เหมาะสมซึ่งวิธีการป้องกันโรคในช่องปากที่ได้ผลดีที่สุด คือการทำความสะอาดในช่องปากของตนเองอย่างสม่ำเสมอทุกวัน ด้วยการแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในตอนเช้าและก่อนนอน โดยใช้ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ แปรงให้ทั่วทุกซี่ทุกด้าน ร่วมกับการใช้ไหมขัดฟันทำความสะอาดบริเวณซอกฟัน และเพื่อสุขลักษณะที่ดีควรมีการเปลี่ยนแปรงสีฟันทุก 3 เดือน อย่างไรก็ตามผู้ปกครองก็ยังคงคอยดูแลสม่ำเสมอว่าเด็กมีการแปรงฟันสะอาดหรือไม่

3. การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการเคลือบหลุมร่องฟัน แสดงให้เห็นว่าการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันจะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป แต่ก็เป็นการยึดระยะเวลาในการเกิดฟันผุให้นานออกไปตราบเท่าที่สารเคลือบหลุมร่องฟันติดอยู่ที่ผิวฟัน และสามารถลดการเกิดฟันผุได้มากกว่าเด็กที่ไม่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน สอดคล้องกับการศึกษาของกรัณชชา สุธาวา (2558) พบความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8
“Research 4.0 Innovation and Development SSRU’s 80th Anniversary”

4. ระยะเวลาการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันมีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อระยะเวลา 2 ปี แสดงให้เห็นว่า ถ้ามีการเคลือบหลุมร่องฟันที่ดี การคงอยู่สมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันจะสูงในช่วง 1 ปีแรก สามารถป้องกันการเกิดฟันผุได้เกือบ 100 % แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไปสารเคลือบหลุมร่องฟันมีการสึกกร่อนจะลดลงตามระยะเวลา โดยฟันที่สารเคลือบหลุมร่องฟันหายไปก็จะมีโอกาสในการเกิดฟันผุได้สูง สอดคล้องกับการศึกษาของเดชา ธรรมธาดาวิวัฒน์ (2551) พบความสัมพันธ์ระหว่างการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันกับการเกิดฟันผุเมื่อระยะเวลา 2 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 โดยฟันที่สารเคลือบหลุมร่องฟันหายไปทั้งหมดมีโอกาสสูงเป็น 8.24 เท่าของฟันที่สารเคลือบหลุมร่องฟันหายไปบางส่วน ดังนั้นหากพบฟันที่สารเคลือบหลุมร่องฟันหายไปบางส่วนหรือหายไปทั้งหมด ควรมีการเติมสารเคลือบหลุมร่องฟันซ้ำ โดยทำขั้นตอนเหมือนกับฟันที่ยังไม่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันเพื่อประสิทธิผลในการป้องกันฟันผุในฟันซี่นั้น

5. ปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุของนักเรียนภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน ได้แก่ อาชีพของผู้ปกครองหรือบุคคลที่ดูแลเด็กนักเรียน ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ผู้ปกครองเป็นบุคคลที่อยู่ใกล้ชิดกับเด็ก เด็กเองก็ใช้เวลาอยู่กับครอบครัวมากกว่าการอยู่ที่โรงเรียน ดังนั้น พ่อ แม่ จึงเป็นผู้ที่หล่อหลอมพฤติกรรมต่างๆ ให้กับเด็ก ผู้ปกครองควรมีความตระหนักในการดูแลทันตสุขภาพของนักเรียนและเป็นแบบอย่างที่ดีในการดูแลทันตสุขภาพและการเลือกบริโภคอาหาร สอดคล้องกับการศึกษาของรอยัน หะยีมะเย็ง (2552) พบว่า ผู้ปกครองที่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปมีผลต่อการเกิดฟันผุของนักเรียนในโรงเรียนชั้นประถมศึกษาของรัฐ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส

เงินซื้อขนม / เครื่องต่อวัน มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน โดยพบว่า นักเรียนที่ใช้เงินซื้อขนม / เครื่องต่อวันมากกว่าวันละ 20 บาท ตามความชอบของตนเอง มากกว่าคำนึงผลเสียที่อาจก่อให้เกิดฟันผุ ควรมีการให้ความรู้กับเด็กในการเลือกซื้อขนม / เครื่องดื่มที่ถูกต้อง

6. พฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมื้อของนักเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน ชนิดอาหารระหว่างมื้อที่นักเรียนส่วนใหญ่บริโภคทุกวัน 4 อันดับ ได้แก่ น้ำหวาน นมแต่งรสและกลั่น/นมเปรี้ยว น้ำอัดลมและน้ำผลไม้สำเร็จรูปเติมน้ำตาล จากงานวิจัยนี้ แสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่ นักเรียนยังมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารระหว่างมื้อที่ไม่เหมาะสม ชอบบริโภคอาหารระหว่างมื้อที่มีน้ำตาล ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ ควรมีการปลูกฝังให้เด็กบริโภคอาหารระหว่างมื้อที่ถูกต้องจำพวกโปรตีน ธัญพืชผลไม้ หรือนมจืด หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีรสหวานหรือมีความเป็นกรด เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน นมรสหวาน ควรบริโภคอาหารระหว่างมื้อให้เป็นเวลา ไม่เกินวันละ 2 ครั้ง ซึ่งงานวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของอนุชิตา วัฒนาศิริธนวนษ์ (2555) พบว่า พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มหวานและผลไม้ระหว่างมื้อ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7. พฤติกรรมการทำความสะอาดในช่องปากของนักเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน จากงานวิจัยนี้ส่วนใหญ่ นักเรียนยังมีพฤติกรรมการทำความสะอาดในช่องปากไม่ถูกต้อง และขาดการกระตุ้นเตือนในการแปรงฟันจากผู้ปกครองซึ่งพฤติกรรมการทำความสะอาดที่ถูกต้องควรมีการ



การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8
“Research 4.0 Innovation and Development SSRU’s 80th Anniversary”

แปรงฟันหลังบริโภคอาหารทุกมื้อ หรืออย่างน้อยวันละ 2 ครั้งและที่สำคัญที่สุดคือก่อนนอน ร่วมกับการใช้ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์และใช้ไหมขัดฟันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง อาจเป็นเพราะว่าช่วงวัยนี้ยังขาดความรับผิดชอบ ดังนั้นควรต้องมีการดูแลเอาใจใส่จากผู้ปกครองร่วมด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลงานวิจัยไปใช้

1 ประสิทธิภาพของการเคลือบหลุมและร่องฟัน ควรมีการติดตามอย่างต่อเนื่องในระยะยาว 3 – 5 ปี ให้ครอบคลุมทุกโรงเรียนส่งผลต่อการป้องกันฟันผุในระยะยาว โดยตรวจผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน หากพบสารเคลือบหลุมร่องฟันหายไปบางส่วนหรือหายไปทั้งหมดจะได้ทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์

2 ดำเนินการเพิ่มผลการป้องกันฟันผุของเด็กนักเรียน จัดกิจกรรมเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่สอง ในกลุ่มเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ความรู้แก่เด็กและผู้ปกครองในการเลือกบริโภคอาหารระหว่างมื้อที่ถูกต้องเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารระหว่างมื้อของเด็กให้เหมาะสมพร้อมทั้งสร้างความตระหนักแก่ผู้ปกครองในการดูแลทันตสุขภาพของนักเรียน

3 ส่งเสริมความต่อเนื่องด้านโครงการทันตสุขภาพและป้องกันโรคในช่องปากในโรงเรียน จัดกิจกรรมกระตุ้นความสัมพันธ์ระหว่างครู และผู้ปกครองในการดูแลทันตสุขภาพของนักเรียน จัดกิจกรรมเสริมพลังการดูแลทันตสุขภาพให้อาสาสมัครสาธารณสุขในโรงเรียนกระตุ้นการตื่นนใจและการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวัน จัดโครงการในโรงเรียนเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในช่องปาก และการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ เพื่อฝึกนิสัยที่ดีในการบริโภคอาหารอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ทำวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาประสิทธิผลการเคลือบหลุมและร่องฟันระยะเวลา (3-5 ปี) จนนักเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ครอบคลุมทุกโรงเรียน เพื่อติดตามการลดอัตราการเกิดฟันผุในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ชัดเจนขึ้น

2. ทำวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ในเด็กนักเรียน และการสังเกต (Observe) เพื่อศึกษาพฤติกรรมและเก็บข้อมูล การเลือกบริโภคอาหารระหว่างมื้อ และการทำความสะอาดในช่องปากของนักเรียน อย่างละเอียดเพื่อผลที่ชัดเจนขึ้น นำไปสู่การส่งเสริมพฤติกรรมที่ถูกต้องสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติของนักเรียน



การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8
 “Research 4.0 Innovation and Development SSRU’s 80th Anniversary”

เอกสารอ้างอิง

- กรัณทชา สุธาวา .(2558).ประสิทธิผลในการเคลือบหลุมร่องฟันโดยทันตภิบาลในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบล จังหวัดเลย.วารสารวิชาสาธารณสุข.24(2),228-237.
- โคสิต อบสุวรรณ.(2551).ประสิทธิผลของงานเคลือบหลุมร่องฟันในโครงการยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดีจังหวัด เชียงราย .วิทยาสารทันตสาธารณสุข. 13(1),51-61.
- จันทร์พิมพ์ หินเทาว์ และ สุกัญญา เขียววิวัฒน์.(2556).การยึดอยู่และกลวิธีการปรับปรุงประสิทธิภาพ โครงการผลึกหลุมและร่องฟันในประเทศไทย.วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา.11(1),48-61.
- ชุตินา ไตรรัตน์วรกุล.(2554).ทันตกรรมป้องกันในเด็กและวัยรุ่น (พิมพ์ครั้งที่2) กรุงเทพฯ:บริษัท เบสท์บุ๊คส์ ออนไลน์จำกัด.
- ชุตินา ไตรรัตน์วรกุล และรพีพรรณ โชคสมบัติชัย.(2541).พฤติกรรมการเลี้ยงนมและของเหลวอื่นด้วยนมขวด นม และปัจจัยที่สัมพันธ์กับอัตราผุ ถอน อุด ในเด็กก่อนวัยเรียนกลุ่มหนึ่ง.วารสารทันต แพทยศาสตร์.48 ,259-268.
- เดชา ธรรมธาดาวิวัฒน์. (2551).ประสิทธิผลของโครงการเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่1 อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี. วิทยาสารทันตสาธารณสุข. 13(1),24-35.
- ธาริณี แสงแก้ว. (2552). ความสัมพันธ์ของบริบททางสังคมวัฒนธรรมและพฤติกรรมทันตสุขภาพ ต่อการเกิด ฟันผุรุนแรงในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา บ้านอรุโณทัย ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ .การค้นคว้าอิสระ ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- โนรีต้าแวยโซ๊ะ.(2552).ผลการเคลือบหลุมร่องฟันที่มีต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็กนักเรียนประถมศึกษา โรงเรียน ประถมศึกษา อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส. สารนิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหา บัณฑิต.มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปิยะฉัตร พิชรานุฉัตร.(2543).ความคิด ความเชื่อ และการปฏิบัติตนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพช่องปากของ ชาวบ้าน กรณีศึกษาในหมู่บ้านแห่งหนึ่งของจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญา สังคมศาสตร์มหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรางคณา อินทโลहित, นิภา สุวัฒน์กัญ และ สลิตา อุประ. (2546). การประเมินสถานการณ์โรคฟันผุเด็กก่อน วัยเรียนและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง.ในบทความผลงานวิชาการสาธารณสุข ประจำปี 2546 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- รอยัน หะยิมะเย็ง.(2552).การบริโภคอาหารรสหวานที่มีผลต่อการเกิดฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาใน โรงเรียนประถมศึกษาของรัฐ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส. งานนิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสต รมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.



การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8
“Research 4.0 Innovation and Development SSRU’s 80th Anniversary”

- อัญชลี มะเหศวร.(2550).ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษา อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา.วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.
- อุดมพร รักเถาว์ และจารุวรรณ วงษ์เวช. (2558).ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้ปกครองต่อการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน.วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ .2(1),52-64.
- อนุชิตา วัฒนาศิริธนะวงษ์. (2555). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับสภาวะโรคฟันผุในนักเรียนอายุ 15 ปีกรณีศึกษา โรงเรียนชุมชนหมู่บ้านพัฒนา เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร.สารนิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยมหิดล.
- Ripa LW.(1993). Sealant revisited : an update of the effectiveness of pit and fissure sealants. Caries Res.1993 . 27 (Suppl I) , 77-82.