

ผลของการเคลือบหลุมร่องฟันที่มีต่อการเกิดโรคฟันผุ ในเด็กนักเรียนประถมศึกษา
โรงเรียนประถมศึกษา อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส

โนรีด้า แวยูโซ๊ะ

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

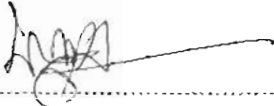
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ตุลาคม 2552

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ ได้พิจารณางานนิพนธ์
ของ โนรีคำ แวญโซ๊ะ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์



.....อาจารย์ที่ปรึกษา

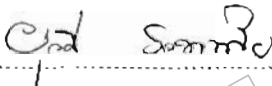
(ศาสตราจารย์เกียรติคุณบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์)

คณะกรรมการสอบงานนิพนธ์



.....ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์)



.....กรรมการ

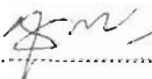
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี รอดจากภัย)



.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรรัตน์ ถ้อยพงศ์)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยบูรพา



.....คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.วสุธร ดันวัฒนกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2552

ประกาศคุณูปการ

งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ศาสตราจารย์เกียรติคุณ บุญธรรม
กิจปริดาภิสุทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไข
ข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง
จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ธีรวัฒน์ บินสมะแอ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลบาเจาะ
ทันตแพทย์จิตรกร บินหะยือรง หัวหน้าฝ่ายทันตสาธารณสุข ทันตบุคลากร โรงพยาบาลบาเจาะ
และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอบาเจาะทุกท่าน ตลอดจนครูและนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประถมศึกษา อำเภอบาเจาะ ปีการศึกษา 2552 ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี
ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ทำให้นิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ สมาชิกในครอบครัวทุกคน ที่ให้กำลังใจ และสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา
คุณค่าและประโยชน์ของงานนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบเป็นกตัญญูตงเวทิตาแด่บุพการี
บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษาและ
ประสบความสำเร็จมาจนตราบนานเท่านานนี้

โนรีด้า แวโยโซ๊ะ

51928143: ศ.ม. (สาขารณศาสตรมหาบัณฑิต)

คำสำคัญ : ทันตสุขภาพ/ โรคฟันผุ/ เคลือบหลุมร่องฟัน/ นักเรียนประถม

โนรีคำ แวญโซ๊ะ: ผลการเคลือบหลุมร่องฟันที่มีต่อการเกิดโรคฟันผุในเด็กนักเรียน
ประถมศึกษา โรงเรียนประถมศึกษา อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส (AN EFFECTIVES OF
DENTAL PIT AND FISSURE SEALANT IN PRIMARY SCHOOL PUPILS, BACHO
DISTRICT, NARATHIWAT PROVINCE) อาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์: ศาสตราจารย์เกียรติคุณ
บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, ค.ม. 119 หน้า. ปี พ.ศ. 2552.

การเคลือบหลุมร่องฟันทำหน้าที่เป็นสิ่งกีดขวางทางกายภาพ ป้องกันการกักเก็บสะสม
เชื้อจุลินทรีย์และสารอาหารที่เป็นสาเหตุของการเกิดฟันผุ ซึ่งสามารถป้องกันฟันผุได้ คราบที่วัสดุ
ยังคงอยู่ยึดติดกับผิวเคลือบฟัน จึงศึกษาการเกิดโรคฟันผุ ความคงอยู่ของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน
และผลของการเคลือบหลุมร่องฟันที่มีต่อการเกิดโรคฟันผุในนักเรียนประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง
เป็นนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 567 คน จากโรงเรียนในอำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส
ข้อมูลเก็บด้วยการตรวจฟันและสัมภาษณ์นักเรียน และวิเคราะห์ด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน หาดัชนีฟันผุจำแนกตามการเคลือบหลุมร่องฟันด้วยการประมาณค่าที่ความเชื่อมั่นร้อยละ
95 และทดสอบผลการเคลือบหลุมร่องฟันที่มีต่อการเกิดโรคฟันผุด้วยไคสแควร์และอัตราเสี่ยง
(Odd Ratio) ผลการวิจัยพบว่า

นักเรียนมีฟันผุร้อยละ 59.6 มีดัชนีฟันผุ 2 ซี่ต่อคนหรือระหว่าง 1.3 - 1.6 ซี่ต่อคน
นักเรียนที่เคลือบหลุมร่องฟันมีดัชนีฟันผุ 1 ซี่ต่อคนหรือระหว่าง 0.6 - 0.9 ซี่ต่อคน แต่นักเรียนที่ไม่
เคลือบหลุมร่องฟันมีดัชนีฟันผุ 2 ซี่ต่อคนหรือระหว่าง 1.9 - 2.3 ซี่ต่อคน หลังเคลือบหลุมร่องฟัน 2
ปี วัสดุเคลือบหลุมร่องฟันอยู่ครบ ไม่หลุดร้อยละ 42.0 หลุดบางส่วนร้อยละ 35.3 และหลุดหมด
ร้อยละ 22.7 นักเรียนที่ไม่เคลือบหลุมร่องฟันเคลือบแต่หลุดบางส่วน, เคลือบและหลุดหมด มีฟันผุ
ร้อยละ 66.0, 35.3 และ 2.8 ตามลำดับ ส่วนเคลือบและยังอยู่ครบพบว่า ไม่มีฟันผุเลย การเคลือบ
หลุมร่องฟันมีผลต่อการเกิดโรคฟันผุอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.001 โดยนักเรียนที่ไม่เคลือบหลุมร่องฟัน
มีโอกาสเสี่ยงเกิดโรคฟันผุ 3.5 เท่าหรือระหว่าง 2.4 - 4.9 เท่าของนักเรียนที่เคลือบหลุมร่องฟัน
จึงควรส่งเสริมให้นักเรียนเคลือบหลุมร่องฟัน และตรวจการคงอยู่เป็นระยะ ๆ

51928143: M.P.H. (MASTER OF PUBLIC HEALTH)

KEYWORDS: DENTAL HEALTH/ DENTAL CARIES/ PIT AND FISSURE SEALANT/
PRIMARY SCHOOL PUPIL

NOREEDA WAEYUSOH: AN EFFECTIVES OF DENTAL PIT AND FISSURE
SEALANT IN PRIMARY SCHOOL PUPILS, BACHO DISTRICT, NARATHIWAT
PROVINCE ADVISOR: BOONTHAM KIJPREDARBORISUTHI, M.ED, 119 P. 2009.

Pit and fissure sealants are physical barrier to prevent occlusal caries when properly maintained. This study investigated the dental caries status, retention of pit and fissure sealant, and effect of sealant to caries in primary school pupils. The sample consisted of 567 Prathomsuksa 3 pupils from primary school, Bacho district, Narathiwat province, in 2009 academic year. Data were collected by dental caries examination and interview, and analyzed by percentage, mean, standard deviation, determined dental caries index by pit and fissure sealant with the estimate of confidence interval 95 percent and tested the pit and fissure sealant affecting the dental caries by chi-square test with odd ratio. The findings were as follow:

The number of pupils with dental caries was 59.6 percent and caries index was 2 teeth per person or between 1.3 - 1.6 teeth per person at 95 % CI. The sealant pupils with caries index 1 teeth per person or between 0.6 - 0.9 teeth per person, but pupils without sealant were caries index 2 teeth per person or between 1.9 - 2.3 teeth per person. After two years, percentage of full retention, partial retention and total loss of sealant was 42.0, 35.3 and 22.7 percent respectively. The percentage of pupils with dental caries in non-sealant pupils, partial retention and total loss of sealant was 66.0, 3.9 and 2.8 percent respectively, but there were no caries found in the teeth with full retention of sealant. The pit and fissure sealant was affecting dental caries of primary school pupils by non-sealant pupils were more dental caries risk 3.5 times or between 2.4 - 4.9 times at 95 % CI than pupils who had sealed teeth. The result from this study was suggested and urgent need improve effectiveness of sealant both performance and monitoring system.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	6
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	6
นิยามคำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับโรคฟันผุ.....	8
โรคฟันผุในเด็กนักเรียนประถมศึกษา.....	17
มาตรการการส่งเสริมและป้องกันทันตสุขภาพในเด็กวัยเรียน.....	19
การป้องกันโรคฟันผุด้วยสารเคลือบหลุมร่องฟัน.....	23
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	46
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	46
เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล.....	48

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	50
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	53
ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม.....	53
4 ผลการวิจัย.....	54
ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน.....	54
การดูแลสุขภาพช่องปาก.....	56
การรับบริการทันตกรรม.....	61
การเกิดโรคฟันผุ.....	79
การเคลือบหลุมร่องฟันและการคงอยู่ของวัสดุเคลือบ.....	72
ผลการเคลือบหลุมร่องฟันที่มีต่อการเกิดโรคฟันผุ.....	75
5 สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	77
สรุปผลการวิจัย.....	80
อภิปรายผล.....	85
ข้อเสนอแนะของการวิจัย.....	93
บรรณานุกรม.....	96
ภาคผนวก.....	101
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	109

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวน นักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ได้รับบริการตรวจฟันและเคลือบหลุมร่องฟัน จำแนกรายปี.....	41
2 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามเพศ อาชีพมารดา จำนวนฟันซี่และ ลำดับการเกิด.....	55
3 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามการแปรงฟันในแต่ละวัน.....	56
4 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามการแปรงฟันในแต่ละช่วงเวลา.....	57
5 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามการวิธีแปรงฟันและการใช้ยาสีฟัน.....	58
6 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามการช่วยเหลือของบิดามารดา.....	59
7 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามชนิดอาหารรสหวานที่บริโภคบ่อย.....	60
8 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามระดับความบ่อยในการกินอาหารรสหวาน.....	61
9 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามประเภทของการรับบริการในปีที่ผ่านมา.....	62
10 จำนวนและร้อยละของฟันกรามแท้ซี่แรกของนักเรียนจำแนกตามการเคลือบหลุมร่อง ฟันขณะที่ศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	63
11 จำนวนและร้อยละของการรับบริการเคลือบหลุมร่องฟันของนักเรียน จำแนกตาม เพศ อาชีพมารดา จำนวนฟันซี่รวมมารดาและลำดับการเกิดในที่ นื่องร่วมมารดา.....	64
12 จำนวนและร้อยละของการรับบริการเคลือบหลุมร่องฟันของนักเรียนจำแนกตาม การแปรงฟันในแต่ละช่วงเวลาแต่ละวัน.....	65
13 จำนวนและร้อยละของการรับบริการเคลือบหลุมร่องฟันของนักเรียนจำแนกตาม ความบ่อยในการกินอาหารรสหวาน.....	67
14 จำนวนและร้อยละของการรับบริการเคลือบหลุมร่องฟันของนักเรียน จำแนก ตามการช่วยเหลือของบิดามารดาในการดูแลช่องปาก.....	67
15 จำนวนและร้อยละของการรับบริการเคลือบหลุมร่องฟันของนักเรียน จำแนกตามการ รับบริการทันตกรรมในขณะศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.....	68
16 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามลักษณะฟันผุ.....	69
17 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามการเกิดโรคฟันผุ.....	70

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
18 ดัชนีฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตาม เพศ การแปรงฟันแต่ละวัน การกินอาหารรสหวาน และการได้รับเคลือบหลุมร่องฟัน.....	71
19 จำนวนและร้อยละของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามจำนวนครั้งที่นักเรียนที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน.....	72
20 จำนวนและร้อยละนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามลักษณะการคงอยู่ของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน.....	73
21 จำนวนและร้อยละนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามลักษณะการคงอยู่ของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่แรกภายหลัง.....	74
22 จำนวนและร้อยละการเกิดโรคฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตาม การได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันเมื่อนักเรียนศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	76

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
2 ลักษณะพื้นฐานระยะที่ 1.....	12
3 ลักษณะพื้นฐานระยะที่ 2.....	13
4 ลักษณะพื้นฐานระยะที่ 3.....	13
5 ลักษณะพื้นฐานระยะที่ 4.....	14
6 การผูกของหลุมร่องฟันด้านบดเคี้ยว.....	24
7 การเคลือบปิดหลุมร่องฟันด้านบดเคี้ยว.....	34
8 การเคลือบปิดหลุมร่องฟันด้านบดเคี้ยว.....	35
9 ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	47