

**ประเมินผลโครงการส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพ "ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี"**  
**ในนักเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี 2549 - 2554**

**บุษบา ภู่วัฒนา**

**สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร**  
**ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต**  
**บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล**  
**พ.ศ. 2555**

Copyright by Mahidol University

**ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล**

สารนิพนธ์

เรื่อง

ประเมินผลโครงการส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพ "ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี"

ในนักเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี 2549 - 2554

.....

นางบุษบา ภูวัฒนา

ผู้วิจัย

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อังสนา บุญธรรม,ปร.ด.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

.....

รองศาสตราจารย์กุลยา นาคสวัสดิ์,

ท.บ.,M.P.H.,M.Sc.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม

.....

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว. ออร์โทปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....

รองศาสตราจารย์จรรยาพร สุภาพ,

พ.บ., M.P.H.(Urban Health),

อ.ว.(เวชศาสตร์ครอบครัว)

ประธานหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหา

บัณฑิต (ภาคปกติ)คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

ประเมินผลโครงการส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพ "ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี"  
ในนักเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี 2549 - 2554

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

วันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2555

.....  
นางบุษบา ภู่วัฒนา

ผู้วิจัย

.....  
นาย สุทธิ สุขสุเดช,

ท.บ.,M.P.H.,Ph.D.

ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

.....  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อังสนา บุญธรรม,

ปร.ค.

กรรมการสอบสารนิพนธ์

.....  
รองศาสตราจารย์กุลยา นาคสวัสดิ์,

ท.บ.,M.P.H.,M.Sc.

กรรมการสอบสารนิพนธ์

.....  
ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว. ออร์โทปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....  
รองศาสตราจารย์พิทยา จารุพูนผล,

พ.บ.,อ.ว. (ระบาควิทยา)

คณบดี

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

## กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก  
ทันตแพทย์ ดร.สุธี สุขสุเดช ที่กรุณาให้เกียรติเป็นประธานในการสอบป้องกันสารนิพนธ์ และให้  
คำแนะนำเป็นอย่างดี รวมทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังสนา บุญธรรม และรองศาสตราจารย์  
กุลยา นาคสวัสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ซึ่งให้คำแนะนำ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง  
มา ณ ที่นี้ และขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ชนินทร์ เจริญกุล และคณาจารย์ทุกท่านของหลักสูตร  
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่กรุณาให้คำแนะนำที่ดี  
ตลอดการศึกษาที่ผ่านมา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลอ่าวลึก อำเภอ  
อ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ให้การช่วยเหลือและให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งสำหรับการทำวิจัยครั้งนี้  
ขอขอบคุณผู้ร่วมศึกษาในหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดลทุกคน ที่ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมถึงผู้มีพระคุณทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้  
ณ ที่นี้ ที่ได้มีส่วนร่วมให้เกิดความสำเร็จนี้ และที่สำคัญขอขอบคุณสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่คอย  
ให้กำลังใจอย่างเต็มที่และเป็นแรงบันดาลใจให้เกิดความสำเร็จในครั้งนี้

บุษบา ภู่วัฒนา

ประเมินผลโครงการส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพ "ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี" ในนักเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี 2549 - 2554

EVALUATION OF ORAL HEALTH PROMOTION AND PREVENTION PROJECT FOR PRIMARY SCHOOL CHILDREN UNDER "YIM (SMILE) SODSAI(BRIGHT) DEK THAI (AOLUK SCHOOL CHILDREN) FUN DEE (HEALTHY TEETH)" IN AOLUK DISTRICT KRABI PROVINCE ,2006 - 2011

บุษบา ภู่วัฒนา 5338846 PHMP/M

ส.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อังสนา บุญธรรม (Ph.D.), กุลยา นาคสวัสดิ์ (M.P.H., M.Sc.)

#### บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลทุกมิติของผลการดำเนินกิจกรรมต่างๆในโครงการส่งเสริมและป้องกันทางทันตสุขภาพ "ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี" ในนักเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ที่ดำเนินการในปี 2549-2554 มีกิจกรรมดังนี้ การตรวจฟัน การเคลือบหลุมร่องฟัน การแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและก่อนเข้านอน พฤติกรรมในการบริโภคอาหารกรอบกรอบและเครื่องดื่มหวาน การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกราม และการสุขของฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน โดยนำข้อมูลที่ได้มาแจกแจงพรรณนาเป็นจำนวนและร้อยละตามชนิดของกิจกรรมต่างๆ สรุปผลการดำเนินงานโดยใช้เกณฑ์ตามมาตรฐานและตัวชี้วัดของการส่งเสริมทันตสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ผลการศึกษาพบว่า การตรวจฟันโดยรวมของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 และ 3 ในปี 2549-2554 ยังต่ำกว่ามาตรฐานร้อยละ 100 เล็กน้อยในบางปี อัตราการได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนพบร้อยละ 84.0-99.9 (คน) และ ร้อยละ 97.2-100 (ซี่) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในทุกปี อัตราการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและก่อนเข้านอนทุกวันร้อยละ 33.3 และร้อยละ 48.5 ตามลำดับ และอัตราการบริโภคน้ำอัดลม น้ำหวาน และขนมกรุบกรอบมากกว่า 3 วันใน 1 สัปดาห์ เท่ากับร้อยละ 13.6 ร้อยละ 22.7 และร้อยละ 37.0 ตามลำดับ ผลการประเมินและติดตามการเคลือบหลุมร่องฟันในระยะ 6 ปีในปี พ.ศ.2554 พบการหลุดทั้งซี่ ร้อยละ 58.4 หลุดบางส่วนร้อยละ 23.7 และยึดติดสมบูรณ์ ร้อยละ 17.9 และพบการสุขของฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ร้อยละ 22.4

ผลการศึกษาเสนอแนะให้มีการปรับปรุงกิจกรรมต่างๆของโครงการฯ ให้มีความครอบคลุมครบถ้วนทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ รวมไปถึงการประเมินกระบวนการหรือวิธีการดำเนินการของกิจกรรมทั้งหมดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันฟันผุในเด็กนักเรียนต่อไป

คำสำคัญ : กิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพ / การป้องกันทางทันตสุขภาพ / การจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟัน

EVALUATION OF ORAL HEALTH PROMOTION AND PREVENTION PROJECT FOR PRIMARY SCHOOL CHILDREN UNDER “YIM (SMILE) SODSAI(BRIGHT) DEK THAI (AOLUK SCHOOL CHILDREN) FUN DEE (HEALTHY TEETH)” IN AOLUK DISTRICT, KRABI PROVINCE ,2006 - 2011

BUDSABA POOWATTANA 5338846 PHMP/M

M.P.H

THESIS ADVISORY COMMITTEE: ANGSANA BOONTHUM ( Ph.D), KULAYA NARKSAWAT (M.P.H.,M.Sc.)

#### ABSTRACT

The present descriptive study aims to gather secondary data of the implementation results of different activities related to the dental health promotion and prevention project “Yim (smile) Sodsai(bright) Dek thai (aoluk school children) Fun Dee (healthy teeth)” among students at primary education level, in Aoluk District, Krabi Province with the duration of operations from the years 2006-2011. The relevant activities that were carried out included dental examination, pit and fissure sealant, tooth brushing after lunch and before going to bed, behavior in the consumption of crunchy snacks and sweet drinks, adhesion of sealant materials in the molar as well as tooth decay with pit and fissure sealant. The data obtained have been brought for analysis and description in terms of number and percentage in accordance with different types of activities. The results of implementation are summarized by using standard criteria as well as indicators of dental health promotion, Department of Health, Ministry of Public Health.

The study has revealed that the result of overall dental examination of students at primary education Grade 1 and 3 in the years 2006-2011 was slightly lower than standard 100 percent in some years. It has been found that the treatment with pit and fissure sealant in students is at the rate of 84.0-99.9 percent (persons) and 97.2-100 percent (teeth), which is higher than the standard criteria every year. The rate of brushing teeth, after lunch and before going to bed on daily basis, is found at 33.3 percent and 48.5 percent, respectively. Additionally, the consumption of aerated soft drinks, soft drinks and crunchy snacks is found at the rate of more than 3 days per week, being equal to 13.6 percent, 22.7 percent and 37.0 percent, respectively. The evaluation and follow-up of the pit and fissure sealant treatment during, the six-year term in the year 2011 have found total loss retention of 58.4 percent, partial loss retention at 23.7 percent and complete retention at 17.9 percent. Moreover, the tooth decay with the treatment of pit and fissure sealant is found at the rate of 22.4 percent.

The study results suggest the improvement of various activities in the framework of the project to cover the scope thoroughly both in qualitative and quantitative terms as well as all process evaluations or methods of active implementation in order to enhance the efficiency of the prevention of tooth decay in children onwards.

KEY WORDS: DENTAL HEALTH PROMOTION ACTIVITIES / DENTAL HEALTH PREVENTION / PIT AND FISSURE SEALANT SERVICE

90 pages

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ญ
<b>บทที่ 1    บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.3 ขอบเขตการวิจัย	5
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย	6
1.6 นิยามปฏิบัติการ	7
<b>บทที่ 2    ทบทวนวรรณกรรม</b>	<b>9</b>
2.1 การส่งเสริมทันตสุขภาพนักเรียน	10
2.1.1 จุดมุ่งหมายของการส่งเสริมสุขภาพ	10
2.1.2 พฤติกรรมทางทันตสุขภาพ	10
2.1.3 การดำเนินงานทันตสาธารณสุขในนักเรียนประถมศึกษา	11
2.1.4 มาตรฐานและตัวชี้วัดของการส่งเสริมทันตสุขภาพ	13
2.1.5 การทำความสะอาดช่องปาก	13
2.1.6 อาหารกับสภาวะทันตสุขภาพ	14
2.1.7 การป้องกันฟันผุโดยการเคลือบหลุมร่องฟัน	16
2.2 การประเมินโครงการ	17
2.2.1 ความหมายการประเมินโครงการ	17
2.2.2 วัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของการประเมินผลโครงการ	18

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2.3 รูปแบบการประเมินโครงการ	18
2.3 โครงการ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี”	18
2.3.1 วัตถุประสงค์	18
2.3.2 กลุ่มเป้าหมาย	19
2.3.3 เป้าหมาย	19
2.4 การดำเนินงานทันตกรรมส่งเสริม ป้องกันทางทันตสุขภาพตามโครงการ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่	20
2.5 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	21
<b>บทที่ 3</b> <b>วิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>25</b>
3.1 ประชากรและประชากรศึกษา	25
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	26
3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	27
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	28
<b>บทที่ 4</b> <b>ผลการวิจัย</b>	<b>31</b>
4.1 การประเมินความครอบคลุมในการจัดบริการส่งเสริม ป้องกันทางทันตสุขภาพ	34
4.2 การประเมินผลการยึดติดของการเคลือบหลุมร่องฟัน	41
4.3 จำนวนและร้อยละของซี่ฟันที่มีการผุของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ได้รับการ เคลือบหลุมร่องฟัน	44
<b>บทที่ 5</b> <b>สรุปผลการวิจัย</b>	<b>47</b>
5.1 การประเมินความครอบคลุมในการจัดบริการส่งเสริม ป้องกันทางทันตสุขภาพ	48
5.2 การประเมินผลการยึดติดของการเคลือบหลุมร่องฟัน	51
5.3 อัตราการเกิดโรคฟันผุของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน	52
<b>บทที่ 6</b> <b>อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ</b>	<b>54</b>
6.1 อภิปรายผลการวิจัย	54
6.2 ข้อเสนอแนะ	60
<b>บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย</b>	<b>62</b>

## สารบัญ (ต่อ)

บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	67
รายการอ้างอิง	73
ภาคผนวก	76
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	77
ประวัติผู้วิจัย	90

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
4.1	ลักษณะประชากรศึกษา	32
4.2.	จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ได้รับการตรวจฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 รวมชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโครงการ “ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปีการศึกษา 2549 – 2554 จำนวนตามปีการศึกษา	34
4.3	จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในโครงการ “ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ในปีการศึกษา 2549 – 2554 จำแนกตามปีการศึกษา	35
4.4	จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แยกตามรายชื่ ปีการศึกษา 2549-2554 ในโครงการ “ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ จำแนกจากซี่ฟัน	36
4.5	จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามพฤติกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและก่อนนอน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 และ จำแนกตาม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(รพสต.)/ศูนย์สุขภาพชุมชน(ศสช.)	37
4.6	พฤติกรรมกรการบริโภคอาหารหวาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 และจำแนกตาม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) / ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศสช.)	39
4.7	จำนวนและร้อยละของซี่ฟันจำแนกตามการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 หลังการเคลือบหลุมร่องฟัน 6 ปี และจำแนกตามโรงเรียนในเขต โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) / ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศสช.)	41
4.8	จำนวนและร้อยละของซี่ฟันที่มีการผุของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ระยะเวลา 6 ปี ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 และจำแนกตาม โรงเรียนในเขต โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) / ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศสช.)	44

## สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า
2.1 แสดงการเรียกชื่อซีพิน	20



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคฟันผุ เป็นปัญหาที่สำคัญของสุขภาพช่องปากหากไม่ได้รับการรักษาจะเป็นสาเหตุให้ต้องสูญเสียฟันซึ่งมีผลต่อสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ โรคฟันผุระยะที่มีเชื้อลุกลามถึงโพรงประสาทฟันอาจจะก่อให้เกิดความเจ็บปวดทรมานและเป็นจุดแพร่เชื้อไปยังอวัยวะอื่นๆทั่วร่างกายได้ การเริ่มมีฟันผุเปรียบเสมือนการเริ่มสูญเสียเนื้อฟันส่วนที่ดี ยิ่งรอยโรคใหญ่ก็ยิ่งเหลือเนื้อฟันส่วนที่ดีน้อยความต้านทานต่อแรงบดเคี้ยวก็น้อยลงซึ่งอาจทำให้ฟันแตกหักได้ การรักษาโรคฟันผุต้องใช้เครื่องมือและวัสดุที่มีราคาแพง ยิ่งการลุกลามของโรคมากเท่าใดความยุ่งยากในการรักษาและผลที่ตามมา也多ตามไปด้วย

วราภรณ์ จิระพงษา และคณะ<sup>(1)</sup> รายงานผลการสำรวจทันตสุขภาพแห่งชาติทุก 5 ปี พบว่า เด็กอายุ 12 ปี (ซึ่งเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานในกลุ่มเด็กประถมศึกษา) มีแนวโน้มการเป็นโรคฟันผุเพิ่มมากขึ้น โดยมีสัดส่วนผู้เป็นโรคฟันผุร้อยละ 49.2, 53.9 และ 57.3 ในปี 2532, 2537 และ 2544 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยฟันผุ อุด ถอน 1.5, 1.55 และ 1.64 ซึ่งต่อคนในช่วงเวลาเดียวกัน แปรปรองฟันที่โรงเรียนลดลง จากร้อยละ 83.7 ในปี 2536 เป็นร้อยละ 26.3 ในปี 2544 และแปรปรองฟันสม้าเสมอลดลง จากร้อยละ 70.6 ในปี 2536 เป็นร้อยละ 56.1 ในปี 2544 กินขนมมากขึ้น แต่กินอาหารมีเส้นใยลดลง จากการศึกษาพฤติกรรมกรเลี้ยงดูเด็ก 0-12 ปี ที่มีผลต่อสุขภาพช่องปาก ปี 2547 พบว่า เด็กกินขนมวันละ 3-5 ครั้ง ใช้เงินค่าขนมวันละ 13 บาท ได้รับการทันตกรรมลดลง วราภรณ์ จิระพงษา, และคณะอ้างถึงผลการศึกษาของ สุณี วงศ์คงคาเทพ และคณะที่ศึกษาการประเมินผลการจัดบริการสุขภาพช่องปากตามชุดสิทธิประโยชน์ทันตกรรมภายใต้โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปี 2548 พบว่า เด็กได้รับการทันตกรรมลดลงจากร้อยละ 20.3 ในปี 2537 เป็นร้อยละ 16.5 ในปี 2546 ความครอบคลุมบริการเคลือบหลุมร่องฟันมีอัตราต่ำมาก จากการสำรวจสถานะทันตสุขภาพแห่งชาติ ปี 2544 พบว่า เด็กอายุ 12 ปี ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งเพียงร้อยละ 5.3 จากข้อมูลทางระบาดวิทยาของโรคฟันผุ ปี 2544 พบว่า เด็กมีอัตราการผุของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง (หรือถ้านับตาม location ในปากคือฟันซี่ที่หก) สูงกว่าฟันซี่อื่นๆในช่องปากคือ ร้อยละ 51.4 ของเด็กอายุ 12 ปี โดยมีการผุของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งของขากรรไกรล่าง ในสัดส่วนที่

สูงอย่างชัดเจน คือ ร้อยละ 36.4 รองลงมาเป็นการฟันในขากรรไกรบน ร้อยละ 17.5 ซึ่งเมื่อนับรวมกับ ฟันที่เริ่มผุ หรือเสี่ยงต่อโรคฟันผุหากไม่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันหรือการป้องกันแบบอื่น จะเป็นเด็กที่จำเป็นต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ถึงร้อยละ 55.2 ในขากรรไกรล่าง และร้อยละ 41.0 ในขากรรไกรบน

เพ็ญแข ลากยั้งและคณะ<sup>(2)</sup> พบว่าเด็กช่วงวัยระหว่าง 6-12 ปี ซึ่งอยู่ในชั้นประถมศึกษา เป็นวัยที่เริ่มมีฟันแท้ขึ้นในช่องปากจนถึง 28ซี่ (อีก 4 ซี่สุดท้ายคือฟันกรามซี่ที่สามขึ้นในวัยหนุ่มสาว หรือผู้ใหญ่ และมักเป็นฟันคุดไม่สามารถขึ้นได้ตามปกติ) ในจำนวนฟันแท้ 32 ซี่ ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งหรือที่เรียกกันว่าซี่ 6 มีอัตราการผุและสูญเสียมากที่สุด เมื่อเทียบกับซี่อื่นเพราะเป็นฟันแท้ซี่แรกที่ขึ้นในช่องปากเมื่ออายุ 5-7 ปี ซึ่งเป็นวัยที่ยังไม่สามารถดูแลรับผิดชอบตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ปกครองส่วนใหญ่มักคิดว่าเป็นฟันน้ำนมทำให้ละเลยการดูแลประกบกับเด็กวัยนี้ ยังชอบขนมหวาน นอกจากนี้ฟันที่ยังขึ้นไม่ถึงระนาบของการบดเคี้ยว (occlusal plane) จะไม่ถูกขัดให้สะอาดจากการบดเคี้ยวตามธรรมชาติ (self cleansing) ฟันกรามที่เพิ่งขึ้นสู่ช่องปากยังมีหลุมร่องลึกที่ด้านบดเคี้ยวและตัวฟันเองยังมีการสะสมแร่ธาตุ (mineralization) ไม่สมบูรณ์ ทำให้ไม่ทนทานต่อกรดที่เกิดภายในช่องปากที่ไม่สะอาดฟันซี่นี้จึงเริ่มผุที่ด้านบดเคี้ยวลุกลามและถูดถอนในที่สุด ส่งผลต่อพัฒนาการทางร่างกายและการสบฟัน อันเป็นปัญหาของเด็กทั่วโลกมาตรการหลักในการป้องกันที่เป็นที่ยอมรับคือ การเคลือบหลุมร่องฟันร่วมกับการปรับพฤติกรรมบริโภค และการแปรงฟันหลังอาหารโดยเฉพาะเวลาก่อนนอน

การเคลือบหลุมร่องฟัน<sup>(3)</sup> (pit-fissure sealant) เป็นวิธีการป้องกันฟันผุด้านบดเคี้ยว โดยใช้สารปิดที่หลุมร่องฟันไม่ให้เป็นที่กักเศษอาหาร ซึ่งมีข้อพิจารณาทำดังนี้ คือฟันยังไม่ผุ ขึ้นฟันเหงือกเต็มด้านบดเคี้ยว และหลุมร่องฟันลึก ปัจจุบันการเคลือบร่องฟันได้รับการยอมรับในวงการทันตแพทย์ ว่ามีประสิทธิผลในการป้องกันฟันผุที่ด้านบดเคี้ยว (occlusal caries) เหนือกว่าบริการทันตกรรมป้องกันอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อไม่มีการดูแลอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การป้องกันการเกิดโรคฟันผุใน ฟันกรามแท้ซี่แรกโดยการเคลือบหลุมร่องฟันจะสามารถลดการเกิดโรคฟันผุในภาพรวมได้อย่างมีนัยสำคัญ

ในปี ค.ศ.1983 ได้มีการประชุมนานาชาติ<sup>(4)</sup> ซึ่งจัดโดย National Institution of Health แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อหาความเห็นสอดคล้องกันเป็นเอกฉันท์ และได้ประกาศแก่ ทันตแพทย์ และเผยแพร่สู่สาธารณชน ให้ทราบว่า สารเคลือบหลุมร่องฟัน มีความปลอดภัย และมีประสิทธิภาพสูง ในการป้องกันการผุ ที่หลุมร่องฟันบนด้านบดเคี้ยว

กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย จึงให้มีการดำเนินโครงการเฝ้าระวังและส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนโดยผสมผสานกับการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพประกอบด้วย การ

จัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันที่โรงเรียน การตรวจสุขภาพช่องปากนักเรียน การจัดการรักษาทางทันตกรรมและการควบคุมการจำหน่ายและบริโภคขนมและเครื่องดื่มที่อันตรายต่อฟัน และตั้งแต่ปี 2548 กรมอนามัย โดยกองทันตสาธารณสุข ร่วมกับสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) จัดทำโครงการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคด้านทันตกรรมสำหรับเด็ก ภายใต้โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าภายใต้การสนับสนุนงบประมาณจาก สปสช. และมีการพัฒนารูปแบบการดำเนินโครงการแบบ Vertical Program โดยกรมอนามัยจัดทำโปรแกรม TOR ร่วมกับสาธารณสุขจังหวัด ซึ่งรับผิดชอบการบริหารจัดการโครงการในระดับจังหวัด และประสานงานกับสถานบริการต่างๆในพื้นที่ให้มีการดำเนินการเพื่อจัดบริการตรวจสุขภาพช่องปาก (Full Mouth Examination) และลงบันทึกในฐานข้อมูลให้แก่เด็กประถมศึกษาปีที่ 1 และ 3 ครอบคลุมร้อยละ 100 จัดบริการเคลือบหลุมร่องฟัน (Sealant) ให้แก่เด็กประถมศึกษาปีที่ 1 ครอบคลุมร้อยละ 50 โดยให้บริการเฉลี่ยคนละ 2.5 ซี่ และจัดการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันที่โรงเรียนให้แก่เด็กอนุบาลจนถึงเด็กประถมศึกษาปีที่ 6 ครอบคลุมโรงเรียนร้อยละ 100 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ป้องกันฟันแท้ไม่ให้ผุโดยเน้นฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง สร้างสุขนิสัยและทักษะการทำ ความสะอาดช่องปากแก่เด็ก สร้างการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพของเด็ก พัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กโดยอยู่บนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์

ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลอ่าวลึกได้ดำเนินโครงการยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดีอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 6 ปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 - 2554 โดยมีกิจกรรมสำคัญได้แก่ กิจกรรมตรวจฟันแก่นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1,3 (เพิ่มการตรวจฟันนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ในปี 2551) กิจกรรมเคลือบหลุมร่องฟันแก่นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 กิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียน โดยให้นักเรียนทุกคนแปรงฟันหลังอาหารกลางวันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์และกิจกรรมลดบริโภคอาหารหวานของนักเรียนภายใต้โครงการเด็กได้ไม่กินหวาน ดังนั้นฝ่ายทันตสาธารณสุข จึงมีความประสงค์ที่จะประเมินโครงการยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี เพื่อนำไปสู่การพัฒนากิจกรรมต่างๆ ของโครงการในปีต่อไปให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

### 1.2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อประเมินผลการดำเนินการในความครอบคลุมของโครงการส่งเสริมและป้องกันทางทันตสุขภาพ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” ในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2549 ถึง 2554 โดยการรวบรวมข้อมูลทุกข้อมูจาก รายงานผลการดำเนินการของกิจกรรมต่างๆของโครงการฯ ได้แก่ การตรวจฟัน การเคลือบหลุมร่องฟัน การแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและก่อนเข้านอน พฤติกรรมในการบริโภคขนมกรุบกรอบ และเครื่องดื่ม น้ำอัดลม การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกราม และการ मुखของฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน

### 1.2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1.2.2.1 เพื่อศึกษาอัตราการได้รับการตรวจฟัน ในเด็กชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 และ 3 ในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2549 ถึง 2554

1.2.2.2 เพื่อศึกษาอัตราการได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2549 ถึง 2554 ทั้งจำนวนเด็กและจำนวนฟันที่ได้รับการ

1.2.2.3 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน และก่อนนอน ในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2554

1.2.2.4 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมกรุบกรอบและน้ำอัดลม ในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2554

1.2.2.5 เพื่อตรวจและประเมินติดตามอัตราการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในระยะ 6 ปี ที่ทำในปี พ.ศ. 2549 ในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่

1.2.2.6 เพื่อศึกษาอัตราการ मुखของฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันที่ทำในปี พ.ศ. 2549 ในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่

### 1.3 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการประเมินผลโครงการส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” ที่ดำเนินการในนักเรียนประถมศึกษาของอำเภออ่าวลึก ดังนี้

#### 1.3.1 แหล่งข้อมูล

ใช้ข้อมูลทุติยภูมิการตรวจฟันและเคลือบหลุมร่องฟันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทุกคนตามแบบบันทึกสภาวะทันตสุขภาพใน Vertical Program ของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ซึ่งบันทึกผลการดำเนินงานของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายจาก 35 โรงเรียน ในอำเภออ่าวลึก ที่ได้รับการตรวจรักษาและบันทึกใน ปีการศึกษา 2549 ถึง 2554

#### 1.3.2 เนื้อหาของการประเมิน

การประเมินครั้งนี้มุ่งประเมินเกี่ยวกับ

1.3.2.1 อัตราความครอบคลุมการจัดกิจกรรมส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพ

- อัตราการได้รับการตรวจฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 รวมชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

- อัตราการได้รับเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

- อัตราการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและก่อนนอน

- อัตราการบริโภคอาหารหวานระหว่างอาหารมื้อหลัก

1.3.2.2 อัตราการยึดติดการเคลือบหลุมร่องฟัน จากผลการตรวจฟันของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันปีการศึกษา 2549 และประเมินผลในปีการศึกษา 2554

1.3.2.3 อัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่หนึ่งที่ได้รับบริการเคลือบหลุมร่องฟันที่ได้รับการติดตาม 6 ปี จากข้อมูลการตรวจฟันในปี 2554 ของนักเรียนประถมศึกษา ปีที่ 6 ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันปีการศึกษา 2549

### 1.3.3 ด้านระยะเวลา

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทฤษฎีภูมิการประเมิน โครงการ เดือนมีนาคม 2555

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ผลการประเมินกิจกรรมต่างๆ โครงการจะเป็นแนวทางในการพัฒนางานส่งเสริมทางทันตสุขภาพในกลุ่มเด็กวัยเรียน (ประถมศึกษา) ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

1.4.2 ผลการประเมิน โครงการจะเป็นแนวทางสำหรับการส่งเสริมทันตสุขภาพสำหรับเด็กวัยอื่น ๆ

## 1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินโครงการส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพ “ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี 2549 – 2554 โดยใช้รูปแบบการประเมินการบรรลุเป้าหมายของ R.W. Tyler โดยทำการประเมิน 3 ด้านได้แก่

### 1.5.1 ประเด็นความครอบคลุมการจัดกิจกรรมส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพ

1.5.1.1 กิจกรรมการตรวจฟันในนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 รวมชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1.5.1.2 กิจกรรมเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.5.1.3 กิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันที่โรงเรียนและแปรงฟันก่อนนอน

1.5.1.4 กิจกรรมลดบริโภคอาหารหวาน

1.5.2 ประเด็นการยึดติดการเคลือบหลุมร่องฟัน จากข้อมูลการตรวจฟันของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันปีการศึกษา 2549

1.5.3 อัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ที่ได้รับบริการเคลือบหลุมร่องฟัน 6 ปี จากข้อมูลการตรวจฟันของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันปีการศึกษา 2549

## 1.6. นิยามปฏิบัติการ

**1.6.1 โครงการส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี”** หมายถึง การจัดกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพเพื่อป้องกันฟันผุแก่นักเรียนทุกระดับชั้นในโรงเรียน ประถมศึกษาทุกแห่ง ทุกสังกัดทั้งอำเภออ่าวลึกประกอบด้วย การสุภาพตรวจฟัน การเคลือบหลุมร่องฟัน การจัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ การรณรงค์ลดบริโภคอาหารหวานและการประเมินการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน

**1.6.2 การประเมินผลโครงการ** หมายถึง การประเมินความครอบคลุมจากอัตราของการได้รับบริการจากกิจกรรมต่างๆและผลกระทบของกิจกรรมระยะสั้นจากโครงการส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” ของนักเรียนประถมศึกษา

**1.6.3 นักเรียน** หมายถึง นักเรียนระดับประถมศึกษาที่ศึกษาในโรงเรียน ในอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ในปีการศึกษา 2549 - 2554

**1.6.4 โรงเรียน** หมายถึง โรงเรียนประถมศึกษาที่อยู่ในอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่

**1.6.5 การตรวจสุขภาพช่องปาก** หมายถึง การให้บริการตรวจฟันทั้งปากพร้อมลงบันทึกในฐานข้อมูลของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 , 3 และ 6 โดยทันตบุคลากร

**1.6.6 การจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟัน** หมายถึง การเคลือบหลุมร่องฟัน ในฟันกรามแท้ซี่แรกในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างน้อย 2 ซี่ ในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งล่าง ในทุกโรงเรียน การจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันนี้ดำเนินการโดยทันตบุคลากร โดยจัดบริการในสถานบริการ ที่แผนกทันตกรรม โรงพยาบาลโดยไม่มีหน่วยเคลื่อนที่

**1.6.7 กิจกรรมการประเมินผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน** หมายถึง การตรวจการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันหลังการได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันนาน 6 ปี โดยทำการเคลือบหลุมร่องฟันในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2549 และทำการประเมินผลการยึดติดในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2554 โดยผลการยึดติดแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ สารเคลือบหลุม

ร่องฟันยึดติดสมบูรณ์ สารเคลือบหลุมร่องฟันยึดติดบางส่วน และสารเคลือบหลุมร่องฟันหลุด  
ทั้งหมด

**1.6.8 กิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน** หมายถึง นักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 1 – 6 ได้แปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกคนด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ที่โรงเรียน

**1.6.9 อัตราการเกิดโรคฟันผุ** หมายถึง การเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งในนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2554 หลังได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งใน  
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2549

## บทที่ 2

### ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมผลการดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆของโครงการส่งเสริม ป้องกันทางทันตสุขภาพ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” ในนักเรียนประถมศึกษาอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี 2549 – 2554 เนื้อหาการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วย

#### 2.1 การส่งเสริมทันตสุขภาพนักเรียน

- 2.1.1 จุดมุ่งหมายของการส่งเสริมสุขภาพ
- 2.1.2 พฤติกรรมทางทันตสุขภาพ
- 2.1.3 การดำเนินงานทันตสาธารณสุขในนักเรียนประถมศึกษา
- 2.1.4 มาตรฐานและตัวชี้วัดของการส่งเสริมทันตสุขภาพ
- 2.1.5 การทำความสะอาดช่องปาก
- 2.1.6 อาหารกับสภาวะทันตสุขภาพ
- 2.1.7 การป้องกันฟันผุโดยการเคลือบหลุมร่องฟัน

#### 2.2 การประเมินโครงการ

- 2.2.1 ความหมายการประเมินโครงการ
- 2.2.2 วัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของการประเมินผลโครงการ
- 2.2.3 รูปแบบการประเมินโครงการ

#### 2.3 โครงการ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี”

- 2.3.1 วัตถุประสงค์
- 2.3.2 กลุ่มเป้าหมาย
- 2.3.3 เป้าหมาย

#### 2.4 การดำเนินงานทันตกรรมส่งเสริม ป้องกันทางทันตสุขภาพอำเภออ่าวลึก

#### 2.5 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

## 2.1 การส่งเสริมทันตสุขภาพนักเรียน

### 2.1.1 จุดมุ่งหมายของการส่งเสริมสุขภาพ<sup>(5)</sup>

ปี 2529 องค์การอนามัยโลก (WHO: World Health Organization) ได้มีการกฤษฎีการออกตาวาเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ (Ottawa Charter for Health Promotion) ว่าด้วยยุทธศาสตร์การส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่ ประกอบด้วย การสร้างนโยบายสาธารณสุขเพื่อสุขภาพ (Build healthy public) การสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (Create supportive environment) การเสริมสร้างกิจกรรมชุมชนให้เข้มแข็ง (Strengthen community action) การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล (Develop personal skills) และการปรับเปลี่ยนระบบบริการสุขภาพ (Reorient health services)

### 2.1.2 พฤติกรรมทางทันตสุขภาพ

#### 2.1.2.1 พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior)

สมชาติ โสภประยูร<sup>(6)</sup> กล่าวว่า เป็นการปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคคลในการกระทำหรืองดเว้นการกระทำในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพของตนเอง โดยอาศัยความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนทางด้านสุขภาพด้านต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กันอย่างสมดุล จำแนกพฤติกรรมสุขภาพเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) พฤติกรรมป้องกันโรค 2) พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย 3) พฤติกรรมที่เป็นบทบาทของการเจ็บป่วย

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ส่งผลต่อการให้ความรู้ด้านสุขภาพ อาทิ ความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม การโฆษณาจากสื่อมวลชน ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเลียนแบบ ค่านิยมที่เปลี่ยนไปเกิดลักษณะบริโภคนิยมและวัตถุนิยม ความเชื่อขนบธรรมเนียมประเพณีและการปฏิบัติ ระดับการศึกษาการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ทำให้ถ่ายทอดความรู้ทำได้ยาก เชื้อชาติ ภาษา ถ้าพื้นที่เดียวกันมีประชากรหลายเชื้อชาติ หลายภาษาย่อมมีความแบ่งแยก ขาดความสามัคคี และมีพฤติกรรมสุขภาพหลากหลาย เลียนแบบและขัดแย้ง

#### 2.1.2.2 ทันตสุขภาพ (Dental Health)<sup>(7)</sup>

ทันตสุขภาพ(Dental Health) หมายถึงความสมบูรณ์แข็งแรง ของฟัน และส่วนต่าง ๆ ของฟันและอวัยวะอื่น ๆ ในช่องปากที่ปราศจากการเป็นโรค หรือแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค ส่งผลให้เกิดความสมบูรณ์ แก่ร่างกายและจิตใจ

ทันตสุขภาพศึกษา (Dental Health Education) คือ การจัดกระบวนการหรือประสบการณ์ทางการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ด้านการดูแลสุขภาพในช่องปาก จูงใจกลุ่มเป้าหมายให้

สนใจยอมรับความรู้ มีทัศนคติถูกต้องและปฏิบัติตามคำแนะนำที่ถูกต้องด้วยความสมัครใจ จนสามารถป้องกันตนเองให้ปราศจากโรคในช่องปากได้

ทันตสาธารณสุข (Dental Public Health) เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ สาขาทันตแพทยศาสตร์ ซึ่งเกี่ยวข้องถึงสุขภาพในช่องปาก (Dental Welfare) ของประชาชนในส่วนรวม มีขอบเขตการทำงานครอบคลุมทั้งการป้องกัน การให้ความรู้แก่ประชาชน การศึกษาวิจัย การบริหารงาน และการรักษาโรคในช่องปาก

ทันตสุขภาพที่ดีจึงเป็นเรื่องที่สำคัญที่ทำให้ประชาชนสุขภาพดี ช่วยเสริมสุขภาพของบุคคลและครอบครัวรวมถึงประเทศ

### 2.1.3 การดำเนินงานทันตสาธารณสุขในนักเรียนประถมศึกษา

การดำเนินงานทันตสาธารณสุขในนักเรียนประถมศึกษา คือการติดตามการเกิดโรคในช่องปาก เพื่อให้สามารถตรวจพบโรคหรือความผิดปกติตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก จนสามารถป้องกันหรือควบคุมได้อย่างทันท่วงที ก่อนที่โรคจะลุกลามจนยากที่จะแก้ไขได้ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าระบบการเฝ้าระวังทางทันตสุขภาพ<sup>(8)</sup>

#### 2.1.3.1 ระบบการเฝ้าระวังทันตสุขภาพ<sup>(9)</sup> มีขั้นตอนดังนี้

- การรวบรวมข้อมูล (collection of Data) โดยการสังเกต ชักถาม ตรวจสอบและบันทึก
- การเรียบเรียง (Consolidation) เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมไว้มาจัดให้เป็นหมวดหมู่ มองเห็นลักษณะของตัวแปรต่างๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
- การแปลผล (Interpretation) เป็นการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลตามประเด็นต่างๆ เพื่อแสดงลักษณะของประชากรและการกระจายของโรค
- การแจ้งข้อมูลข่าวสาร (Dissemination) เป็นการรายงานผลไปให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

การเฝ้าระวังทันตสุขภาพ อาศัยหลักการเกี่ยวกับการเฝ้าระวังโรคอื่นๆ คือต้องมีการแก้ไขปัญหาที่วิเคราะห์แล้ว โดยการจัดลำดับการแก้ไขปัญหาก่อนหลังตามความรุนแรงและเร่งด่วนของปัญหา และมีการกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาออกเป็นระดับต่างๆ ขึ้นต้น แบ่งได้เป็น 2 ระดับ คือ

- ระดับบุคคล (Individual Level) เป็นการเฝ้าระวังทันตสุขภาพของแต่ละบุคคลด้วยตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์ การใช้ฟลูออไรด์ การแปรงฟันหลังรับประทานอาหาร และการตรวจฟันตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้รู้สภาพในช่องปาก ซึ่งถ้ามี

ความผิดปกติเล็กน้อยจะได้รับการแก้ไขด้วยตนเอง กรณีไม่สามารถแก้ไขได้เองก็จะไปรับการรักษาจากทันตบุคลากร

- ระดับชุมชน (Community Level) การเฝ้าระวังทันตสุขภาพในระดับชุมชน เริ่มตั้งแต่การสำรวจทันตสุขภาพ เพื่อจะได้ข้อมูลของชุมชนมาจัดหมวดหมู่ตามลักษณะของตัวแปร เช่น อายุ เพศ เป็นต้น แล้วนำมาวิเคราะห์ แปรผลให้เห็นลักษณะของชุมชน ลักษณะการกระจายของโรค แล้วแจ้งข้อมูลให้องค์กรชุมชนทราบและส่งให้ผู้บริหารระดับต่างๆ ให้วางแผนแก้ไขปัญหาตามสาเหตุที่พบและความยากง่ายของปัญหา สุดท้ายควรมีการประเมินผลโดยการตรวจทันตสุขภาพซ้ำ เพื่อดูว่าทันตสุขภาพของชุมชน

การเฝ้าระวังทันตสุขภาพในเด็กประถมศึกษา เป็นงานที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (สพช.) กระทรวงศึกษาธิการ และกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกันดำเนินงานในโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 เป็นต้นมา เพื่อช่วยส่งเสริมให้เด็กมีสุขภาพช่องปากที่ดี ซึ่งมีผลดีต่อสุขภาพ ลดปัญหาที่มีผลกระทบต่อการศึกษาเล่าเรียน และส่งเสริมให้เด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพต่อไปในอนาคต โรคและสภาวะในช่องปากจะต้องเฝ้าระวังได้แก่ การดูแลความสะอาดในช่องปากของเด็ก และ การเกิดโรคฟันผุในเด็กนักเรียน

### 2.1.3.2 โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ (Health Promoting School) <sup>(10)</sup>

เพื่อเป็นการพัฒนาสุขภาพอนามัย และส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ครู บุคลากรในโรงเรียน และสมาชิกชุมชน จึงจัดให้มีโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพขึ้นภายใต้การบริหารจัดการของโรงเรียน โดยเน้นการประสานงาน การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง ทั้งด้านการศึกษา การสาธารณสุข และชุมชน

โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพมีองค์ประกอบ 10 ข้อ ดังนี้ 1) อนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน 2) การให้บริการอนามัยโรงเรียน 3) การบริหารจัดการในโรงเรียน 4) การให้คำปรึกษา และสังคมสงเคราะห์ 5) การศึกษาในโรงเรียน 6) โครงการร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชน 7) โภชนาการและการสุขาภิบาลอาหาร 8) การออกกำลังกาย กีฬา และสันทนาการ 9) นโยบายของโรงเรียน 10) การส่งเสริมสุขภาพบุคลากรใน

ประโยชน์ของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ <sup>(11)</sup> นักเรียนได้รู้วิถีชีวิตในการสร้างพฤติกรรมสุขภาพที่ดี โรงเรียนได้รับประโยชน์จากผู้ปกครองและองค์กรต่างๆที่มีส่วนร่วมระดมความคิดระดมทรัพยากร ผู้ปกครองและสมาชิกของชุมชนจะได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย

#### 2.1.4 มาตรฐานและตัวชี้วัดของการส่งเสริมทันตสุขภาพ<sup>(12)</sup>

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการประเมิน โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับงานทันตสาธารณสุขประกอบด้วย 3 ข้อ ดังนี้

2.1.4.1 องค์ประกอบที่ 5 บริการอนามัยโรงเรียน

2.1.4.2 องค์ประกอบที่ 6 สุขศึกษาในโรงเรียน

2.1.4.3 องค์ประกอบที่ 7 โภชนาการและอาหารที่ปลอดภัย

#### 2.1.5 การทำความสะอาดช่องปาก

2.1.5.1 การทำความสะอาดช่องปาก มีหลายวิธี ได้แก่<sup>(13)</sup> การเช็ดปาก เป็นวิธีการทำความสะอาดช่องปากเด็กเล็ก โดยใช้ผ้ากอซชิ้นเล็กๆ ชุบน้ำอุ่นหมาดๆ เช็ดสันเหงือก เพดาน ลิ้น และกระพุ้งแก้มเด็ก วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น

2.1.5.2 การแปรงฟัน เพื่อกำจัดคราบจุลินทรีย์

2.1.5.2.1 การแปรงฟันในเด็กวัยก่อนเรียน วิธีที่นิยมใช้คือ วิธีถูไปมา (Scrub technique) โดยการวางขนแปรง ให้ตั้งฉากกับผิวฟัน ถูไปมาสั้นๆ ในแนวนอน และการทำความสะอาดแต่ละพื้นที่ ควรทำซ้ำกันประมาณ 10 ครั้ง แล้วจึงขยับแปรงไปบริเวณที่ยังไม่ได้แปรง แปรงให้ครบทุกซี่ และทุกด้านของฟัน โดยแปรงให้เป็นระบบ

2.1.5.2.2 การแปรงฟันในเด็กวัยเรียนและผู้ใหญ่ โดยวิธีการแปรงฟันแบบขยับปิด (Modified Bass Technique) คือวางขนแปรงเอียงทำมุมประมาณ 45 องศา กับบริเวณรอยต่อระหว่างขอบเหงือกกับตัวฟัน ขยับขนแปรงไปมาสั้นๆ ในแนวนอน ประมาณ 4-5 ครั้ง แล้วขยับแปรงไปทางด้านปลายฟัน ควรทำให้เป็นระบบเช่นเดียวกับการแปรงฟัน เด็กวัยก่อนเรียน คือ เริ่มที่การแปรงฟันบนด้านติดแก้ม ฟันล่างด้านติดแก้ม ฟันบนด้านติดลิ้น ฟันล่างด้านติดลิ้น ด้านบดเคี้ยว และแปรงลิ้น

#### การใช้ฟลูออไรด์ป้องกันฟันผุมี 2 แบบ คือ

1. การใช้ฟลูออไรด์ทางระบบทั่วร่างกาย (Systemic Fluoride) รูปแบบที่ใช้ คือ ยาเม็ด ยา น้ำ วิตามินผสมฟลูออไรด์ เป็นต้น การใช้ฟลูออไรด์ทางระบบ เหมาะกับทารก และเด็กวัยก่อนเรียน เพราะเป็นระยะการสร้างฟัน

2. การให้ฟลูออไรด์เฉพาะที่ (Topical Fluoride) แบ่งออกเป็นชนิดที่ทันตบุคลากรเป็นผู้ให้ และชนิดใช้เองที่บ้าน ซึ่งผลการป้องกันฟันผุจะสัมพันธ์กับปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์ และความถี่ของการใช้ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์น้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์ และยาสีฟันผสมฟลูออไรด์

### 2.1.6 อาหารกับสถานะทันตสุขภาพ<sup>(14)</sup>

ในเด็กวัยเรียนหรือเด็กประถมศึกษาที่มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 6-12 ปี ฟันกรามถาวรซี่แรกจะเริ่มขึ้นมาที่บริเวณด้านหลังของฟันกรามน้ำนมทั้ง 4 แห่งในช่วงอายุประมาณ 6 ขวบ ซึ่งเป็นฟันที่ทำหน้าที่ในการบดเคี้ยวอาหารที่สำคัญที่สุด ด้านบดเคี้ยวของฟันกรามนี้ จะมีร่องและหลุมเพื่อทำหน้าที่ในการบดเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนที่จะกลืนเข้าสู่ร่างกาย เศษอาหารที่ตกค้างอยู่บนรูและร่องฟันในด้านบดเคี้ยวหรือตามซอกฟันนี้จะมีผลให้เกิดโรคฟันผุ ได้แก่ อาหารประเภทแป้งและน้ำตาล โดยเฉพาะอาหารที่มีความหนืดและเหนียวติดฟัน และเด็กวัยนี้มักจะหิวบ่อยและต้องการกินอาหารว่างและขนมในระหว่างมื้ออาหาร ซึ่งของว่างเหล่านี้ เป็นตัวการสำคัญที่เป็นเหตุให้เกิดฟันผุ และสังเกตได้ว่าร้านค้าย่อยที่ขายขนมในโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นในเมืองหรือในชนบทห่างไกล ส่วนใหญ่จะมีขนมหวาน ประเภท ทอฟฟี่ ลูกอมชนิดต่างๆ รวมทั้งขนมกรุบกรอบกรอบน้ำหวานยี่ห้อต่างๆ ที่ราคาไม่แพงมากนัก แต่เป็นที่รู้จักดีในหมู่เด็กๆ โดยได้รับอิทธิพลจากการโฆษณาทางโทรทัศน์ ของว่างและขนมเหล่านี้ ไม่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย แต่กลับมีผลเสียต่อฟันทำให้เกิดโรคฟันผุ นอกจากนี้การที่ร่างกายได้รับน้ำตาลมากเกินไปในช่วงก่อนอาหาร จะเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดชั่วคราว เป็นผลให้ไม่อยากอาหาร และกินอาหารน้อยกว่าปกติด้วย ทางเลือกอื่นสำหรับเด็กวัยเรียนนี้ ซึ่งทราบดีว่าต้องการอาหารประเภท โปรตีนมาก และอาหารโปรตีนนี้ไม่มีผลเสียต่อฟันด้วย จึงควรเริ่มต้นเสริมสร้างอุปนิสัยในการเลือกอาหารว่างที่มีประโยชน์ให้แก่เด็กในวัยเรียนนี้ ทดแทนอาหารประเภทแป้ง น้ำตาล เช่นอาหารประเภทถั่วต่างๆ ยังเป็นการบริหารเหงือกและฟัน เป็นการกระตุ้นการงอกของฟันถาวร อาหารเหล่านี้ยังกระตุ้นการเจริญเติบโตของขากรรไกรและใบหน้าให้ได้ส่วนสัด ซึ่งอาจมีผลในการลดสภาวะฟันเกซ้อนได้ในบางกรณี นอกเหนือไปจากการป้องกันโรคฟันผุด้วย

ทิวา ม่วงเหมือน<sup>(15)</sup> กล่าวว่าอาหารแป้งและน้ำตาล เป็นปัจจัยสำคัญของการเกิดโรคฟันผุ โดยได้กล่าวถึงปัจจัยของน้ำตาลต่อการเกิดโรคฟันผุไว้ 4 ประการดังนี้

#### 2.1.6.1. ชนิดของน้ำตาล

น้ำตาลทรายเป็นน้ำตาลที่อันตรายที่สุดต่อฟัน เพราะเป็นน้ำตาลที่เชื้อแบคทีเรีย ซึ่งอยู่ในแผ่นคราบจุลินทรีย์ชอบมากที่สุด โดยขับของเสียเป็นกรด อีกสร้างสารกลูแคนและเด็กซ์แทรน ทำให้จุลินทรีย์ติดบนผิวฟันได้ดี ในส่วนของน้ำตาลแล็กโตส น้ำตาลฟรุคโตส ทำให้เกิดฟันผุได้น้อยกว่า

น้ำตาลแอลกอฮอล์ ได้แก่ น้ำตาลแมนนิทอล น้ำตาลซอร์บิทอล และน้ำตาลไซลิทอล จุลินทรีย์สามารถนำไปสร้างกรดได้น้อย และไม่สร้างสารกลูแคน กับ เด็กซ์แทรน

โดยเฉพาะน้ำตาลไซลิทอล มีฤทธิ์ด้านเชื้อจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดฟันผุได้ด้วย แต่น้ำตาลแอลกอฮอล์ทุกตัว อาจทำให้ปากแห้ง และมีอาการท้องเสียได้

#### 2.1.6.2. น้ำตาลแบ่งเป็น 3 ลักษณะ

- น้ำตาลผสม เช่น น้ำหวาน น้ำอัดลม เครื่องดื่มใส่น้ำตาล  
- น้ำตาลแข็ง หรือเหนียว ผสมอยู่ในอาหารแบบแข็ง หรือเหนียว เช่น ในลูกก๊ี้ เค้ก ขนมถุงสำเร็จรูป เป็นต้น

- น้ำตาลละลายช้า ผสมในอาหาร หรือยา ที่ต้องค่อยๆ อมให้ละลายในปากช้าๆ เช่น ลูกอม ยาเม็ดคอมแก๊ว เป็นต้น

น้ำตาลที่ละลายช้า และอยู่ในช่องปากนานกว่า จะก่อให้เกิดฟันผุมากกว่า นั่นคือน้ำตาลแข็ง หรือเหนียว ทำให้ฟันผุมากกว่าน้ำตาลในรูปของเหลว ฉะนั้นอาหารที่เหนียวนั้น ต้องไม่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบ หรือถ้าต้องการรสหวาน ควรใช้น้ำตาลแอลกอฮอล์เป็นส่วนประกอบ

#### 2.1.6.3 ปริมาณน้ำตาลที่ควรรับประทาน

ควรบริโภคน้ำตาลไม่เกิน 8-11 ช้อนชาต่อวันตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกให้ สำหรับคนไทยแล้วเครื่องชั่งเด็กไทยไม่กินหวาน แนะนำให้บริโภคไม่เกินวันละ 6 ช้อนชา เพราะหักปริมาณน้ำตาลที่มีอยู่ในอาหารออก หากบริโภคเกินกว่าที่กำหนดความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ โรคอ้วนและโรคเบาหวานก็จะเพิ่มมากขึ้น

#### 2.1.6.4 ความถี่บ่อยของการรับประทานน้ำตาล

หลังรับประทานน้ำตาล จะเกิดการดูดซึมน้ำตาลในช่องปาก ภายในเวลา 2-3 นาที การกำจัดออกใช้เวลา 1 ชั่วโมงโดยน้ำลาย หากรับประทานน้ำตาลถี่ๆ ก็เกิดการดบ่อย ทำให้เกิดโรคฟันผุ และหากบริโภคน้ำตาลมากกว่า 4 ครั้งต่อวันจะเสี่ยงสูงต่อการเกิดฟันผุ เป็นที่น่าสังเกตว่าการบริโภคน้ำตาลในมื้ออาหาร แม้จะมีปริมาณมาก ก็มีผลต่อการเกิดฟันผุน้อย และหากแปรงฟันหลังการรับประทานทันที ก็จะลดการเกิดฟันผุได้

ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลอ่าวลึก ได้ดำเนินกิจกรรมส่งเสริมลดการบริโภคอาหารหวานในนักเรียนประถมศึกษาตั้งแต่ปี 2549 จนถึงปัจจุบัน ภายใต้โครงการเด็กได้ไม่กินหวาน โดยรณรงค์ให้ทุกโรงเรียนเป็นเขตปลอดน้ำอัดลมและขนมกรุบกรอบ

### 2.1.7 การป้องกันฟันผุโดยการเคลือบหลุมร่องฟัน

จิราภรณ์ แต่วีระพิชัย<sup>(16)</sup> กล่าวว่า โรคฟันผุ จะเกิดได้ง่ายในบริเวณด้านบดเคี้ยวของฟันกราม เนื่องจากไม่สามารถแปรงเอาคราบจุลินทรีย์ออกได้หมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กที่ฟันที่เพิ่งขึ้นมาในช่องปากใหม่ๆ ตัวฟันยังสร้างแร่ธาตุไม่สมบูรณ์ (Hypomineralization) ทำให้ฟันเหล่านี้มีโอกาสที่จะผุได้ง่าย จึงจำเป็นต้องในกลวิธีในการป้องกันฟันผุในเด็ก การเคลือบหลุมร่องฟันเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถป้องกันฟันผุอย่างได้ผลโดยได้รับการยอมรับโดยADA (American Dental Association) ในปี ค.ศ. 1976 และปี ค.ศ.1983 การประชุมนานาชาติ ในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ประกาศแก้ทันตแพทย์ และเผยแพร่สู่สาธารณชน ให้ทราบว่า สารเคลือบหลุมร่องฟัน มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูง ในการป้องกันการผุที่หลุมร่องฟันบนด้านบดเคี้ยว

ชนิดของสารเคลือบหลุมร่องฟันมี 3 ชนิด คือ 1) ชนิดแข็งตัวด้วยแสงอุลตราไวโอเลต ปัจจุบันนี้ไม่มีการผลิตแล้ว 2) ชนิดแข็งตัวด้วยสารเคมี หรือด้วยตัวเอง 3) ชนิดแข็งตัวด้วยแสงที่มองเห็นได้ สามารถใช้ได้ทั้งการอุด และเป็นสารเคลือบหลุมร่องฟัน

#### 2.1.7.1 ข้อบ่งชี้ ในการทาสารเคลือบหลุมร่องฟัน

การเคลือบหลุมร่องฟันเหมาะสำหรับฟันที่มีหลุมและร่องลึก และไม่มี การผุทางด้านประชิด โผล่ขึ้นมาทั้งซี่แล้ว (Fully eruption) ในช่องปากภายใน 4 ปีที่ฟันขึ้นมา ฉะนั้น อายุของเด็กที่เหมาะสมกับการทาสารเคลือบหลุมร่องฟัน คือเด็กในช่วงอายุ 6-7 ขวบ ซึ่งเป็น ระยะเวลาที่มีฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 ขึ้น และอายุ 11-13 ปี ระยะเวลาที่มีฟันกรามน้อย และฟันกรามแท้ซี่ที่ 2 ขึ้น

#### 2.1.7.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการยึดติดแน่น

- ควรขัดผิวเคลือบฟันเพื่อขจัดคราบอาหารและเมือกน้ำลาย โดยทั่วไป ใช้หัวขัด (Prophy cup) กับผงขัด (pumice) หรือการแปรงฟันด้วยใยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ (ฟลูออไรด์ไม่ทำให้แรงยึด ลดลง)

- ทากรดฟอสฟอริก (phosphoric) เข้มข้น 37-50% เพื่อปรับสภาพผิวเคลือบฟันให้ เหมาะต่อการยึดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน โดยให้ทากรดทิ้งไว้เพียง 20 วินาที

- หลังใช้กรดกัดผิวเคลือบฟันแล้วไม่ควรให้น้ำลาย หรือฟลูออไรด์ถูกกับตัวฟันหากปนเปื้อนน้ำลาย โปรตีนจากน้ำลายจะเหนียวติดผิวเคลือบฟันอย่างรวดเร็ว ทำให้รูพรุนที่ปรับสภาพไว้แล้ว อุดตัน น้ำโมโนเมอร์ไม่สามารถไหลเข้าไปได้อย่างสมบูรณ์ ทำให้ยึดเกาะน้อยลง และไม่แข็งแรง จึงควรทากรดใหม่ และไม่ควรทาฟลูออไรด์หลังการปรับสภาพผิวเคลือบฟันแล้ว เพราะจะเกิดสารแคลเซียมฟลูออไรด์ไปอุดตันรูบนผิวเคลือบฟัน

- ลมที่เป่าไม่ควรมีน้ำ หรือน้ำมันออกมา จะทำให้แรงยึดของสารเคลือบหลุมร่องฟันลดลง

- ฉายแสง 40 วินาที ด้วยเครื่องฉายแสง วางปลายลำแสงห่างจากฟัน 1-2 มิลลิเมตร การฉายแสงนานช่วยลดความเสี่ยงต่อการหลุดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน

ความสำเร็จของการเคลือบหลุมร่องฟันประเมินจากระยะเวลาที่สารเคลือบหลุมร่องฟัน ยึดติดแน่นอยู่บนด้านบดเคี้ยวช่วยลดการติดของเศษอาหาร และในกรณีที่สารเคลือบหลุมร่องฟันหลุดออกเอง เนื่องจากเทคนิคการทำไม่ถูกต้อง เช่น การปนเปื้อนน้ำลายก่อนเคลือบ มีผลทำให้เกิดเรซินแตกส่น้อย หรือไม่มีเลยในผิวเคลือบฟันชั้นใน จึงมักพบฟันผุเกิดขึ้นภายหลัง

ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลอ่าวลึกจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีอายุ 6-7 ขวบ มีฟันกรามแท้ซี่แรกขึ้นในช่องปาก ซึ่งมีลักษณะเป็นหลุมร่องลึก ฟันขึ้นเต็มซี่ฟันเหงือก มีความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ และมีขั้นตอนการเคลือบหลุมร่องฟัน ดังนี้ ทำความสะอาดผิวเคลือบฟันด้วยผงขัดไม่ผสมฟลูออไรด์ ใช้กรดฟอสฟอริกความเข้มข้น 37 % กัดผิวเคลือบฟันนาน 20 วินาที ทาวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันชนิดบ่มตัวด้วยแสง และใช้เวลาในการฉายแสง 40 วินาที ตรวจสอบการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน และตรวจการสบฟัน

## 2.2. การประเมินโครงการ

ภูมิศักดิ์ ราสี<sup>(17)</sup> กล่าวว่า การดำเนินงานตามโครงการมีการกำหนดเป็นวัตถุประสงค์และเป้าหมายไว้ เพื่อประเมินผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นภายหลัง ดังนั้นการที่จะทราบถึงผลสัมฤทธิ์ของโครงการต่าง ๆ ได้นั้น จำเป็นจะต้องอาศัยกระบวนการติดตามและประเมินผลอย่างเป็นระบบ

### 2.2.1 ความหมายของการประเมินโครงการ

การประเมินผลโครงการเป็นการพิจารณาว่าโครงการ ได้รับการดำเนินการตามแผนที่วางไว้หรือไม่ และ เพื่อกำหนดว่าโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือขยายผลไปในทิศทางใด สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ และเสนอให้ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจได้ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อปรับปรุงให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงาน

### 2.2.2 วัตถุประสงค์การประเมินผลโครงการ

การประเมินผลเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนมีการขยายผลต่อไป หรือยกเลิกโครงการ ให้ทราบถึงความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานตามโครงการ ใช้ในการปรับปรุงงาน หรือเป็นทางเลือกในการนำโครงการไปปฏิบัติและอาจใช้ขยายผลโครงการต่อไป

### 2.2.3 รูปแบบการประเมินโครงการ

การประเมินโครงการตามโครงการวัตถุประสงค์ (Goal –based Model)<sup>(18)</sup> แบบไทเลอร์ (Tyler) เป็นรูปแบบการประเมินโครงการตามวัตถุประสงค์ที่ใช้กันอย่างกว้างขวางที่สุด ในปี ค.ศ. 1930 โดย R.W. Tyler มีความเห็นว่า “การประเมินคือการเปรียบเทียบพฤติกรรมเฉพาะอย่าง (performance) กับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่วางไว้” โดยมีจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างชัดเจน รัดกุม และจำเพาะเจาะจงแล้ว เป็นแนวทางช่วยในการประเมินได้เป็นอย่างดีใน จากแนวความคิดในลักษณะดังกล่าวนี้เรียกว่า “แบบจำลองที่ยึดความสำเร็จของจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal Attainment Model or Objective) เรียกว่า Tyler’s Goal Attainment Model ซึ่งต่อมาปี 1950 ได้มีรูปแบบ มาใช้เป็นกระบวนการตัดสินใจการบรรลุวัตถุประสงค์ของสิ่งที่ทำการประเมิน (R.W. Tyler.1950) เรียกว่า “Triple Ps Model”<sup>(19)</sup> ประกอบด้วย

2.2.3.1 P-Philosophy&Purpose ปรัชญา/จุดมุ่งหมาย

2.2.3.2 P-Process กระบวนการ

2.2.3.3 P-Product ผลผลิต

ต้องวิเคราะห์ทั้ง 3 ส่วนเพื่อประเมินประสิทธิผลของผลผลิตว่าตรงกับ จุดมุ่งหมายหรือ วัตถุประสงค์เพียงใด มีประสิทธิภาพมากน้อยแค่ไหน

## 2.3 โครงการ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี”

วรารักษ์ จิระพงษาและคณะ ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงาน ไว้ดังนี้

### 2.3.1 วัตถุประสงค์

2.3.1.1 ป้องกันฟันแท้ไม่ให้ผุ โดยเน้นฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง

2.3.1.2 สร้างสุขนิสัยและฝึกทักษะการดูแลสุขภาพสะอาดช่องปากให้แก่

เด็ก

2.3.1.3 สร้างความมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมป้องกัน  
ทันตสุขภาพของเด็ก

### 2.3.2 กลุ่มเป้าหมาย

2.3.2.1 เด็กก่อนประถมและเด็กประถมศึกษาในสถานศึกษาระดับ  
ประถมศึกษา 7.2 ล้านคน

2.3.2.2 สถานศึกษาระดับประถมศึกษา 32,000 แห่ง

### 2.3.3 เป้าหมาย

2.3.3.1 ร้อยละ 50 ของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้รับการเคลือบ  
หลุมร่องฟัน

2.3.3.2 ร้อยละ 100 ของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 3 ได้รับการตรวจ  
สุขภาพช่องปากและลงบันทึกในฐานข้อมูล

2.3.3.3 ร้อยละ 100 ของสถานศึกษาระดับประถมศึกษาจัดกิจกรรมแปรง  
ฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์หลังอาหารกลางวันทุกวัน โดยครอบคลุมทั้งเด็กก่อนประถมและเด็ก  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6

### 2.3.4 กิจกรรมสำคัญ

2.3.4.1 ตรวจสุขภาพช่องปากพร้อมลงบันทึกในฐานข้อมูลของเด็กชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 1 และ 3 โดยทันตบุคลากร

2.3.4.2 เคลือบหลุมร่องฟันให้แก่เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยทันต  
บุคลากร

2.3.4.3 การจัดกิจกรรมแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ในสถานศึกษา  
หลังอาหารกลางวัน ทุกระดับชั้นตั้งแต่ประถมศึกษาปีที่ 1-6 โดยสถานบริการสาธารณสุขเป็นผู้  
เตรียมความพร้อมของทรัพยากรให้เพียงพอ

2.3.4.4 การทันตบุคลากรให้มีความรู้ เจตคติ และทักษะในดำเนินกิจกรรม  
ส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียน ร่วมกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

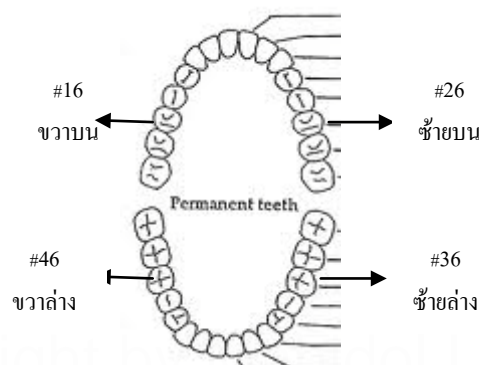
2.3.4.5 การพัฒนาระบบข้อมูลทันตสุขภาพเด็กในสถานศึกษาระดับ  
ประถมศึกษาที่เชื่อมต่อกันในทุกระดับ

2.3.4.6 การบริหารจัดการ เพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ และจัดกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

## 2.4 การดำเนินงานทันตกรรมส่งเสริม ป้องกันทางทันตสุขภาพตามโครงการ “ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่

การดำเนินงานตามโครงการ “ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี” ของอำเภออ่าวลึกได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นมาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการส่งเสริมทันตสุขภาพและป้องกันฟันผุแก่นักเรียนประถมศึกษา โดยเน้นการจัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันแก่นักเรียนทุกคน การตรวจฟันแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และการเคลือบหลุมร่องฟันแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กิจกรรมทั้งหมดทางฝ่ายทันตสาธารณสุขได้รณรงค์ให้ทุกโรงเรียนจัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและกิจกรรมลดบริโภคอาหารหวานในทุกโรงเรียนทั้งหมด 35 โรงเรียน ออกให้บริการตรวจฟันแก่นักเรียนทุกคนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกคนที่มีข้อบ่งชี้สมควรได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน (กรมอนามัยกำหนดเป้าหมายเพียงร้อยละ 50 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1)

ในส่วนของการประเมินโครงการได้จัดทำแบบสรุปข้อมูลไว้ 2 ส่วน ส่วนที่เป็นการสรุปผลการดำเนินงานเคลือบหลุมร่องฟัน ซึ่งจะมีคำเฉพาะที่ใช้ในแบบฟอร์ม ดังนี้



รูปที่ 2.1 แสดงการเรียกชื่อซี่ฟัน

### 2.4.1. การแทนสัญลักษณ์ซี่ฟัน

2.4.1.1 #16 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านขาบน

2.4.1.2 #26 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านซ้ายบน

2.4.1.3 #36 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านซ้ายล่าง

2.4.1.4 #46 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านขวาล่าง

### 2.4.2 การแทนสัญลักษณ์การลงบันทึกข้อมูลการตรวจฟัน

2.4.2.1 0 คือ ฟันปกติ

2.4.2.2 1 คือ ฟันผุ

2.4.2.3 3 คือ ฟันที่อุดแล้วไม่ผุ

2.4.2.4 4 คือ ฟันที่ถอนไปแล้ว

### 2.4.3 การแทนสัญลักษณ์การลงบันทึกข้อมูลการรับบริการเคลือบหลุมร่องฟัน

2.4.3.1 0 คือ ฟันที่ไม่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน

2.4.3.2 1 คือ ฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันแล้ว

### 2.4.4 การแทนสัญลักษณ์การลงบันทึกข้อมูลการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน

2.4.4.1 0 คือ วัสดุเคลือบหลุมร่องฟันติดอย่างสมบูรณ์

2.4.4.2 1 คือ วัสดุเคลือบหลุมร่องฟันหลุดออกบางส่วน

2.4.4.3 3 คือ วัสดุเคลือบหลุมร่องฟันหลุดออกทั้งหมด

## 2.5 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

นฤมนัส คอวนิช<sup>(20)</sup> ได้รวบรวมการศึกษาเรื่องการยึดติดแน่นของวัสดุชนิดเรซินในการเคลือบหลุมร่องฟัน ตั้งแต่ ปีค.ศ. 1994 ปีค.ศ. 2001 ระยะเวลาการศึกษา 2-7 ปี พบว่ามีอัตราการยึดติดแน่นของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน ระหว่าง 32-82 %

ขวัญชัย คันธมธุรพจน์<sup>(21)</sup> ได้รายงานในปี 2550 จากการศึกษาในเด็กอายุ 6-8 ปี จำนวน 320 คน ระยะเวลา 20 เดือน พบว่ามีสารเคลือบหลุมร่องฟันติดอย่างสมบูรณ์ร้อยละ 33.16 ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ร้อยละ 29.67 และกลุ่มเปรียบเทียบผู้ร้อยละ 37.33

วารกรณ์ จิระพงษา และปิยะดา ประเสริฐสม<sup>(22)</sup> ศึกษาเรื่อง การประเมินผลโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพและป้องกันโรคด้านทันตกรรมสำหรับเด็ก ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” ปีการศึกษา 2548-2550 เพื่อสรุปบทเรียนการดำเนินงานโครงการสำหรับการดำเนินโครงการในลักษณะ Vertical Program โดยวิเคราะห์และสรุปผลจากรายงานประจำเดือน เอกสารสรุปผลการดำเนินงานรายปีของจังหวัดและเขต ผลการศึกษา พบว่าการบริหารจัดการโครงการในลักษณะของ Vertical Program ทำให้มีความชัดเจน ทั้งเป้าหมาย ระบบสนับสนุน ตลอดจนระบบรายงาน และการประเมินผล ทำให้เกิดการปรับปรุงระบบการทำงาน มีการควบคุมตรวจสอบงานทั้งระบบของจังหวัดได้ โครงการก่อให้เกิดผลลัพธ์ในการพัฒนาระบบบริการทันตสุขภาพในจังหวัด 4 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการจัดบริการ การพัฒนาทักษะผู้ปฏิบัติงาน การพัฒนากลไกกำกับคุณภาพบริการและการเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายทันตสาธารณสุข และก่อให้เกิดผลกระทบโดยผลการตรวจสุขภาพช่องปากเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2550 พบว่า เด็กกลุ่มที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันมีประสบการณ์ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งผุเพียงครั้งหนึ่งของเด็กกลุ่มที่ไม่ได้รับการบริการโครงการ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” เป็นแบบอย่างที่ดีของการดำเนินงานโครงการในลักษณะ Vertical Program ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยให้เด็กได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากและเคลือบหลุมร่องฟันเพื่อเป็นการป้องกันฟันผุ แต่ยังเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาระบบบริการทันตสุขภาพผสมผสานสำหรับเด็กวัยเรียน แนวทางการดำเนินงานในอนาคตคือ การพัฒนาให้เชื่อมโยงกับการบริการทันตกรรมตามระบบปกติ และการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียน

เสริมสุข พิษเซอร์<sup>(23)</sup> ศึกษาเรื่องโครงการประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคด้านทันตกรรมสำหรับเด็ก “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” จังหวัดกระบี่ ระหว่างปีการศึกษา 2548 - 2550 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อหาความชุกของการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่แรกของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในแต่ละปี ผลการศึกษาพบว่าอัตราการเกิดโรคฟันผุของฟันกรามแท้ซี่แรกในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในระยะเวลา 3 ปี มีแนวโน้มลดลง ในปีที่สามของโครงการอัตราการเกิดโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ลดลง 5.92 % อัตราการเกิดโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ลดลง 5.31 % เมื่อเปรียบเทียบอัตราการเกิดโรคฟันผุของฟันกรามแท้ซี่แรกในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2550 พบว่า ต่ำกว่านักเรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2548 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.01$ ) อัตราการยึดติดแน่นของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันอย่างสมบูรณ์ มีค่า 28.51 % และฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันมีอัตราการเกิดโรคฟันผุ 11.70 %

ปิยะดา ประเสริฐสมและ วรณภา ศรีทอง<sup>(24)</sup> พบว่าสถานการณ์การจัดบริการส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียน โดยมีการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนทั้งกิจกรรมตรวจฟันนักเรียน การแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน และการลดบริโภคอาหารที่เป็นโทษทางทันตสุขภาพ มีความต่อเนื่องและความครอบคลุมเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะกิจกรรมการตรวจสุขภาพช่องปากโดยครู และกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวันตลอด 3 ปีที่ผ่านมา (2548 - 2550) มีความครอบคลุมมากกว่าร้อยละ 85 สำหรับกิจกรรมการควบคุมการบริโภคอาหารหรือขนมที่เป็นอันตรายต่อทันตสุขภาพ พบว่า ร้อยละของโรงเรียนที่มีมีการขายขนม/เครื่องดื่มที่เสี่ยงต่อฟันผุ จากปี 2548 2549 และ 2550 เป็นร้อยละ 43.7 38 และ 45.5 ตามลำดับ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อทันตสุขภาพในปี 2550 พบว่าร้อยละของเด็กที่ดื่มน้ำดำ (น้ำอัดลมรสโคล่า) ทุกวันที่มาโรงเรียนที่มาโรงเรียนเพิ่มมากขึ้นจากปี 2549 จากร้อยละ 23.2 เป็นร้อยละ 27.4 รวมทั้งร้อยละของเด็กที่ดื่มน้ำหวานสีทุกวันที่มาโรงเรียนสูงขึ้นเช่นกัน คือ จากร้อยละ 18.0 เป็นร้อยละ 22.5 และร้อยละของเด็กที่กินขนมกรุบกรอบเป็นประจำในปี 2549 และ ปี 2550 อยู่ในระดับค่อนข้างสูง คือ ร้อยละ 63.4 และ 63.5 ตามลำดับ

น้ำอัดลม เป็นเครื่องดื่มที่มีผลเสียต่อสุขภาพช่องปากอย่างชัดเจน เนื่องจากส่วนประกอบหลักของน้ำอัดลมคือ น้ำตาลซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดฟันผุ นอกจากนี้ น้ำอัดลมยังมีค่าความเป็นกรดสูง คือมี pH ประมาณ 2.7-3.0 ทำให้การดื่มน้ำอัดลมจะมีผลให้เกิดฟันกร่อนได้ด้วย ปัจจุบันน้ำอัดลมเป็นเครื่องดื่มที่หาง่ายและเป็นที่ยอมรับของเด็กเป็นอย่างมาก

การบริโภคขนมกรุบกรอบซึ่งเป็นขนมที่บรรจุขายเป็นอีกพฤติกรรมหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ เนื่องจากขนมเหล่านี้มักมีแป้งและน้ำตาลเป็นส่วนประกอบหลัก พฤติกรรมการบริโภคขนมและเครื่องดื่มของเด็กอายุ 12 ปี จากข้อมูลระบบเฝ้าระวังทันตสุขภาพ กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่า เด็กอายุ 12 ปี ที่ไม่เคยดื่มน้ำอัดลมเพียงร้อยละ 4.84 โดยเด็กส่วนใหญ่ ร้อยละ 45.53 จะดื่มน้ำอัดลมเป็นบางวัน เด็กในเขตเมืองดื่มน้ำอัดลมมากกว่าเด็กในเขตชนบทและพบว่า เด็กในกรุงเทพฯเกือบทุกคนดื่มน้ำอัดลม ภาคเหนือมีอัตราการดื่มน้ำอัดลมน้อยกว่าภาคอื่นๆ พบเด็กที่ดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำร้อยละ 11.65 แต่โดยภาพรวมแล้วสามารถสรุปได้ว่า น้ำอัดลมเป็นเครื่องดื่มที่อยู่ในชีวิตประจำวันของเด็ก จากการสำรวจการบริโภคขนมพบ ว่า อัตราส่วนการบริโภคขนมกรุบกรอบเป็นในทิศทางเดียวกันกับการดื่มน้ำอัดลมของเด็ก หากแต่พบว่า การบริโภคขนมชนิดนี้เป็นประจำมีอัตราส่วนมากกว่าการดื่มน้ำอัดลม โดยพบว่า ร้อยละ 28.22 ของเด็กอายุ 12 ปี บริโภคขนมเหล่านี้ทุกวัน และอัตราส่วนมากขึ้นในกลุ่มเยาวชนอายุ 15 ปี ซึ่งประมาณ 1 ใน 3 (ร้อยละ 31.38) รายงานว่าได้บริโภคขนมเหล่านี้ทุกวัน เป็นที่น่าสังเกตว่า การบริโภคขนมกรุบกรอบทุกวันพบในเด็กและเยาวชนของเขตชนบท

มากกว่าในเขตเมือง อย่างไรก็ตามพฤติกรรมการบริโภคขนมถุงกรอบกรอบมากที่สุด ในกรุงเทพฯ ทั้งนี้เนื่องจากการเข้าถึงและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนกำลังซื้อของเด็กที่มีมากกว่า ซึ่งสะท้อนจากค่าเฉลี่ยของเงินค่าขนมซึ่งเท่ากับ 16.94 บาทในเด็กอายุ 12 ปี



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะประเมินความครอบคลุมโครงการ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 3 และ 6 ในปีการศึกษา 2549 ถึง 2554 โดยใช้ข้อมูลผลการดำเนินการและผลกระทบระยะสั้นในแต่ละกิจกรรม แล้วนำข้อมูลไปทำการวิเคราะห์ทางสถิติตั้งรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

- 3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากร และประชากรศึกษา

ประชากร ได้แก่ ประชากรที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6

ประชากรศึกษา ได้แก่ ประชากรที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ของอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ทั้งหมด 35 โรงเรียน

##### เกณฑ์คัดเข้า

3.1.1 เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษาในปี พ.ศ. 2549 – 2554 ของอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่

3.1.2 เป็นนักเรียนที่เข้าร่วมในโครงการส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ที่ดำเนินการในปีพ.ศ. 2549-2554

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกมิติของผลการดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆ เพื่อการวิจัย ดังนี้

#### ข้อมูล ประกอบด้วย

##### 3.2.1 ผลการดำเนินการตรวจฟันและการเคลือบหลุมร่องฟัน

3.2.1.1 สร้างแบบวิเคราะห์ผลการดำเนินการตรวจฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แยกเป็นรายปีตั้งแต่ปี 2549-2554 (แบบฟอร์ม 1)

3.2.1.2 สร้างแบบบันทึกผลการเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนชั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แบบรายคนและรายชี้ โดยแยกเป็นรายปีตั้งแต่ปี 2549 - 2554 (แบบฟอร์ม 2)

##### 3.2.2 ผลการดำเนินการการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน-ก่อนนอน และพฤติกรรมลดบริโภคอาหารหวาน ที่ดำเนินการในปี 2554

3.2.2.1 สร้างแบบบันทึกพฤติกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน-ก่อนนอน (แบบฟอร์ม 3 และ 4) และการบริโภคอาหารของนักเรียนแยกตามรายโรงเรียนในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 (แบบฟอร์ม 5)

##### 3.2.3 ผลการประเมินการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันและการประเมินอัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน

3.2.3.1 สร้างแบบสรุปผลการตรวจการยึดติดสารเคลือบหลุมร่องฟันและผลการตรวจสถานะทันตสุขภาพในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2554 (แบบฟอร์ม 6 และ 7) แยกเป็นรายชี้ของแต่ละคน ในแต่ละโรงเรียนซึ่งปรับปรุงจากแบบบันทึกการรักษาทันตกรรมแบบองค์รวมในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัยซึ่งใช้บันทึกการตรวจฟันนักเรียนในโรงเรียน โดยใช้สัญลักษณ์แสดงการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันแยกเป็น 3 ระดับคือ

- 1) สารเคลือบหลุมร่องฟันยึดติดสมบูรณ์ใช้สัญลักษณ์เป็นเลข “ 0 ”
- 2) สารเคลือบหลุมร่องฟันหลุดบางส่วนใช้สัญลักษณ์เป็นเลข “ 1 ”
- 3) สารเคลือบหลุมร่องฟันหลุดทั้งหมดใช้สัญลักษณ์เป็นเลข “ 3 ”

การตรวจสถานะทันตสุขภาพในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ได้รับการเคลือบ  
หลุมร่องฟันใช้สัญลักษณ์ดังนี้

- 1) ฟันปกติ ใช้สัญลักษณ์เป็นเลข “ 0 ”
- 2) ฟันผุ ใช้สัญลักษณ์เป็นเลข “ 1 ”
- 3) ฟันอุด ใช้สัญลักษณ์เป็นเลข “ 3 ”
- 4) ฟันที่ถูกถอนไปแล้ว ใช้สัญลักษณ์เป็นเลข “ 4 ”

3.2.3.2 สร้างแบบวิเคราะห์การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟัน  
กรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ปี 2549 แยกตามรายชื่อ ในแต่ละโรงพยาบาล  
ส่งเสริมสุขภาพตำบล / ศูนย์สุขภาพชุมชน (แบบฟอร์ม 8)

3.2.3.3 สร้างแบบวิเคราะห์อัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่  
เคยได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ปี 2549 แยกตามรายชื่อ ในแต่ละโรงพยาบาล  
ส่งเสริมสุขภาพตำบล / ศูนย์สุขภาพชุมชน (แบบฟอร์ม 9)

### 3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ทำวิจัยทำการรวบรวมข้อมูลการประเมินผลโครงการ เดือนมีนาคม 2555 โดย  
ดำเนินการ ดังนี้

3.3.1 การรวบรวมข้อมูลประเด็นความครอบคลุมการจัดบริการส่งเสริม ป้องกันทาง  
ทันตสุขภาพตามโครงการ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” ที่เป็นข้อมูลทุติยภูมิ

#### 3.3.1.1 กิจกรรมการตรวจฟัน

รวบรวมข้อมูลจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่  
ที่ 3 ปีการศึกษา 2549-2554 ของแต่ละโรงเรียนทั้ง 35 โรงเรียนของอำเภออ่าวลึก และหาข้อมูล  
จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2549-2554 ทั้งหมดทั้ง  
ที่ได้รับการตรวจฟันและจำนวนนักเรียนทั้งหมด แยกตามรายโรงเรียนจากการบันทึกในระบบ  
Vertical Program ของกรมอนามัย

#### 3.3.1.2 กิจกรรมการเคลือบหลุมร่องฟัน

รวบรวมข้อมูลจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา  
2549 - 2554 ที่จำเป็นต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน และหาจำนวนนักเรียนที่ได้รับการ  
เคลือบหลุมร่องฟันจากการบันทึกในระบบ Vertical Program ของกรมอนามัย

### 3.3.1.3 กิจกรรมการแปรงฟันและกิจกรรมลดบริโภคอาหารหวาน

รวบรวมข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน และก่อนนอนและพฤติกรรมการบริโภคอาหารในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 จากแบบบันทึกการสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการแปรงฟันหลังอาหารและก่อนนอน แยกเป็นการแปรงฟันทุกวัน แปรงฟันบางวัน และไม่แปรงเลย และข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนแยกเป็นการบริโภคน้ำอัดลม น้ำหวาน/น้ำผลไม้ และบริโภคขนมกรุบกรอบในโรงเรียนมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์และจำนวนเงินที่ใช้ซื้อขนมกรุบกรอบต่อสัปดาห์แยกตามรายโรงเรียน

### 3.3.2 รวบรวมข้อมูลในประเด็นการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันและในประเด็น อัตราการเกิดโรคฟันผุ

รวบรวมข้อมูล จากแบบบันทึกการตรวจการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันแยกเป็นการยึดติดสมบูรณ์ ยึดติดบางส่วน และหลุดทั้งหมด การตรวจสถานะฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง แยกเป็นผุและไม่ผุ ในฟันกรามแท้ซี่แรกที่เคยได้เคยรับบริการเคลือบหลุมร่องฟัน ระยะเวลา 6 ปี ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 ที่เคยได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในปีการศึกษา 2549

## 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ตรวจสอบความครบถ้วนและสมบูรณ์ของข้อมูลของทุกกิจกรรมและวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติจำนวนและร้อยละ

### 3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลในกิจกรรมต่างๆของโครงการดังนี้

#### 3.4.1.1 การตรวจฟัน

- คำนวณหาร้อยละของจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของแต่ละโรงเรียนที่ได้รับการตรวจฟันเปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้งหมดของแต่ละโรงเรียนทั้ง 35 โรงเรียนในปีการศึกษา 2549 - 2554 จะได้ค่าความครอบคลุมการการจัดบริการตรวจฟันนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามโครงการ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี ” แยกเป็นรายปีและภาพรวม 6 ปี

- คำนวณหาร้อยละของจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 3 ของแต่ละโรงเรียนที่ได้รับการตรวจฟันเปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้งหมดของแต่ละโรงเรียนทั้ง 35 โรงเรียนในปีการศึกษา 2549 – 2554 จะได้ค่าความครอบคลุมการการจัดบริการตรวจฟันนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 3 ตามโครงการ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” แยกเป็นรายปี และภาพรวม 6 ปี

#### 3.4.1.2 การจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟัน

- จำนวนหาร้อยละของจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับบริการเคลือบหลุมร่องฟันเปรียบเทียบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้งหมดที่จำเป็นต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 – 2554 จะได้ค่าร้อยละความครอบคลุมการการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟัน แยกเป็นรายปีและภาพรวม 6 ปี

- จำนวนหาร้อยละของการได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งแยกเป็นรายคนและรายซี่เปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายที่กำหนดให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันอย่างน้อยร้อยละ 50 และได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน 2.5 ซี่ต่อคน แยกเป็นรายปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 - 2554

#### 3.4.1.3 การแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและก่อนนอน

จำนวนหาร้อยละของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 ที่แปรงฟันหลังอาหารกลางวันทั้งที่โรงเรียนและก่อนนอน แยกพฤติกรรมการแปรงฟันเป็น 3 ประเภท ได้แก่ พฤติกรรมแปรงฟันทุกวัน พฤติกรรมการแปรงฟันบางวัน และพฤติกรรมไม่แปรงฟัน โดยแยกโรงเรียนตามเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล / ศูนย์สุขภาพชุมชนใช้จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 ที่มีพฤติกรรมนั้นๆเปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 ทั้งหมดของแต่ละโรงเรียน

#### 3.4.1.4 กิจกรรมลดบริโภคอาหารหวานในโรงเรียน

จำนวนหาร้อยละการบริโภคอาหารหวานมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 3 ประเภท ได้แก่ 1) น้ำอัดลม 2) น้ำหวาน/น้ำผลไม้ 3) ขนมกรุบกรอบ โดยใช้จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 ทั้งหมดที่รับประทานอาหารหวานแต่ละประเภท เปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 ทั้งหมดของแต่ละโรงเรียนโดยแยกตามโรงเรียนในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล / ศูนย์สุขภาพชุมชน

### 3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลประเด็นการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน

การวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนหาร้อยละการยึดติดของสารเคลือบฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งในแต่ละตำแหน่ง แยกเป็น 3 ระดับคือ สารเคลือบหลุมร่องฟันยึดติดสมบูรณ์ สารเคลือบหลุม

ร่องฟันหลุดบางส่วนและสารเคลือบหลุมร่องฟันหลุดทั้งหมด แยกตามรายชื่อตาม โรงเรียนในแต่ละเขต โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล / ศูนย์สุขภาพชุมชน ผลการวิเคราะห์จะเห็นว่าแต่ละโรงเรียนในแต่ละเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล / ศูนย์สุขภาพชุมชน มีการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันที่แตกต่างกัน และการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแต่ละตำแหน่งมีความแตกต่างกันหรือไม่

### 3.4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลประเด็นอัตราการเกิดโรคฟันผุของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ได้รับ การเคลือบหลุมร่องฟัน

วิเคราะห์ข้อมูลคำนวณหาร้อยละอัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันแยกเป็นรายชื่อของนักเรียนแต่ละคน และแต่ละโรงเรียนในแต่ละเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล / ศูนย์สุขภาพชุมชน เพื่อสรุปการวิเคราะห์ว่า โรงเรียนในแต่ละเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล / ศูนย์สุขภาพชุมชน พบฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันแตกต่างกันอย่างไร และฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในตำแหน่งไหนของช่องปากที่มีอัตราการเกิดโรคฟันผุมากที่สุด

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินผลโครงการส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” ในนักเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึกจังหวัดกระบี่ ปี 2549 - 2554 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินกิจกรรมต่างๆของโครงการส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิได้แก่ ข้อมูลการตรวจฟันและเคลือบหลุมร่องฟันตามแบบบันทึกสถานะทันตสุขภาพใน Vertical Program ของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ซึ่งบันทึกผลการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายจาก 35 โรงเรียน ในอำเภออ่าวลึก โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิการตรวจรักษาและบันทึกในปีการศึกษา 2549- 2554 ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 3 ตอน ดังนี้

4.1 การประเมินความครอบคลุมของกิจกรรมต่างๆในการจัดบริการส่งเสริม-ป้องกันทางทันตสุขภาพได้แก่ การตรวจฟัน การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารหวาน การแปรงฟันหลังอาหารกลางวันโรงเรียนและการแปรงฟันก่อนนอน

4.2 การประเมินผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน

4.3 อัตราการเกิดโรคฟันผุของฟันกรามแท้ซี่แรกที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน

### ตารางที่ 4.1 ลักษณะประชากรศึกษา

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
<b>โรงเรียนในเขตพศ./ศสข.</b>		
1. บ้านนาเหนือได้แก่ โรงเรียนบ้านนาเหนือ โรงเรียนบ้านทุ่งสูง	2	5.7
2. บ้านน้ำจันได้แก่ โรงเรียนบ้านในขวน โรงเรียนบ้านสหกรณ์นิคมอ่าวลึก 1	3	8.6
3. บ้านอ่าวลึกละเอียดได้แก่ โรงเรียนบ้านควนโอ โรงเรียนบ้านบากัน โรงเรียนบ้านอ่าวลึกละเอียด	3	8.6
4. บ้านบางเจริญได้แก่ โรงเรียนบ้านบางเจริญ โรงเรียนบ้านบางโทง	2	5.7
5. บ้านแหลมตักได้แก่ โรงเรียนบ้านแหลมตัก โรงเรียนบ้านอ่าวน้ำ โรงเรียนบ้านหินราว โรงเรียนวัดสถิตโพธาราม โรงเรียนบ้านคลองแรด	5	14.3
6. บ้านหนองหลุมพอได้แก่ โรงเรียนบ้านคลองหิน โรงเรียนบ้านช่องไม้ดำ โรงเรียนบ้านป่างาม โรงเรียนบ้านศาลาพระม่วง	4	11.4
7. บ้านกลางได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองหลุมพอ โรงเรียนบ้านเขางาม โรงเรียนบ้านกลาง	3	8.6
8. บ้านเขาล้อมได้แก่ โรงเรียนบ้านเขาล้อม โรงเรียนวัดไพรสมจักษ์	2	5.7
9. บ้านเขาแก้วได้แก่ โรงเรียนบ้านเขาแก้ว โรงเรียนบ้านสหกรณ์นิคมอ่าวลึก 3	2	5.7
10. บ้านคลองยาได้แก่ โรงเรียนบ้านคลองยา โรงเรียนบ้านสหกรณ์นิคมอ่าวลึก 2	2	5.7
11. โรงพยาบาลอ่าวลึกได้แก่ โรงเรียนบ้านอ่าวลึกเหนือ โรงเรียนบ้านอ่าวลึก โรงเรียนบ้านถ้ำเสือ โรงเรียนบ้านห้วยปริศนา โรงเรียนบ้านในควน โรงเรียนรามเดชา โรงเรียนบ้านถ้ำเพชร	7	20.0

### ตารางที่ 4.1 ลักษณะประชากรศึกษา (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนนักเรียนระดับการศึกษาในปี 2549</b>		
1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	822	100
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	764	100
<b>จำนวนนักเรียนระดับการศึกษาในปี 2554</b>		
1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	789	100
<b>จำนวนเขตพื้นที่ได้รับการเคลื่อนหูลมร่อนพื้นในปีต่างๆ</b>		
1. ปี 2549	1,707	19.6
2. ปี 2550	1,286	14.8
3. ปี 2551	1,386	15.9
4. ปี 2552	1,090	12.5
5. ปี 2553	1,400	16.1
6. ปี 2554	1,835	21.1
<b>จำนวนเขตพื้นที่ได้รับการประเมินการเคลื่อนหูลมร่อนพื้นในโรงเรียนต่างๆของเขตพศต./ศสข.</b>		
1. บ้านนาเหนือ	30	3.3
2. บ้านน้ำจาง	25	2.8
3. บ้านอ่าวลึกน้อย	64	7.1
4. บ้านบางเจริญ	22	2.4
5. บ้านแหลมสัก	71	7.8
6. บ้านหนองหูลมพอ	86	9.5
7. บ้านกลาง	119	13.1
8. บ้านเขาล้อม	41	4.5
9. บ้านเขาแก้ว	6	0.7
10. บ้านคลองยา	50	5.6
11. โรงพยาบาล	393	43.3

## 4.1 การประเมินความครอบคลุมในการจัดบริการส่งเสริม ป้องกันทางทันตสุขภาพ

### 4.1.1 ความครอบคลุมการตรวจฟันและเคลือบหลุมร่องฟัน

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ได้รับการตรวจฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 รวม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโครงการ “ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปีการศึกษา 2549-2554 จำนวนตามปีการศึกษา

ปีการศึกษา	กิจกรรมตรวจฟันในนักเรียนชั้น ป.1			กิจกรรมตรวจฟันในนักเรียนชั้น ป.1 และ ป.3		
	จำนวนนักเรียนทั้งหมด (คน)	จำนวนนักเรียนที่ได้รับการตรวจฟัน (คน)	ร้อยละ	จำนวนนักเรียนทั้งหมด (คน)	จำนวนนักเรียนที่ได้รับการตรวจฟัน (คน)	ร้อยละ
2549	822	822	100.0	1,566	1,566	100.0
2550	929	906	97.5	1,858	1,793	96.5
2551	901	895	99.3	1,778	1,765	99.3
2552	899	899	100.0	1,755	1,755	100.0
2553	848	848	100.0	1,730	1,730	100.0
2554	956	916	95.8	1,817	1,777	97.8
รวม	5,355	5,286	98.7	10,504	10,386	98.9

การศึกษาพบว่าเครือข่ายทันตสาธารณสุขอำเภออ่าวลึก ได้ให้บริการทันตกรรมป้องกันตามโครงการ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” พ.ศ.2549 – 2554 กับนักเรียนในอำเภออ่าวลึก จำนวน 35 โรงเรียน การจัดบริการตรวจฟันแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถจัดบริการได้ครอบคลุมนักเรียนร้อยละ 100 ในปี 2549, 2552, 2553 และครอบคลุมน้อยที่สุดปี 2554 ร้อยละ 95.8 ผลการตรวจฟันในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 และ3 สามารถจัดบริการได้ครอบคลุมนักเรียนร้อยละ 100 ในปี 2549, 2552, 2553 และครอบคลุมน้อยที่สุดในปี 2550 ร้อยละ 96.5 (ตารางที่ 4.2)

เมื่อเปรียบเทียบเกณฑ์เป้าหมายการตรวจฟันนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำหนดไว้ร้อยละ 100 ผลการศึกษา พบว่า การดำเนินงานการตรวจฟันนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีอัตราร้อยละ 98.7 และผลการตรวจฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 รวมชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีอัตรา ร้อยละ 98.9 แสดงว่าการดำเนินการตรวจฟันได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เนื่องจาก ในวันที่จัดบริการตรวจฟันนักเรียนที่โรงเรียนนั้นนักเรียนบางส่วนมีการหยุดเรียน

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในโครงการ “ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ในปีการศึกษา 2549 – 2554 จำแนกตามปีการศึกษา

ปีการศึกษา	การเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1			
	จำนวนนักเรียน ชั้นป.1 ทั้งหมด (คน)	จำนวนนักเรียนที่ จำเป็นต้องได้รับการ เคลือบหลุมร่องฟัน (คน)	จำนวนนักเรียนที่ ได้รับการเคลือบ หลุมร่องฟัน (คน)	ร้อยละของนักเรียนที่ ได้รับการเคลือบหลุม ร่องฟันตามความ จำเป็น
2549	822	780	779	99.9
2550	929	789	756	96.2
2551	901	765	733	95.8
2552	899	764	734	96.1
2553	848	720	624	86.7
2554	956	764	642	84.0
รวม	5,355	4,582	4,268	93.2

การให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่จำเป็นต้องได้รับบริการเคลือบหลุมร่องฟัน ตั้งแต่ปี 2549 – 2552 สามารถให้บริการได้ครอบคลุมร้อยละ 95.8 ถึง 99.9 และลดลงในปี 2553 – 2554 อัตราการได้รับบริการเคลือบหลุมร่องฟันอยู่ในระหว่าง ร้อยละ 84.0 – 86.7 ทั้งนี้เนื่องจากกองทุนสาธารณสุขกำหนดให้มีการเคลือบหลุมร่องฟันในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพิ่มขึ้นอีกระดับชั้นทำให้ต้องปรับลดเป้าหมายให้อยู่ประมาณร้อยละ 80 เพื่อให้สามารถจัดบริการให้ครอบคลุมนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มเป้าหมาย (ตารางที่ 4.3)

เมื่อเปรียบเทียบเกณฑ์เป้าหมายการเคลือบหลุมร่องฟัน กำหนดให้เคลือบหลุมร่องฟันแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 50 ผลการศึกษาพบว่า อัตราโดยรวมการดำเนินงานเคลือบหลุมร่องฟันนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ร้อยละ 93.2 แสดงว่าดำเนินการได้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

**ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แยกตามรายชื่อ ปีการศึกษา 2549-2554 ในโครงการ “ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ จำแนกจากชื่อฟัน**

ปีการศึกษา	เป้าหมาย ร้อยละ 50 ของนักเรียน ชั้นป.1 ที่ต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน (คน)	จำนวนชื่อฟันที่นักเรียนต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน			ผลการรับบริการเคลือบหลุมร่องฟัน (ชื่อ)							
		เป้าหมาย จำนวนชื่อฟัน	จำนวนชื่อฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน (ชื่อ)	ร้อยละ	ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งด้านบนขวา (#16)		ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านบนซ้าย (#26)		ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านล่างขวา (#46)		ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านล่างซ้าย (#36)	
					(ชื่อ)	ร้อยละ	(ชื่อ)	ร้อยละ	(ชื่อ)	ร้อยละ	(ชื่อ)	ร้อยละ
2549	411	1,027	1,707	166.2	221	13.0	228	13.4	619	36.1	639	37.4
2550	464	1,160	1,286	110.7	183	14.2	189	14.7	459	35.7	455	35.4
2551	450	1,125	1,386	123.2	154	11.1	177	12.8	526	37.6	529	38.2
2552	449	1,122	1,090	97.2	190	17.4	184	16.9	347	31.9	370	34.0
2553	424	1,060	1,400	132.1	188	13.4	192	13.7	498	35.6	522	37.3
2554	478	1,195	1,835	153.5	305	16.6	343	18.7	597	32.5	590	32.2
<b>รวม</b>	<b>2,676</b>	<b>6,689</b>	<b>8,704</b>	<b>130.1</b>	<b>1,241</b>	<b>14.3</b>	<b>1,313</b>	<b>15.1</b>	<b>3,046</b>	<b>35.0</b>	<b>3,105</b>	<b>35.7</b>

การศึกษาพบว่า ผลการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันตั้งแต่ปี 2549-2554 ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แยกตามรายชื่อทั้งอำเภอได้รับการทั้งสิ้น 8,704 ชื่อ คิดเป็นร้อยละ 130.1 มีการเคลือบหลุมร่องฟันที่ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านล่างขวา (#46) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.7 รองลงมาคือ ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านล่างซ้าย (#36) คิดเป็นร้อยละ 35.0 ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านบนซ้าย (#26) คิดเป็นร้อยละ 15.1 และ ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านบนขวา (#16) คิดเป็นร้อยละ 14.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.4)

เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันจำนวนทั้งสิ้น 6,689 ชื่อ ผลการดำเนินการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันทำได้ 8,704 ชื่อ คิดเป็นร้อยละ 130.1 ผลการดำเนินงานเคลือบหลุมร่องฟันสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดเนื่องจาก อำเภออ่าวลึกกำหนดเป้าหมายในการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกคนและทุกชื่อที่มีความจำเป็นต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน (เป้าหมายของกระทรวงกำหนดให้เคลือบหลุมร่องฟันแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ครอบคลุมจำนวนคน ร้อยละ 50 และให้ได้รับการอย่างน้อย 2.5 ซี่ต่อคน) ดังนั้นเมื่อนักเรียนชั้น

ประถมศึกษา ปีที่ 1 ได้รับบริการเกินร้อยละ 50 จึงทำให้ผลการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันตามจำนวนซี่ของอำเภออ่าวลึกเกินร้อยละร้อยละ

#### 4.1.2 กิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและก่อนนอน ตามโครงการ "ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี"

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามพฤติกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและก่อนนอน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 และจำแนกตามโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(รพสต.)/ศูนย์สุขภาพชุมชน(ศสช.)

ลำดับ ที่	โรงเรียนในเขต รพสต./ศสช.	จำนวน นักเรียน ชั้นป. 6 (คน)	กิจกรรมแปรงฟัน											
			หลังอาหารกลางวัน			ก่อนนอน								
			ทุกวัน		บางวัน		ไม่แปรง		ทุกวัน		บางวัน		ไม่แปรง	
			ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน
1	บ้านนาเหนือ	15	9	60.0	6	40.0	0	0.0	10	66.7	5	33.3	0	0.0
2.	บ้านน้ำจาง	40	31	77.5	9	22.5	0	0.0	22	55.0	15	37.5	3	7.5
3.	บ้านอ่าวลึกน้อย	95	1	1.1	83	87.4	11	11.6	26	27.4	66	69.5	3	3.2
4.	บ้านบางเจริญ	45	4	8.9	21	46.7	20	44.4	12	26.7	23	51.1	10	22.2
5.	บ้านแหลมสัก	56	13	23.2	42	75	1	1.8	22	39.3	26	46.4	8	14.3
6.	บ้านหนองหลุมพอ	76	47	61.8	27	35.5	2	2.6	33	43.4	36	47.4	7	9.2
7.	บ้านกลาง	82	25	30.5	55	67.1	2	2.4	27	32.9	47	57.3	8	9.8
8.	บ้านเขาล้อม	19	5	26.3	13	68.4	1	5.3	2	10.5	15	78.9	2	10.5
9.	บ้านเขาแก้ว	9	3	33.3	4	44.4	2	22.2	5	55.6	3	33.3	1	11.1
10.	บ้านคลองยา	43	26	60.5	17	39.5	0	0.0	22	51.2	15	34.9	6	14.0
11.	รพ.อ่าวลึก	309	99	32.0	176	57.0	34	11.0	165	53.4	123	39.8	21	6.8
	รวม	789	263	33.3	453	57.4	73	9.3	346	43.9	374	47.4	69	8.7

ผลการศึกษาพบว่าโรงเรียนทั้ง 35 โรงเรียนในแต่ละรพสต.จัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกโรงเรียน โดยนักเรียนแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวันทั้งอำเภอ มีอัตรา ร้อยละ 33.3 โดยรพสต.ที่มีนักเรียนแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกคนทุกวันมากที่สุด 3 ลำดับแรก

ได้แก่รพสต.บ้านน้ำจาง ร้อยละ 77.5 รพสต.บ้านหนองหลุมพอ ร้อยละ 61.8 และรพสต.บ้านคลองยา ร้อยละ 60.5 ตามลำดับ และพบอัตราการแปร่งฟันหลังอาหารกลางวันไม่สม่ำเสมอ (แปร่งบางวันรวมไม่แปร่ง) ของโรงเรียนในแต่ละเขตรพสต. มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรงเรียนในเขตรพสต.บ้านอ่าวลึกน้อย ร้อยละ 99.0 รพสต.บ้านบางเจริญร้อยละ 91.1 และรพสต.บ้านแหลมสัก ร้อยละ 76.8 ตามลำดับ

กิจกรรมแปร่งฟันก่อนนอนของนักเรียนในเขตอำเภออ่าวลึก พบว่า นักเรียนทั้งอำเภอแปร่งฟันก่อนนอนทุกวัน มีอัตราร้อยละ 43.9 นักเรียนแปร่งฟันก่อนนอนทุกวัน มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรงเรียนในเขตรพสต.บ้านนาเหนือ ร้อยละ 66.7 รพสต.บ้านเขาแก้ว ร้อยละ 55.6 และรพสต.บ้านน้ำจาง ร้อยละ 55.0 ตามลำดับ และอัตราการแปร่งฟันก่อนนอนไม่สม่ำเสมอ (แปร่งบางวันรวมไม่แปร่ง) ของโรงเรียนในแต่ละเขตรพสต. มากที่สุด 3 ลำดับแรกได้แก่ โรงเรียนในเขตรพสต.บ้านเขาล่อม ร้อยละ 89.4 รพสต.บ้านบางเจริญ ร้อยละ 73.9 และรพสต.บ้านอ่าวลึกน้อย ร้อยละ 72.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5)

จากผลการศึกษา โรงเรียนในเขตรพสต.บ้านอ่าวลึกน้อย บ้านบางเจริญ และบ้านแหลมสัก เป็นโรงเรียนที่มีปัญหาเรื่องการแปร่งฟันไม่สม่ำเสมอของนักเรียนมีอัตราสูง ทั้งการแปร่งฟันหลังอาหารและก่อนนอน ทั้งนี้เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่อยู่ห่างไกล โรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวนมาก (มากกว่า 300 คน) จำนวนครูมีน้อย ทำให้การบริหารจัดการกิจกรรมการแปร่งฟันหลังอาหารกลางวันไม่มีประสิทธิภาพ ผู้ปกครองเด็กนักเรียนมีฐานะยากจนจึงไม่ให้ความสนใจในการจัดซื้อแปรงสีฟัน และยาสีฟันให้เด็กแปร่งฟันทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน

จากเกณฑ์การประเมินกิจกรรมการแปร่งฟันหลังอาหารกลางวันและก่อนนอน กำหนดไว้ว่านักเรียนต้องแปร่งฟันทุกวัน ร้อยละ 100 ผลการศึกษาพบว่านักเรียนแปร่งฟันหลังอาหารกลางวันทุกวัน ร้อยละ 33.3 และแปร่งฟันก่อนนอนทุกวัน ร้อยละ 43.9 ผลการจัดกิจกรรมการแปร่งฟันจึงต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

#### 4.1.3 กิจกรรมลดบริโภคอาหารหวานในโรงเรียนตามโครงการ "ยิ้มสดใส เด็กไทย ฟันดี"

ตารางที่ 4.6 พฤติกรรมการบริโภคอาหารหวาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 และจำแนกตามโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) / ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศสช.)

ลำดับที่	โรงเรียนในเขต รพสต./ศสช.	จำนวน นักเรียน ชั้นป. 6 (คน)	กิจกรรมลดบริโภคอาหารหวาน						เฉลี่ยจำนวนเงิน (บาท/วัน/คน)
			เครื่องดื่มและขนมกรุบกรอบ (รับประทาน>3วัน/สัปดาห์)						
			น้ำอัดลม/ก๊าซ		น้ำหวาน/น้ำ ผลไม้		ขนมกรุบกรอบ		
คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	บาท			
1	บ้านนาเหนือ	15	0	0.0	1	6.7	4	26.7	5.2
2	บ้านน้ำจาง	40	15	37.5	22	55.0	27	67.5	16.9
3	บ้านอ่าวลึกน้อย	95	47	49.5	50	52.6	59	62.1	6.0
4	บ้านบางเจริญ	45	5	11.1	4	8.9	16	35.6	7.6
5	บ้านแหลมสัก	56	2	3.8	11	19.6	38	67.9	10.0
6	บ้านหนองหลุมพอ	76	3	3.9	11	14.5	26	34.2	5.4
7	บ้านกลาง	82	7	8.5	18	22.0	22	26.8	5.3
8	บ้านเขาล้อม	19	1	5.3	9	47.4	7	36.9	4.1
9	บ้านเขาแก้ว	9	1	11.1	0	0.0	1	11.1	3.8
10	บ้านคลองยา	43	0	0.0	4	9.3	3	7.0	5.9
11	รพ.อ่าวลึก	309	26	8.4	49	15.9	89	28.8	4.6
	รวม	789	107	13.6	179	22.7	292	37.0	6.8

ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนทั้งอำเภอบริโภคน้ำอัดลมมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ มีอัตรา ร้อยละ 13.6 โดยโรงเรียนในเขตรพสต.ที่มีนักเรียนบริโภคน้ำอัดลมมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรงเรียนในเขตรพสต.บ้านอ่าวลึกน้อย ร้อยละ 49.5 รพสต.บ้านน้ำจาง ร้อยละ 37.5 รพสต.บ้านบางเจริญและบ้านเขาแก้ว ร้อยละ 11.1 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่ามีโรงเรียนในเขตรพสต. 2 แห่ง ที่ไม่มีนักเรียนบริโภคน้ำอัดลมในโรงเรียน คือโรงเรียนในเขตรพสต.บ้านนาเหนือกับรพสต.บ้านคลองยา

นักเรียนบริโภค น้ำหวาน / น้ำผลไม้ มากกว่า 3 วัน ต่อสัปดาห์ ทั้งอำเภอ มีอัตราร้อยละ 22.7 โดยโรงเรียนที่มีนักเรียนบริโภคน้ำหวาน / น้ำผลไม้มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านน้ำจาง ร้อยละ 55.0 รพศ.บ้านอ่าวลึกน้อย ร้อยละ 52.6 รพศ.บ้านเขาล่อม ร้อยละ 47.4 ตามลำดับ และจากการศึกษาพบว่า โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านเขาแก้ว ไม่มีนักเรียนบริโภคน้ำหวาน/น้ำผลไม้ในโรงเรียน

นักเรียนทั้งอำเภอบริโภคขนมกรุบกรอบมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์มีอัตรา ร้อยละ 37.0 โดยโรงเรียนที่มีนักเรียนบริโภคขนมกรุบกรอบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรงเรียนในเขต รพศ.บ้านแหลมสัก ร้อยละ 67.9 รพศ.บ้านน้ำจาง ร้อยละ 67.5 รพศ.อ่าวลึกน้อย ร้อยละ 62.1 ตามลำดับ

นักเรียนทั้งอำเภอบริโภคขนมกรุบกรอบ คิดเป็นเงินเฉลี่ย 6.8 บาทต่อวันต่อคน โดยโรงเรียนที่มีนักเรียนใช้เงินซื้อขนมกรุบกรอบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ รพศ.บ้านน้ำจาง คิดเป็นเงิน เฉลี่ย 16.9 บาทต่อวันต่อคน รพศ.บ้านแหลมสัก คิดเป็นเงิน เฉลี่ย 10.0 บาทต่อวันต่อคน และรพศ.บ้านบางเจริญ คิดเป็นเงินเฉลี่ย 7.58 บาทต่อวันต่อคน ตามลำดับ (ตารางที่ 4.6)

จากผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารในโรงเรียนของนักเรียนในเขตอำเภออ่าวลึก มีการบริโภคขนมกรุบกรอบในอัตราที่สูงที่สุด รองลงมาคือการบริโภคน้ำหวาน/น้ำผลไม้ และการบริโภคน้ำอัดลมมีน้อยที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากขนมกรุบกรอบ มีจำหน่ายในสหกรณ์ของทุกโรงเรียน และในร้านค้าโดยรอบโรงเรียน น้ำหวาน/น้ำผลไม้ แม้ได้ถูกปรับเปลี่ยนเป็นน้ำสมุนไพรแต่ก็ยังมีรสหวานอยู่มาก การห้ามจำหน่ายน้ำอัดลมในโรงเรียนทุกแห่งที่สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษา ทำให้อัตราการบริโภคน้ำอัดลมมีน้อยที่สุด การจำหน่ายน้ำอัดลมมีเฉพาะในโรงเรียนเอกชนบางแห่ง เช่น โรงเรียนปอเนาะ เป็นต้น

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ที่เสี่ยงต่อทันตสุขภาพ ระดับประเทศปี 2550 พบว่า อัตราการบริโภคน้ำอัดลม ร้อยละ 27.4 อัตราการบริโภคน้ำหวาน ร้อยละ 22.5 และอัตราการบริโภคขนมกรุบกรอบ ร้อยละ 63.5 เงินเฉลี่ยซื้อขนมกรุบกรอบ 16.94 บาท/วัน/คน จากผลการศึกษาพบว่า การบริโภคน้ำอัดลมของนักเรียน มีอัตราร้อยละ 13.6 บริโภคน้ำหวาน มีอัตราร้อยละ 22.7 และบริโภคขนมกรุบกรอบ มีอัตราร้อยละ 37.0 เงินเฉลี่ยซื้อขนมกรุบกรอบ 6.8 บาทต่อวันต่อคน แสดงว่าการดำเนินงานด้านการส่งเสริมการลดบริโภคอาหารหวานของอำเภออ่าวลึก มีอัตราต่ำกว่าการบริโภคของประเทศในส่วนของ การบริโภคน้ำอัดลม และการบริโภคขนมกรุบกรอบ แต่อัตราการบริโภคน้ำหวานใกล้เคียงกับของประเทศ

## 4.2 การประเมินผลการยึดติดของการเคลือบหลุมร่องฟัน

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของซี่ฟันจำแนกตามการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 หลังการเคลือบหลุมร่องฟัน 6 ปี และจำแนกตามโรงเรียนในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) / ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศสช.)

ลำดับที่	โรงเรียนในเขต รพสต./ศสช.	ซี่ที่*	จำนวน (ซี่)	ยึดติดสมบูรณ์ (ซี่)		หลุดบางส่วน (ซี่)		หลุดทั้งหมด (ซี่)	
				จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	บ้านนาเหนือ	#16	8	2	25.0	5	62.5	1	12.5
		#26	5	2	40.0	2	40.0	1	20.0
		#36	9	4	44.4	2	22.2	3	33.3
		#46	8	2	25	1	12.5	5	62.5
		<b>รวม</b>		<b>30</b>	<b>10</b>	<b>33.3</b>	<b>10</b>	<b>33.3</b>	<b>10</b>
2	บ้านน้ำจาง	#16	3	0	0	0	0	3	100.0
		#26	6	1	16.7	2	33.3	3	50.0
		#36	8	2	25.0	4	50.0	2	25.0
		#46	8	2	25.0	2	25.0	4	50.0
		<b>รวม</b>		<b>25</b>	<b>5</b>	<b>20.0</b>	<b>8</b>	<b>32.0</b>	<b>12</b>
3	บ้านอ่าวลึกน้อย	#16	6	1	16.7	2	33.3	3	50.0
		#26	8	1	12.5	3	37.5	4	50.0
		#36	24	2	8.3	9	37.5	13	54.2
		#46	26	5	19.2	8	30.8	13	50.0
		<b>รวม</b>		<b>64</b>	<b>9</b>	<b>14.1</b>	<b>22</b>	<b>34.4</b>	<b>33</b>
4	บ้านางเจริญ	#16	3	1	33.3	0	0	2	66.7
		#26	4	1	25.0	0	0	3	75.0
		#36	7	2	28.6	2	28.6	3	42.9
		#46	8	2	25.0	2	25.0	4	50.0
		<b>รวม</b>		<b>22</b>	<b>6</b>	<b>27.3</b>	<b>4</b>	<b>18.2</b>	<b>12</b>
5	บ้านแหลมสัก	#16	10	4	40.0	1	10.0	5	50.0
		#26	5	0	0	1	20.0	4	80.0
		#36	25	4	16.0	9	36.0	12	48.0
		#46	31	8	25.8	10	32.3	13	41.9
		<b>รวม</b>		<b>71</b>	<b>16</b>	<b>22.5</b>	<b>21</b>	<b>29.6</b>	<b>34</b>
6	บ้านหนองหลุมพอ	#16	11	2	18.2	2	18.2	7	63.6
		#26	13	2	15.4	4	30.8	7	53.9
		#36	28	7	25.0	7	25.0	14	50.0
		#46	34	9	26.5	9	26.5	16	47.1
		<b>รวม</b>		<b>86</b>	<b>20</b>	<b>23.3</b>	<b>22</b>	<b>25.6</b>	<b>44</b>

\* ฟันกรามซี่ต่างๆ

#16 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านบนขวา #26 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านบนซ้าย

#36 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านล่างซ้าย #46 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านล่างขวา

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของชีฟันจำแนกตามการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 หลังการเคลือบหลุมร่องฟัน 6 ปี และจำแนกตามโรงเรียนในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) / ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศสช.) (ต่อ)

ลำดับที่	โรงเรียนในเขต รพสต./ศสช.	ชีฟัน*	จำนวน (ชี)	ยึดติดสมบูรณ์ (ชี)		หลุดบางส่วน (ชี)		หลุดทั้งหมด (ชี)	
				จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7	บ้านกลาง	#16	7	2	28.6	1	14.3	4	57.1
		#26	10	1	10.0	2	20.0	7	70.0
		#36	51	6	11.8	16	31.4	29	56.9
		#46	51	5	9.8	13	25.5	33	64.7
		รวม	119	14	11.8	32	26.9	73	61.3
8	บ้านเขาล่อม	#16	8	0	0	5	62.5	3	37.5
		#26	8	1	12.5	1	12.5	6	75.0
		#36	11	0	0	6	54.5	5	45.5
		#46	14	2	14.3	7	50.0	5	35.7
		รวม	41	3	7.3	19	46.3	19	46.3
9	บ้านเขาแก้ว	#16	1	1	100.0	0	0	0	0
		#26	1	1	100.0	0	0	0	0
		#36	3	1	33.3	1	33.3	1	33.3
		#46	1	0	0	0	0	1	100.0
		รวม	6	3	50.0	1	16.7	2	33.3
10	บ้านคลองยา	#16	7	1	14.3	2	28.6	4	57.1
		#26	6	0	0	1	16.7	5	83.3
		#36	18	2	11.1	2	11.1	14	77.8
		#46	19	3	15.8	2	10.5	14	73.7
		รวม	50	6	12.0	7	14.0	37	74.0
11	โรงพยาบาลอ่าวลึก	#16	57	14	24.6	6	10.5	37	64.9
		#26	62	16	25.8	8	12.9	38	61.3
		#36	135	15	11.1	33	24.4	87	64.4
		#46	139	25	18.0	22	15.8	92	66.2
		รวม	393	70	17.8	69	17.6	254	64.6
รวมทั้งหมด	#16	121	28	23.1	24	19.8	69	57.0	
	#26	128	26	20.3	24	18.8	78	60.9	
	#36	319	45	14.1	91	28.5	183	57.4	
	#46	339	63	18.6	76	22.4	200	59.0	
	รวม	907	162	17.9	215	23.7	530	58.4	

\*ฟันกรามซี่ต่างๆ

#16 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านบนขวา #26 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านบนซ้าย

#36 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านล่างซ้าย #46 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านล่างขวา

อัตราการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน หลังจากเคลือบหลุมร่องฟันเป็นระยะเวลา 6 ปี พบว่า อัตราการหลุดสมบูรณของสารเคลือบหลุมร่องฟันมีอัตราสูงสุด ร้อยละ 58.4 โดยมีการหลุดสมบูรณของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านบนซ้าย (#26) สูงสุด ร้อยละ 60.9 โรงเรียนในเขตรพศ.ที่มีการหลุดสมบูรณสูงที่สุดตามลำดับดังนี้ โรงเรียนในเขตรพศ. คลองยา ร้อยละ 74.0 โรงเรียนในเขตศสช.โรงพยาบาล ร้อยละ 64.6 และโรงเรียนในเขตรพศ. บ้านกลาง ร้อยละ 61.3

อัตราหลุดบางส่วนของสารเคลือบหลุมร่องฟัน มีอัตราร้อยละ 23.7 โดยพบ การหลุดบางส่วนของสารเคลือบหลุมร่องฟัน สูงที่สุดในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านล่างซ้าย (#36) ร้อยละ 28.5 โรงเรียนในเขตรพศ.ที่มีการหลุดของสารเคลือบหลุมร่องฟันบางส่วนสูงที่สุดตามลำดับ ดังนี้ โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านเขาล้อม ร้อยละ 46.3 โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านอ่าวลึกน้อย ร้อยละ 34.4 และโรงเรียนในเขตรพศ.บ้านนาเหนือ ร้อยละ 33.3

อัตราการยึดติดสมบูรณของสารเคลือบหลุมร่องฟันนาน 6 ปี พบมีอัตราน้อยที่สุด ร้อยละ 17.9 โดยพบว่า มีการยึดติดสมบูรณของสารเคลือบหลุมร่องฟัน สูงที่สุดในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งด้านบนขวา (#16) ร้อยละ 23.1 โรงเรียนในเขตรพศ.ที่มีการยึดติดสมบูรณของสารเคลือบหลุมร่องฟันสูงที่สุดตามลำดับดังนี้ โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านเขาแก้ว ร้อยละ 50.0 โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านนาเหนือ ร้อยละ 33.3 และโรงเรียนในเขตรพศ.บ้านบางเจริญ ร้อยละ 27.3 (ตารางที่ 4.7)

ผลการศึกษาพบว่า อัตราการยึดติดสมบูรณของสารเคลือบหลุมร่องฟันนาน 6 ปี พบมากที่สุดใฝันกรามบนแท้ซี่ที่หนึ่ง (#16 และ #26) มีอัตราร้อยละ 20.3 – 23.1 และในฟันกรามล่างแท้ซี่ที่หนึ่ง (#36 และ #46) มีอัตราร้อยละ 14.1– 18.6 ทั้งนี้จะมีสาเหตุมาจาก ประสิทธิภาพในการเคลือบหลุมร่องฟันของทันตบุคลากร ที่มีการกั้นน้ำลายไม่ดีเกิดการปนเปื้อนนํ้าลายทำให้การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันลดลง ลมที่เป่าซี่ฟันให้แห้งมีการปนเปื้อนของน้ำหรือน้ำมันเครื่องฉายแสงที่มีความเข้มข้นไม่เหมาะสม ขาดการตรวจสอบการสบสูงหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน ทำให้มีผลต่อการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันลดลง

จากเป้าหมายที่กำหนดอัตราการยึดติดสมบูรณที่ 6 ปี ของสารเคลือบหลุมร่องฟันต้องมีอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ผลการศึกษาพบว่า การยึดติดสมบูรณของสารเคลือบหลุมร่องฟันต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือมีอัตรา ร้อยละ 17.9

### 4.3 จำนวนและร้อยละของซีฟันที่มีการผูกของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของซีฟันที่มีการผูกของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ระยะเวลา 6 ปี ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 และจำแนกตามโรงเรียนในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสท.) / ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศสช.)

ลำดับที่	โรงเรียนในเขตรพสท./ศสช.	จำนวนนักเรียน (คน)	ซี่ที่*	จำนวน (ซี่)	การผูกของฟัน	
					จำนวน	ร้อยละ
1	บ้านเหนือ	10	#16	8	0	0
			#26	5	0	0
			#36	9	0	0
			#46	8	0	0
			<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
2	บ้านน้ำจาน	12	#16	3	0	0
			#26	6	1	16.7
			#36	7	0	0
			#46	7	1	14.3
			<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>6.7</b>
3	บ้านอ่าวลึกน้อย	33	#16	6	1	16.7
			#26	7	0	0
			#36	24	6	25.0
			#46	29	11	37.9
			<b>รวม</b>	<b>66</b>	<b>18</b>	<b>27.3</b>
4	บ้านบางเจริญ	9	#16	3	1	33.3
			#26	4	2	50.0
			#36	8	2	25.0
			#46	6	1	16.7
			<b>รวม</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>28.6</b>
5	บ้านแหลมสัก	34	#16	10	0	0
			#26	5	3	60.0
			#36	25	6	24.0
			#46	28	4	14.3
			<b>รวม</b>	<b>68</b>	<b>13</b>	<b>19.1</b>

\* ฟันกรามซี่ต่างๆ

#16 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านบนขวา #26 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านบนซ้าย

#36 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านล่างซ้าย #46 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านล่างขวา

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของซีฟันที่มีการผุของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ระยะเวลา 6 ปี ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 และจำแนกตามโรงเรียนในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) / ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศสช.) (ต่อ)

ลำดับที่	โรงเรียนในเขตรพสต./ศสช.	จำนวนนักเรียน (คน)	ซี่ที่*	จำนวน (ซี่)	การผุของฟัน	
					จำนวน	ร้อยละ
6	บ้านหนองหลุมพอ	44	#16	9	3	33.3
			#26	12	1	8.3
			#36	24	13	54.2
			#46	34	4	11.8
			รวม	79	21	26.6
7	บ้านกลาง	60	#16	9	3	33.3
			#26	10	2	20.0
			#36	49	17	34.7
			#46	51	19	37.3
			รวม	119	41	34.5
8	บ้านเขาล้อม	14	#16	8	1	12.5
			#26	8	0	0
			#36	11	2	18.2
			#46	14	1	7.1
			รวม	41	4	9.8
9	บ้านเขาแก้ว	4	#16	1	0	0
			#26	1	0	0
			#36	4	0	0
			#46	2	0	0
			รวม	8	0	0
10	บ้านคลองยา	29	#16	8	0	0
			#26	7	4	57.1
			#36	18	4	22.2
			#46	20	3	15.0
			รวม	53	11	20.8
11	โรงพยาบาล	175	#16	56	10	17.9
			#26	63	10	15.9
			#36	130	27	20.8
			#46	140	40	28.6
			รวม	389	87	22.4
รวมทั้งหมด	424 คน	#16	121	19	15.7	
		#26	128	23	18.0	
		#36	319	77	24.5	
		#46	339	84	24.8	
		รวม	907	203	22.4	

\*ฟันกรามซี่ต่างๆ

#16 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านบนขวา #26 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านบนซ้าย

#36 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านล่างซ้าย #46 หมายถึง ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านล่างขวา

หลังจากเคลือบหลุมร่องฟัน 6 ปี พบอัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ร้อยละ 22.4 โดยโรงเรียนในเขตรพสต.ที่มีอัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่

ที่หนึ่ง ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันนาน 6 ปี สูงที่สุดตามลำดับ ดังนี้ โรงเรียน ในเขตรพศ.บ้านกลาง ร้อยละ 34.5 โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านบางเจริญ ร้อยละ 28.6 และโรงเรียนในเขตรพศ.บ้านอ่าวลึกน้อย ร้อยละ 27.3 (ตารางที่ 4.8)

อัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันนาน 6 ปี แยกเป็นรายซี่ พบว่า ฟันกรามล่างแท้ซี่ที่หนึ่ง (#36,#46) มีอัตราการเกิดโรคฟันผุ ร้อยละ 24.5 -24.8 ซึ่งมีอัตราสูงกว่า ฟันกรามบนแท้ซี่ที่หนึ่ง (#16,#26) ที่มีอัตราการเกิดโรคฟันผุเพียง ร้อยละ 15.7 - 18.0

อัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง หลังได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันนาน 6 ปี พบในฟันกรามล่างแท้ซี่ที่หนึ่ง มากกว่าฟันกรามบนแท้ซี่ที่หนึ่ง เนื่องจากมีการหลุดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามล่างแท้ซี่ที่หนึ่ง มากกว่าฟันกรามบนแท้ซี่ที่หนึ่ง และขาดการติดตามตรวจสอบการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันหลังให้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ทำให้เมื่อมีการหลุดบางส่วนหรือมีการหลุดทั้งหมดของสารเคลือบหลุมร่องฟันไม่ได้รับการซ่อมแซม จึงมีเศษอาหาร ไปติดในหลุมร่องฟันนำไปสู่การเกิดโรคฟันผุ

จากเกณฑ์กำหนดให้มีฟันผุในฟันแท้ซี่ที่หนึ่งไม่เกินร้อยละ 50 ผลการศึกษาพบว่า อัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง หลังการเคลือบหลุมร่องฟัน มีอัตราร้อยละ 22.4 จึงผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาประเมินผลโครงการส่งเสริม ป้องกันทางทันตสุขภาพ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี 2549-2554 เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นการประเมินผลการดำเนินการของกิจกรรมต่างๆในโครงการส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” ที่ดำเนินการในนักเรียนประถมศึกษาของอำเภออ่าวลึก โดยกิจกรรมประกอบด้วย 1) การตรวจฟันและเคลือบหลุมร่องฟัน ข้อมูลที่นำมาใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ จากข้อมูลการตรวจฟันและเคลือบหลุมร่องฟันตามแบบบันทึกสภาวะทันตสุขภาพใน Vertical Program ของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ซึ่งบันทึกผลการตรวจฟันในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 และ 3 ทั้งหมดตั้งแต่ปี 2549-2554 และ กิจกรรมเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ให้การเคลือบหลุมร่องฟัน และบันทึกในปีการศึกษา 2549-2554 ในเขตอำเภออ่าวลึก จำนวน 35 โรงเรียน 2) กิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหาร-ก่อนนอน และกิจกรรมลดบริโภคอาหารหวาน ใช้ข้อมูลตามแบบบันทึกการสัมภาษณ์พฤติกรรมแปรงฟันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปี 2554 จำนวน 35 โรงเรียนมีนักเรียนทั้งหมด 789 คน 3) การประเมินการยึดติด และอัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันนาน 6 ปี ใช้ข้อมูลตามแบบบันทึกการตรวจฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปี 2554 ที่เคยได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันปี 2549 และเป็นนักเรียน ที่ยังเรียนอยู่ในโรงเรียนนั้นๆในปี 2554 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินโครงการ เดือนมีนาคม 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวิเคราะห์ผลการดำเนินงานโดยแบ่งออกเป็น 3 ด้านได้แก่ 1) ประเมินความครอบคลุมการจัดบริการตรวจฟัน การเคลือบหลุมร่องฟัน กิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน-ก่อนนอน กิจกรรมลดบริโภคอาหารหวาน 2) ประเมินการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน 3) อัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ

โดยผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยเป็น 3 ตอน ดังนี้

5.1 การประเมินความครอบคลุมในการจัดบริการส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพในกิจกรรมต่างๆคือ การตรวจฟัน การเคลือบหลุมร่องฟัน พฤติกรรมการบริโภคอาหารหวาน พฤติกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและก่อนนอน

5.2 การประเมินผลการยึดติดของการเคลือบหลุมร่องฟัน

5.3 อัตราการเกิดโรคฟันผุของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน

## 5.1 การประเมินความครอบคลุมในการจัดบริการส่งเสริม ป้องกันทางทันตสุขภาพ

### 5.1.1 ความครอบคลุมการรับบริการทันตกรรมส่งเสริม ป้องกันตามโครงการ "ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี"

#### 5.1.1.1 ความครอบคลุมการตรวจฟัน

การศึกษาพบว่า เครื่องข่ายทันตสาธารณสุขอำเภออ่าวลึก ได้ให้บริการทันตกรรมป้องกันตามโครงการ "ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี" พ.ศ.2549-2554 กับนักเรียนในอำเภออ่าวลึก จำนวน 35 โรงเรียน การจัดบริการตรวจฟันแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถจัดบริการได้ครอบคลุมนักเรียนร้อยละ 100 ในปี 2549, 2552, 2553 และครอบคลุมน้อยที่สุดปี 2554 ร้อยละ 95.8 ผลการตรวจฟันในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 และ3 สามารถจัดบริการได้ครอบคลุมนักเรียนร้อยละ 100 ในปี 2549, 2552, 2553 และครอบคลุมน้อยที่สุดในปี 2550 ร้อยละ 96.5

เมื่อเปรียบเทียบเกณฑ์เป้าหมายการตรวจฟันนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำหนดไว้ร้อยละ 100 ผลการศึกษา พบว่า การดำเนินงานการตรวจฟันนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีอัตราร้อยละ 98.7 และผลการตรวจฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 รวมชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีอัตรา ร้อยละ 98.9 แสดงว่าการดำเนินการตรวจฟันได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เนื่องจาก ในวันที่จัดบริการตรวจฟันนักเรียนที่โรงเรียนนั้นนักเรียนบางส่วนมีการหยุดเรียน

#### 5.1.1.2 การรับบริการเคลือบหลุมร่องฟัน

การศึกษาพบว่า ผลการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันตั้งแต่ปี 2549-2554 ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แยกตามรายชื่อทั้งอำเภอได้รับการทั้งสิ้น 8,704 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 130.1 มีการเคลือบหลุมร่องฟันที่ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านล่างขวา (#46) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.7 รองลงมาคือ ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านล่างซ้าย (#36) คิดเป็นร้อยละ 35.0 ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง

ด้านบนซ้าย (#26) คิดเป็นร้อยละ 15.1 และ ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านบนขวา (#16) คิดเป็นร้อยละ 14.3 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต้องได้รับบริการเคลือบหลุมร่องฟันจำนวนทั้งสิ้น 6,689 ซี่ ผลการดำเนินการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันทำได้ 8,704 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 130.1 ผลการดำเนินงานเคลือบหลุมร่องฟันสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดเนื่องจาก อำเภออ่าวลึกกำหนดเป้าหมายในการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกคนและทุกซี่ที่มีความจำเป็นต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน (เป้าหมายของกระทรวงกำหนดให้เคลือบหลุมร่องฟันแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ครอบคลุมจำนวนคน ร้อยละ 50 และให้ได้รับบริการอย่างน้อย 2.5 ซี่ต่อคน) ดังนั้นเมื่อจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้รับการเกินร้อยละ 50 จึงทำให้ผลการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันตามจำนวนซี่ของอำเภออ่าวลึกเกินร้อยละร้อย

5.1.1.3 กิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน และก่อนนอน ตามโครงการ "ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี"

ผลการศึกษาพบว่าโรงเรียนทั้ง 35 โรงเรียนในแต่ละรพศ.จัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกโรงเรียน โดยนักเรียนแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวันทั้งอำเภอ มีอัตราร้อยละ 33.3 โดยรพศ.ที่มีนักเรียนแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกคนทุกวัน มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ รพศ.บ้านน้ำจัน ร้อยละ 77.5 รพศ.บ้านหนองหลุมพอ ร้อยละ 61.8 และ รพศ.บ้านคลองยา ร้อยละ 60.5 ตามลำดับ และอัตราการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันไม่สม่ำเสมอ (แปรงบางวันรวมไม่แปรง) ของโรงเรียนในแต่ละเขตรพศ. มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านอ่าวลิกน้อย ร้อยละ 99.0 รพศ.บ้านบางเจริญร้อยละ 91.1 และรพศ.บ้านแหลมสัก ร้อยละ 76.8 ตามลำดับ

กิจกรรมแปรงฟันก่อนนอนของนักเรียนในเขตอำเภออ่าวลึก พบว่านักเรียนทั้งอำเภอแปรงฟันก่อนนอนทุกวัน มีอัตราร้อยละ 43.9 นักเรียนแปรงฟันก่อนนอนทุกวัน มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านนาเหนือ ร้อยละ 66.7 รพศ.บ้านเขาแก้ว ร้อยละ 55.6 และ รพศ.บ้านน้ำจัน ร้อยละ 55.0 ตามลำดับ และอัตราการแปรงฟันก่อนนอนไม่สม่ำเสมอ (แปรงบางวันรวมไม่แปรง) ของโรงเรียนในแต่ละเขตรพศ. มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านเขาถ่อม ร้อยละ 89.4 รพศ.บ้านบางเจริญ ร้อยละ 73.9 และรพศ.บ้านอ่าวลิกน้อย ร้อยละ 72.7 ตามลำดับ

จากผลการศึกษา โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านอ่าวลิกน้อย บ้านบางเจริญ และบ้านแหลมสัก เป็นโรงเรียนที่มีปัญหาเรื่องการแปรงฟันไม่สม่ำเสมอของนักเรียนมีอัตราสูง ทั้ง

การแปร่งฟันหลังอาหารและก่อนนอน ทั้งนี้เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่อยู่ห่างไกล โรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวนมาก (มากกว่า 300 คน) จำนวนครูมีน้อย ทำให้การบริหารจัดการ กิจกรรมการแปร่งฟันหลังอาหารกลางวันไม่มีประสิทธิภาพ ผู้ปกครองเด็กนักเรียนมีฐานะยากจนจึงไม่ให้ความสนใจในการจัดซื้อแปรงสีฟัน และยาสีฟันให้เด็กแปร่งฟันทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน

จากเกณฑ์การประเมินกิจกรรมการแปร่งฟันหลังอาหารกลางวันและก่อนนอน กำหนดไว้ว่านักเรียนต้องแปร่งฟันทุกวัน ร้อยละ 100 จากผลการศึกษาพบว่านักเรียนแปร่งฟันหลังอาหารกลางวันทุกวันร้อยละ 33.3 และแปร่งฟันก่อนนอนทุกวัน ร้อยละ 43.9 ผลการจัดกิจกรรมการแปร่งฟัน จึงต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

5.1.1.4 กิจกรรมลดบริโภคอาหารหวาน ตามโครงการ "ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี"

ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนทั้งอำเภอบริโภคน้ำอัดลมมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ มีอัตราร้อยละ 13.6 โดยโรงเรียนในเขตรพศ.ที่มีนักเรียนบริโภคน้ำอัดลมมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านอ่าวลึกน้อย ร้อยละ 49.5 รพศ.บ้านน้ำจาง ร้อยละ 37.5 รพศ.บ้านบางเจริญ และบ้านเขาแก้ว ร้อยละ 11.1 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่ามีโรงเรียนในเขตรพศ. 2 แห่ง ที่ไม่มีนักเรียนบริโภคน้ำอัดลมในโรงเรียน คือโรงเรียนในเขตรพศ.บ้านนาเหนือ กับรพศ.บ้านคลองยา

นักเรียนบริโภคน้ำหวาน / น้ำผลไม้มากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ ทั้งอำเภอ มีอัตราร้อยละ 22.7 โดยโรงเรียนที่มีนักเรียนบริโภคน้ำหวาน / น้ำผลไม้มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านน้ำจาง ร้อยละ 55.0 รพศ.บ้านอ่าวลึกน้อย ร้อยละ 52.6 รพศ.บ้านเขาล้อม ร้อยละ 47.4 ตามลำดับ และจากการศึกษาพบว่าโรงเรียนในเขตรพศ.บ้านเขาแก้ว ไม่มีนักเรียนบริโภคน้ำหวาน/น้ำผลไม้ในโรงเรียน

นักเรียนทั้งอำเภอบริโภคขนมกรุบกรอบมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ มีอัตรา ร้อยละ 37.0 โดยโรงเรียนที่มีนักเรียนบริโภคขนมกรุบกรอบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านแหลมสัก ร้อยละ 67.9 รพศ.บ้านน้ำจาง ร้อยละ 67.5 รพศ.อ่าวลึกน้อย ร้อยละ 62.1 ตามลำดับ

นักเรียนทั้งอำเภอบริโภคขนมกรุบกรอบ คิดเป็นเงินเฉลี่ย 6.8 บาทต่อวันต่อคน โดยโรงเรียนที่มีนักเรียนใช้เงินซื้อขนมกรุบกรอบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ รพศ.บ้านน้ำจาง คิดเป็นเงินเฉลี่ย 16.9 บาทต่อวันต่อคน รพศ.บ้านแหลมสัก คิดเป็นเงินเฉลี่ย 10.0 บาทต่อวันต่อคน และรพศ.บ้านบางเจริญ คิดเป็นเงินเฉลี่ย 7.58 บาทต่อวันต่อคน ตามลำดับ

จากผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารในโรงเรียนของนักเรียนในเขตอำเภออ่าวลึก มีการบริโภคขนมกรุบกรอบในอัตราที่สูงที่สุด รองลงมาคือการบริโภคน้ำหวาน/น้ำผลไม้ และการบริโภคน้ำอัดลมมีน้อยที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากขนมกรุบกรอบ มีจำหน่ายในสหกรณ์ของทุกโรงเรียน และในร้านค้าโดยรอบโรงเรียน น้ำหวาน/น้ำผลไม้ แม้ได้ถูกปรับเปลี่ยนเป็นน้ำสมุนไพรแต่ก็ยังมีรสหวานอยู่มาก และน้ำอัดลมห้ามมีจำหน่ายในโรงเรียนทุกแห่งที่สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษา ฉะนั้นจึงพบการบริโภคน้ำอัดลมมีอัตราน้อยที่สุดเนื่องจากมีจำหน่ายเฉพาะในโรงเรียนเอกชนบางแห่ง เช่น โรงเรียนปอนาะ เป็นต้น

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เสี่ยงต่อทันตสุขภาพ ระดับประเทศปี 2550 พบว่า อัตราการบริโภคน้ำอัดลม ร้อยละ 27.4 อัตราการบริโภคน้ำหวาน ร้อยละ 22.5 และอัตราการบริโภคขนมกรุบกรอบ ร้อยละ 63.5 เงินเฉลี่ยซื้อขนมกรุบกรอบ 16.94 บาท/วัน/คน จากผลการศึกษาพบว่า การบริโภคน้ำอัดลมของนักเรียน มีอัตรา ร้อยละ 13.6 บริโภคน้ำหวาน มีอัตรา ร้อยละ 22.7 และบริโภคขนมกรุบกรอบ มีอัตรา ร้อยละ 37.0 เงินเฉลี่ยซื้อขนมกรุบกรอบ 6.8 บาทต่อวันต่อคน แสดงว่าการดำเนินงานด้านการส่งเสริมการลดบริโภคอาหารหวานของอำเภออ่าวลึก มีอัตราต่ำกว่าการบริโภคของประเทศในส่วนของการบริโภคน้ำอัดลม และการบริโภคขนมกรุบกรอบ แต่อัตราการบริโภคน้ำหวานใกล้เคียงกับของประเทศ

## 5.2 การประเมินผลการยึดติดของการเคลือบหลุมร่องฟัน

อัตราการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน หลังจากเคลือบหลุมร่องฟันเป็นระยะเวลา 6 ปี พบว่า อัตราการหลุดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันมีอัตราสูงสุด ร้อยละ 58.4 โดยมีการหลุดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านบนซ้าย (#26) สูงสุด ร้อยละ 60.9 โรงเรียนในเขตพรต.ที่มีการหลุดสมบูรณ์ที่สุด ตามลำดับดังนี้ โรงเรียนในเขตพรต. คลองยา ร้อยละ 74.0 โรงเรียนในเขตศสช.โรงพยาบาล ร้อยละ 64.6 และโรงเรียนในเขตพรต. บ้านกลาง ร้อยละ 61.3

อัตราหลุดบางส่วนของสารเคลือบหลุมร่องฟัน มีอัตรา ร้อยละ 23.7 โดยพบ การหลุดบางส่วนของสารเคลือบหลุมร่องฟัน สูงที่สุดในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ด้านล่างซ้าย (#36) ร้อยละ 28.5 โรงเรียนในเขตพรต.ที่มีการหลุดของสารเคลือบหลุมร่องฟันบางส่วนสูงสุดตามลำดับ ดังนี้ โรงเรียนในเขตพรต.บ้านเขาล่อม ร้อยละ 46.3 โรงเรียนในเขตพรต.บ้านอ่าวลึกน้อย ร้อยละ 34.4 และ โรงเรียนในเขตพรต.บ้านนาเหนือ ร้อยละ 33.3

อัตราการยึดติดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันนาน 6 ปี พบมีอัตราน้อยที่สุด ร้อยละ 17.9 โดยพบว่า มีการยึดติดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันสูงที่สุด ในฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 ด้านบนขวา (#16) ร้อยละ 23.1 โรงเรียนในเขตรพศ.ที่มีการยึดติดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันสูงสุด ตามลำดับดังนี้ โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านเขาแก้ว ร้อยละ 50.0 โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านนาเหนือ ร้อยละ 33.3 และ โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านบางเจริญ ร้อยละ 27.3

จากผลการศึกษาพบว่า อัตราการยึดติดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันนาน 6 ปี พบ มากที่สุดในฟันกรามบนแท้ซี่ที่หนึ่ง (#16และ#26) มีอัตราร้อยละ 20.3-23.1 และในฟันกรามล่างแท้ซี่ที่หนึ่ง (#36และ#46) มีอัตราร้อยละ 14.1-18.6 ทั้งนี้จะมีสาเหตุมาจาก ประสิทธิภาพในการเคลือบหลุมร่องฟันของทันตบุคลากร ที่มีการกั้นน้ำลายไม่ดีเกิดการปนเปื้อนน้ำลายทำให้การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันลดลง ลมที่เป่าซี่ฟันให้แห้งมีการปนเปื้อนของน้ำหรือน้ำมัน เครื่องฉายแสงที่มีความเข้มแสงไม่เหมาะสม ขาดการตรวจสอบการสบสูงหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน ทำให้มีผลต่อการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันลดลง

จากเป้าหมายที่กำหนดอัตราการยึดติดสมบูรณ์ที่ 6 ปี ของสารเคลือบหลุมร่องฟันต้องมีอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ผลการศึกษาพบว่า การยึดติดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือมีอัตรา ร้อยละ 17.9

### 5.3 อัตราการเกิดโรคฟันผุของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน

หลังจากเคลือบหลุมร่องฟัน 6 ปี พบอัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ร้อยละ 22.4 โดยโรงเรียนในเขตรพศ.ที่มีอัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันนาน 6 ปี สูงที่สุดตามลำดับ ดังนี้ โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านกลาง ร้อยละ 34.5 โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านบางเจริญ ร้อยละ 28.6 และ โรงเรียนในเขตรพศ.บ้านอ่าวลึกน้อย ร้อยละ 27.3

อัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันนาน 6 ปี แยกเป็นรายซี่ พบว่า ฟันกรามล่างแท้ซี่ที่หนึ่ง (#36,#46) มีอัตราการเกิดโรคฟันผุ ร้อยละ 24.5-24.8 ซึ่งมีอัตราสูงกว่า ฟันกรามบนแท้ซี่ที่หนึ่ง (#16,#26) ที่มีอัตราการเกิดโรคฟันผุเพียง ร้อยละ 15.7-18.0

อัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งหลังได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันนาน 6 ปี พบในฟันกรามล่างแท้ซี่ที่หนึ่ง มากกว่าฟันกรามบนแท้ซี่ที่หนึ่งเนื่องจากมีการหลุดของสาร

เคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามล่างแท้ซี่ที่หนึ่ง มากกว่าฟันกรามบนแท้ซี่ที่หนึ่ง และขาดการติดตามตรวจสอบการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน หลังให้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ทำให้เมื่อมีการหลุดบางส่วน หรือมีการหลุดทั้งหมดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน ไม่ได้รับการซ่อมแซม จึงมีเศษอาหารไปติดในหลุมร่องฟัน นำไปสู่การเกิดโรคฟันผุ

จากเกณฑ์กำหนดให้มีฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งไม่เกินร้อยละ 50 ผลการศึกษาพบว่าอัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง หลังการเคลือบหลุมร่องฟัน มีอัตราร้อยละ 22.4 จึงผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

## บทที่ 6

### อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

#### 6.1. อภิปรายผลการวิจัย

##### 6.1.1 การประเมินความครอบคลุมในการจัดบริการส่งเสริม ป้องกันทางทันตสุขภาพ

###### 6.1.1.1 การตรวจฟันและการเคลือบหลุมร่องฟัน

การดำเนินงานตรวจฟันแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 3 ตามโครงการ “ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึกตั้งแต่ปี 2549-2554 อัตราร้อยละ 98.9 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 100 หากพิจารณาการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันพบว่า สามารถให้บริการแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อัตราร้อยละ 98.6 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพียงร้อยละ 50 และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานการตรวจฟันระดับประเทศของ วราภรณ์ จิระพงษา และปิยะดา ประเสริฐสม<sup>(22)</sup> ศึกษาเรื่อง การประเมินผลโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพและป้องกันโรคด้านทันตกรรมสำหรับเด็ก ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” ปีการศึกษา 2548-2550 พบว่าผลการตรวจฟันและการเคลือบหลุมร่องฟันของ 75 จังหวัดสามารถจัดบริการในปี 2548-2549 ได้ครอบคลุมร้อยละ 76.18 และ 71.38 ในปี 2550 จัดบริการได้ครอบคลุมร้อยละ 53.47 ส่วนกิจกรรมเคลือบหลุมร่องฟันนักเรียนในปี 2548-2549 จัดบริการได้ครอบคลุมร้อยละ 48.62 และ 48.82 ในปี 2550 จัดบริการได้ร้อยละ 35.92 จะเห็นว่าการจัดบริการตรวจฟันและการเคลือบหลุมร่องฟันของอำเภออ่าวลึกสามารถจัดบริการได้ครอบคลุมมากกว่าค่าเฉลี่ยของหลายจังหวัด ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการจัดบริการทางทันตสาธารณสุขของอำเภออ่าวลึกมีการปรับรูปแบบการจัดบริการทางทันตสาธารณสุขที่เน้นการจัดบริการให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่และประชาชน เน้นงานทันตกรรมส่งเสริมและป้องกันเริ่มตั้งแต่ปี 2548 และมีการประสานความร่วมมือกับรพสต.ทุกแห่งเกิดเป็นเครือข่ายทันตสาธารณสุขที่มีความเข้มแข็ง มีการพัฒนาระบบบริการทันตสุขภาพในหลายด้าน ได้แก่ การพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการจัดบริการ การพัฒนาทักษะผู้ปฏิบัติงาน การพัฒนากลไกกำกับคุณภาพบริการ

ในส่วนการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันที่สามารถจัดบริการได้ครอบคลุมเกิน ร้อยละ 90 ในปี 2549-2552 และเริ่มลดลงตั้งแต่ปี 2553 เป็นร้อยละ 80 ทั้งนี้

เนื่องจากปี 2553 ทางกองทันตสาธารณสุขให้มีการเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพิ่มขึ้น จึงต้องปรับการทำงานให้ทันกับกลุ่มเป้าหมายที่มีมากขึ้นภายใต้ทรัพยากรที่มีเท่าเดิม และภายใต้ระยะเวลา 1 ปีการศึกษาที่เท่ากัน จึงมีการปรับเกณฑ์เป้าหมายให้บริการครอบคลุม ร้อยละ 80

การตรวจฟันนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 3 พบปัญหาว่าไม่สามารถตรวจฟันได้ครอบคลุมทุกคน (ร้อยละ 100) จึงมีแนวทางในการแก้ปัญหาคือ ต้องจัดให้มีแผนการตรวจฟันโดยทันตบุคลากรของโรงพยาบาลที่ออกหน่วยเคลื่อนที่ไปให้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในทุกสัปดาห์ ได้ออกตรวจฟันแก่นักเรียนที่ยังไม่ได้รับการตรวจฟันที่โรงเรียนในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนั้นๆ

#### 6.1.1.2 การแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน- ก่อนนอน และลดบริโภคอาหารหวาน

จากผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันของนักเรียนทั้งอำเภอที่แปรงฟันทุกวันมีเพียงร้อยละ 33.3 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและต่ำกว่า อัตราการแปรงฟันของประเทศ ซึ่งได้จากการสำรวจในปี 2550 โดย ปิยะดา ประเสริฐสม และ วราภรณ์ จิระพงษา<sup>(22)</sup> ที่พบว่า มีนักเรียนแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวัน ร้อยละ 79.35 อัตราการแปรงฟันทุกวันของนักเรียนในโรงเรียนเขตชนบท ที่มีอัตราการแปรงฟันทุกวันหลังอาหารกลางวันและก่อนนอน ต่ำกว่าเกณฑ์มาก ได้แก่โรงเรียนในเขตพศต.3 แห่ง คือโรงเรียนในเขตพศต.บ้านอ่าวลึกน้อย บ้านบางเจริญ และบ้านแหลมตัก ส่วนในเขตเมืองโรงเรียนในเขตศสข.โรงพยาบาลอ่าวลึกพบว่า มีอัตราการแปรงฟันทุกวันหลังอาหารกลางวันและก่อนนอนต่ำกว่าเกณฑ์เช่นกัน ทั้งนี้มีสาเหตุมาจาก เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ ที่มีจำนวนนักเรียนมากกว่า 300 คน ทำให้การจัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทำได้ยาก ขาดครูและผู้นำนักเรียนบริหารจัดการ พื้นที่ในการแปรงฟันไม่เพียงพอ ขาดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการแปรงฟัน อีกทั้งผู้ปกครองของนักเรียนในเขตชนบท มีอาชีพเป็นเกษตรกร และอาชีพประมง เป็นส่วนใหญ่ มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี ไม่มีเงินซื้ออุปกรณ์แปรงฟัน จึงทำให้อัตราการแปรงฟันทุกวันจึงมีอัตราต่ำมาก

แนวทางในการแก้ปัญหาคือ ควรจัดตั้งกองทุนแปรง สีฟันและยาสีฟันของอำเภออ่าวลึก โดยการสนับสนุนงบประมาณการจัดซื้อแปรงสีฟันและยาสีฟันมีคุณภาพโดยใช้เงินกองทุนทันตกรรมของโรงพยาบาล แล้วจำหน่ายให้กับสหกรณ์โรงเรียนทุกแห่งเพื่อให้เด็กมีแปรงสีฟัน และยาสีฟันราคาถูกใช้ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน กลุ่มงานทันตกรรมจัดประชุมผู้บริหารโรงเรียนทุกแห่งชี้แจงปัญหาเด็กนักเรียนไม่แปรงฟันหลังอาหารกลางวันในโรงเรียนให้ทราบ

ปรึกษาหารือแนวทางการแก้ปัญหา จัดระบบกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันร่วมกับครูอนามัยครูประจำชั้น และผู้นำนักเรียนให้มีประสิทธิภาพ คือต้องมีมุมทันตสุขภาพทุกห้องเรียน นักเรียนมีแปรงสีฟันและยาสีฟันใช้ที่โรงเรียนทุกคน มีสถานที่แปรงฟันที่เหมาะสม พอเพียงกับจำนวนนักเรียน ผู้นำนักเรียนดำเนินการให้เพื่อนนักเรียนทุกคน แปรงฟันหลังอาหารทุกวัน

พฤติกรรมการบริโภคอาหารหวานที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุของนักเรียนในโรงเรียน ทั้งจาก บริโภคน้ำอัดลม น้ำหวาน และขนมกรุบกรอบมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์นั้น จากผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารหวานในโรงเรียนของนักเรียนในเขตอำเภออ่าวลึก มีการบริโภคขนมกรุบกรอบในอัตราที่สูงที่สุด ร้อยละ 37 รองลงมาคือการบริโภคน้ำหวาน/น้ำผลไม้ ร้อยละ 22.7 และการบริโภคน้ำอัดลมมีน้อยที่สุด ร้อยละ 13.6 ทั้งนี้เนื่องจากขนมกรุบกรอบมีจำหน่ายในสหกรณ์ของทุกโรงเรียน และในร้านค้าโดยรอบโรงเรียน น้ำหวาน/น้ำผลไม้ แม้ได้ถูกปรับเปลี่ยนเป็นน้ำสมุนไพรแต่ก็ยังมีส่วนหวานอยู่มาก การห้ามจำหน่ายน้ำอัดลมในโรงเรียนทุกแห่งที่สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษา ทำให้อัตราการบริโภคน้ำอัดลมพบน้อยที่สุด การจำหน่ายน้ำอัดลมพบเฉพาะในโรงเรียนเอกชนบางแห่ง ได้แก่ โรงเรียนปอเนาะในเขตพรต.บ้านอ่าวลึกน้อย จึงพบอัตราการบริโภคน้ำอัดลมของนักเรียนในโรงเรียนเขตพรต.อ่าวลึกน้อย สูงที่สุดในอำเภอ ร้อยละ 49.5 ส่วนโรงเรียนอื่นๆจะพบได้บ้างจากที่นักเรียนซื้อจากร้านข้างโรงเรียนแล้วนำมารับประทานในโรงเรียน

แนวทางการแก้ปัญหาการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุทั้งการบริโภคน้ำอัดลม น้ำหวานและขนมกรุบกรอบ ของนักเรียนในโรงเรียน น่าจะมีการกำหนดนโยบายในระดับประเทศ ให้ทุกโรงเรียนเป็น “โรงเรียนปลอดน้ำอัดลม ขนมกรุบกรอบ และน้ำหวาน” แทนที่จะเป็น “โรงเรียนปลอดน้ำอัดลม” เพียงอย่างเดียว และกลุ่มงานทันตกรรมต้องขับเคลื่อนนโยบายอ่อนหวานในโรงเรียน โดยมีกิจกรรมดังนี้ การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ การให้ทันตสุขศึกษา การจัดนิทรรศการเป็นต้น ในวันสำคัญต่างๆ เช่น งานกีฬาโรงเรียน งานรักอ่าวลึก งานวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ

จัดกิจกรรมรณรงค์ทางทันตสุขภาพเพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่เหมาะสมทั้งการแปรงฟัน และการบริโภคอาหาร โดยจัดกิจกรรมให้มีส่วนร่วมของทุกภาคีเครือข่าย ทั้ง ผู้ปกครอง ประชาชนทั่วไป ครู นักเรียน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อให้ทุกคนตระหนักและเห็นความสำคัญการแปรงฟันทุกวันและการบริโภคอาหารที่ถูกต้องของนักเรียนเพื่อช่วยลดการเกิดโรคฟันผุ จัดตั้งผู้นำนักเรียนทางทันตสุขภาพในทุกโรงเรียน ให้มีบทบาทในการดูแลการแปรงฟันและการรับประทานอาหารของนักเรียนในโรงเรียน โดยทางโรงพยาบาลต้องมีการติดตาม และประเมินการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ครั้ง

จัดประกวดโรงเรียนส่งเสริมทางทันตสุขภาพระดับอำเภอ ในหมวดกิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน และกิจกรรมลดบริโภคอาหารหวาน เพื่อให้เกิดโรงเรียนต้นแบบประจำตำบลด้านการจัดกิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน และกิจกรรมลดบริโภคอาหารหวาน และจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงเรียน เพื่อขยายการดำเนินงานการส่งเสริมสุขภาพช่องปากให้ครอบคลุมทุกโรงเรียน

### 6.1.2 ประเด็นการประเมินการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน

ผลการวิจัยพบว่าการยึดติดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันปีที่ 6 ของอำเภออ่าวลึก มี อัตราร้อยละ 17.9 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันที่ 6 ปีร้อยละ 30 โดยอัตราการยึดติดลดลงตามระยะเวลาที่ได้รับการบริการนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ นฤมนัส คอวนิช<sup>(20)</sup> ได้รวบรวมการศึกษาเรื่องการยึดติดแน่นของวัสดุชนิดเรซินในการเคลือบหลุมร่องฟัน ตั้งแต่ ปีค.ศ.1994 ถึงปี ค.ศ.2001 ระยะเวลาการศึกษา 2-7 ปี พบว่ามีอัตราการยึดติดแน่นของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน ระหว่างร้อยละ 32- 82 และการศึกษาของเสริมสุข พิษเซอร์<sup>(23)</sup> ศึกษาเรื่องการประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคด้านทันตกรรมสำหรับเด็ก “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” จังหวัดกระบี่ ระหว่างปีการศึกษา 2548-2550 พบว่า ในปีที่สามของโครงการอัตราการยึดติดแน่นของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันอย่างสมบูรณ์ ร้อยละ 28.51 ซึ่งผลการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันที่มีการหลุดมากอาจมีสาเหตุจากเทคนิคการทำของทันตบุคลากรเช่นในระหว่างการทำอาจกั้นน้ำลายไม่ดีทำให้ฟันปนเปื้อนน้ำลายหลังใช้กรดกัดฟัน ซึ่งจะมีผลต่อการหลุดของสารเคลือบหลุมร่องฟันเป็นอย่างมาก และเครื่องมือที่ไม่ได้มาตรฐานเช่นลมที่เป่าออกจาก Tripple syringe ไม่ควรมีน้ำหรือน้ำมันออกมา จะทำให้ฟันแห้งไม่สนิทซึ่งความชื้นมีผลต่อการยึดติดลดลงของสารเคลือบหลุมร่องฟัน หรือเครื่องฉายแสง ที่มีความยาวคลื่นไม่ได้มาตรฐาน การเลือกซี่ฟันที่เหมาะสมเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้อัตราการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันต่ำ ซี่ฟันที่จะทำการเคลือบหลุมร่องฟันต้องมีลักษณะของหลุมและร่องฟันที่ลึกที่เสี่ยงต่อการผุ คือแคบและลึก

จากผลการศึกษาการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันแยกตามรายซี่ พบว่าสารเคลือบหลุมร่องฟันหลุดสมบูรณ์มากที่สุดในฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 ด้านบนซ้าย ร้อยละ 60.9 ทั้งนี้ น่าจะมีสาเหตุจากเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ยังเล็กอ้าปากได้น้อย การกั้นน้ำลายทำได้ลำบาก และมีรูเปิดของท่อน้ำลายในบริเวณนี้ จึงเกิดความชื้นเป็นสาเหตุให้สารเคลือบหลุมร่องฟันหลุดมาก แนวทางการแก้ปัญหาคือ หากต้องเคลือบหลุมร่องฟันทั้งฟันกรามบนและล่าง แนะนำให้ทำในฟันบนก่อนเนื่องจากเด็กยังไม่กล้าจากการอ้าปากลดปัญหาอ้าปากได้น้อย มองเห็นซี่ฟันได้ชัดเจนทำให้กั้นน้ำลายมีประสิทธิภาพลดการหลุดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน อัตราการหลุดของสารเคลือบหลุม

ร่องฟันทั้งหลุคบางส่วนและหลุคสมบูรณ์พบมากในฟันกรามล่างมากกว่าฟันกรามบน โดยอัตรา การหลุคของสารเคลือบหลุมร่องฟันทั้งหลุคบางส่วนและหลุคสมบูรณ์ของฟันกรามล่างแท้ซี่ที่ 1 (#36และ#46) มีอัตราร้อยละ 81.4-85.8 และของฟันกรามบนแท้ซี่ที่ 1 (#16และ#26) มีอัตราร้อยละ 76.8-79.7 สาเหตุน่าจะเกิดจากการเลือกซี่ฟันที่ไม่เหมาะสมคือฟันยังขึ้นไม่เต็มซี่ การกั้นน้ำลายไม่มี ประสิทธิภาพ ลมเป่าจาก Tripple syringe มีน้ำปนออกมา เครื่องฉายแสงมีความเข้มแสงไม่เพียงพอ ควรแก้ปัญหาดังนี้ การเลือกฟันกรามที่เหมาะสมในการเคลือบหลุมร่องฟันควรเป็นฟันกรามที่มีตัวฟัน โพล์ขึ้นมาทั้งซี่แล้ว (Fully eruption) ในช่องปาก มีหลุม ร่องลึก และไม่มี การพุดด้านประชิด ควร กั้นน้ำลายอย่างมีประสิทธิภาพหากมีการปนเปื้อนน้ำลายควรต้อง ใช้กรดกัดใหม่ 20 วินาทีก่อน เคลือบหลุมร่องฟันทุกครั้ง การตรวจการสบสูงหลังการเคลือบหลุมร่องฟันควรทำทุกรายเพื่อลดการ สบชนวัสดุสารเคลือบหลุมร่องฟันแล้วทำให้การหลุคสารเคลือบหลุมร่องฟันเกิดมากขึ้น ควรมีการ ตรวจสบTripple syringe ทุกครั้ง ก่อนการเคลือบหลุมร่องฟันว่าไม่ควรมีน้ำหรือน้ำมันออกมาเมื่อ มีการเป่าลม จะทำให้ฟันแห้งไม่สนิทซึ่งความชื้นมีผลต่อการยึดติดลดลงของสารเคลือบหลุมร่องฟัน เครื่องฉายแสงควรมีการวัดความยาวคลื่น โดยมีค่าระหว่าง 430-490 นาโนเมตร เมื่อทาสารเคลือบ หลุมร่องฟันไปแล้ว ควรฉายแสง 40 วินาที โดยปลายลำแสงห่างจากสารเคลือบหลุมร่องฟัน ประมาณ 1-2 มิลลิเมตร การเพิ่มระยะเวลาในการฉายแสงจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการหลุค ของสาร เคลือบหลุมร่องฟันก่อนกำหนด เนื่องจากการยึดติดต่ำ<sup>(16)</sup>

### 6.1.3 ประเด็นการประเมินอัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่แรกที่ได้รับการ เคลือบหลุมร่องฟัน

จากเกณฑ์กำหนดให้ มีฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันไม่ เกินร้อยละ50 ผลการวิจัยพบว่า อัตราโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง หลังการเคลือบหลุมร่องฟัน มีอัตราร้อยละ 22.4 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดสอดคล้องกับการศึกษาขวัญชัย คันธมธุรพจน์<sup>(21)</sup> ได้ รายงานในปี 2550 จากการศึกษาในเด็กอายุ 6-8 ปี จำนวน 320 คน ระยะเวลา 20 เดือน พบว่าฟัน กรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันผุ ร้อยละ 29.67 และกลุ่มเปรียบเทียบผุร้อยละ 37.33 เช่นเดียวกับการศึกษาของเสริมสุข พิษเซอร์<sup>(23)</sup> พบว่าอัตราการเกิดโรคฟันผุของฟันกรามแท้ ซี่แรกในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ในระยะเวลา 3 ปี มีแนวโน้ม ลดลง ในปีี่สามของ โครงการอัตราการเกิดโรคฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ลดลงร้อยละ 5.92 อัตราการเกิดโรคฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ลดลงร้อยละ 5.31 เมื่อเปรียบเทียบ อัตราการเกิดโรคฟันผุของฟันกรามแท้ซี่แรกในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2550 พบว่า มีอัตราต่ำกว่านักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2548 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.01) และ

ฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันมีอัตราการเกิดโรคฟันผุ ร้อยละ 11.70 การศึกษาของ Simonsen<sup>(25)</sup> (1987) รายงานว่า หลังจากทำไป 10 ปี พบฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ถูกเคลือบหลุมร่องฟัน ผุ หรืออุดเพียงร้อยละ 21.7 ขณะที่ฟันไม่ได้ทำ ผุหรืออุดร้อยละ 68.3 และการศึกษาของ Heller และคณะ (1995) พบว่าความเสี่ยงที่จะผุ (odd ratio) หากไม่ได้เคลือบหลุมร่องฟันเป็นระยะเวลา 5 ปี เท่ากับ 4.2 เท่าของฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน

จากผลการศึกษาพบว่า อัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งหลังการได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันนาน 6 ปีพบอัตราการผุในฟันกรามล่างแท้ซี่ที่หนึ่ง (#36และ#46) อัตราร้อยละ 24.5- 24.8 มากกว่า ฟันกรามบนแท้ซี่ที่หนึ่ง (#16และ#26) อัตราร้อยละ 15.7-18.0 น่าจะมีสาเหตุมาจากการหลุดของสารเคลือบหลุมร่องฟันที่เกิดในฟันกรามซี่แรกล่างมากกว่าฟันกรามซี่แรกบน ทำให้เศษอาหารติดในหลุมร่องฟันได้มาก อีกทั้งนักเรียนมีการบริโภคขนมกรุบกรอบ น้ำหวานสี และน้ำอัดลมมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ในอัตราที่สูง และเด็กไม่แปรงฟันทั้งที่โรงเรียน และที่บ้าน จึงเป็นสาเหตุให้เกิดการผุของฟันกรามแท้ซี่แรกที่เคยได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันการแก้ปัญหา ควรให้มีการติดตามตรวจการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนทุกคนที่ได้รับการบริการเคลือบหลุมร่องฟันทุก 6 เดือน หากมีการหลุดของสารเคลือบหลุมร่องฟันได้มีการซ่อมแซมใหม่ และควรมีการการกระตุ้นเด็กในเรื่อง การทำสะอาดฟันด้วยการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน และก่อนนอนทุกวัน การใช้ไหมขัดฟัน และการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง

สรุป การดำเนินกิจกรรมส่งเสริม ป้องกันทางทันตสุขภาพตามโครงการ “ ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี ” ของอำเภออ่าวลึกจังหวัดกระบี่ ปี 2549-2554 สามารถจัดบริการได้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทั้งด้าน การตรวจฟัน และการบริการเคลือบหลุมร่องฟัน แต่กิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน และก่อนนอน ยังมีผลการศึกษาต่ำกว่าเกณฑ์มาก คือมีอัตราการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวัน ร้อยละ 33.3 และมีอัตราการแปรงฟันก่อนนอนทุกวัน ร้อยละ 48.5 ยังต้องหากลวิธี รณรงค์ต่อไปเพื่อความครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย อัตราการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันสมบูรณ์ที่ปี 6 มีอัตรา ร้อยละ 17.9 ยังต่ำกว่าเกณฑ์และลดลงมากจากผลการวิจัยของเสริมสุข พิษเซอร์<sup>(23)</sup> ที่พบว่าอัตราการยึดติดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันอำเภออ่าวลึกที่ 3 ปี ร้อยละ 73.36 การหลุดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันที่มีมากขึ้นนี้จึงส่งผลต่ออัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 22.4 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับการศึกษาของ สุกัญญาเชิธร วิวัฒน์และคณะ<sup>(26)</sup> ได้ศึกษาในปี 2542 จากการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันในหน่วยเคลื่อนที่โดยทันตภิบาล ในระยะเวลา 20 เดือนมีการยึดติดแน่นสมบูรณ์ ร้อยละ 18.6 มีฟันผุร้อยละ 22.1 แสดงให้เห็นว่าการหลุดสมบูรณ์ของสารเคลือบหลุมร่องฟันอำเภออ่าวลึกช้ากว่า และหลุด

มากหลังให้บริการ 3 ปีไปแล้ว เด็กมีพัฒนาการทักษะของกล้ามเนื้อมือมากขึ้นแล้ว จึงแปรงฟันได้ดีขึ้น อีกทั้งการณรงค์กิจกรรมลดบริโภคอาหารหวาน ทั้งขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลม และน้ำหวาน ก็ทำได้ดีจนมีอัตราการบริโภคต่ำกว่า การบริโภคของระดับประเทศ จึงส่งผลให้มีอัตรา การเกิดโรคฟันผุในฟันแท้ซี่ที่หนึ่งหลังการเคลือบหลุมร่องฟันนาน 6 ปี ไม่เกินร้อยละ 50 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

## 6.2. ข้อเสนอแนะ

### 6.2.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

6.2.1.1 กิจกรรมการตรวจฟัน ควรติดตามเพื่อให้ครบร้อยละ 100 โดยต้องจัดให้มีแผนการตรวจฟันโดยทันตบุคลากรของโรงพยาบาลที่ออกหน่วยเคลื่อนที่ไปให้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในทุกสัปดาห์ ได้ออกตรวจฟันแก่นักเรียนที่ยังไม่ได้รับการตรวจฟันที่โรงเรียนในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนั้นๆ

6.2.1.2 กิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน-ก่อนนอนและกิจกรรมลดบริโภคอาหารหวาน ต้องใช้การณรงค์ทางทันตสุขภาพ ทั้งการเดินรณรงค์ การให้ทันตสุขภาพศึกษา การจัดนิทรรศการเป็นต้น ในวันสำคัญต่างๆเช่นงานกีฬาโรงเรียน งานรักอ่าวลึก งานวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ การจัดรณรงค์ต้องให้มีส่วนร่วมของทุกภาคีเครือข่ายทั้งผู้ปกครอง ประชาชนทั่วไป ครู และนักเรียน เพื่อให้ทุกคนตระหนักและเห็นความสำคัญของการแปรงฟันและการบริโภคอาหารที่ถูกต้องช่วยลดการเกิดโรคฟันผุ จัดตั้งผู้นำนักเรียนทางทันตสุขภาพในทุกโรงเรียนให้มีบทบาทในการดูแลการแปรงฟันและการรับประทานอาหารของนักเรียนในโรงเรียน โดยทางโรงพยาบาลต้องมีการติดตามและประเมินการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ครั้ง จัดประกวดโรงเรียนส่งเสริมทางทันตสุขภาพระดับอำเภอในหมวดกิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน และกิจกรรมลดบริโภคอาหารหวานเพื่อให้เกิด โรงเรียนต้นแบบด้านการจัดกิจกรรม แปรงฟันหลังอาหารกลางวัน และการจัดกิจกรรมลดบริโภคอาหาร จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนของอำเภอเพื่อขยายการดำเนินงานการส่งเสริมสุขภาพช่องปากให้ครอบคลุมทุกโรงเรียน

ควรรณรงค์ให้งดการจำหน่ายน้ำหวาน น้ำอัดลม และขนมกรุบกรอบในโรงเรียน และเน้นการใช้สื่อรณรงค์ประชาสัมพันธ์โครงการเด็กได้ไม่กินหวานและคนอ่าวลึกไร้ฟันร่วมกับภาคีเครือข่ายทั้งภายในโรงพยาบาลได้แก่กลุ่มการพยาบาลเพื่อลดโรคเบาหวานและฟันผุ

ภายนอกโรงพยาบาลได้แก่โรงเรียนประถมศึกษาทุกแห่งทั้งในสังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษา และ สังกัดเอกชน โดยเฉพาะ โรงเรียนปอเนาะให้เห็นความสำคัญของการลดโรคฟันผุ โดยการงดบริโภค อาหารที่เป็นโทษต่อฟัน

6.2.1.3 การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน ควรมีการทบทวนทักษะ การเคลือบหลุมร่องฟันหากต้องเคลือบหลุมร่องฟันทั้งฟันกรามบนและล่าง แนะนำให้ทำในฟันบน ก่อนเนื่องจากเด็กยังไม่กล้าจากการอ้าปาก ลดปัญหาอ้าปากได้น้อย มองเห็นซี่ฟัน ได้ชัดเจนทำให้กัน น้ำลายมีประสิทธิภาพลดการหลุดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน การเลือกฟันกรามที่เหมาะสมในการ เคลือบหลุมร่องฟันควรเป็นฟันกรามที่มีตัวฟันโผล่ขึ้นมาทั้งซี่แล้ว (Fully eruption) ในช่องปาก มี หลุม ร่องลึก และไม่มีการผุทางด้านประชิด ควรกันน้ำลายอย่างมีประสิทธิภาพหากมีการปนเปื้อน น้ำลายควรต้องใช้กรดกัดใหม่ 20 วินาทีก่อนเคลือบหลุมร่องฟันทุกครั้ง การตรวจการสบสูงหลังการ เคลือบหลุมร่องฟันควรทำทุกรายเพื่อลดการสบชนวัสดุสารเคลือบหลุมร่องฟันแล้วทำให้การหลุด สารเคลือบหลุมร่องฟันเกิดมากขึ้น ควรมีการตรวจสอบ Tripple syringe ทุกครั้ง ก่อนการเคลือบ หลุมร่องฟันว่าไม่ควรมีน้ำหรือน้ำมันออกมาเมื่อมีการเป่าลม จะทำให้ฟันแห้งไม่สนิทซึ่งความชื้นมี ผลต่อการยึดติดลดลงของสารเคลือบหลุมร่องฟัน เครื่องฉายแสงควรมีการวัดความมีความยาวคลื่น อยู่ระหว่าง 430-490 นาโนเมตร เมื่อทาสารเคลือบหลุมร่องฟันไปแล้ว ควรฉายแสง 40 วินาที โดย ปลายลำแสงห่างจากสารเคลือบหลุมร่องฟัน ประมาณ 1-2 มิลลิเมตร หากเพิ่มระยะเวลาฉายแสงจะ ช่วยลดความเสี่ยงต่อการหลุด ของสารเคลือบหลุมร่องฟันก่อนกำหนด เนื่องจากการยึดติดต่ำ

ให้มีการตรวจการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันทุก 6 เดือนหากมีการ แดกหัก หรือหลุดไป ให้มีการซ่อมแซมหรือเคลือบหลุมร่องฟันใหม่ทันที

## 6.2.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

- การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การแปรงฟันทุกวันของนักเรียน
- การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ในการให้ความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางทันต

สุขภาพที่ถูกต้อง

ประเมินผลโครงการส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพ "ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี" ในนักเรียน  
 ประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี 2549 - 2554

EVALUATION OF ORAL HEALTH PROMOTION AND PREVENTION PROJECT FOR  
 PRIMARY SCHOOL CHILDREN UNDER “YIM (SMILE) SODSAI(BRIGHT) DEK THAI  
 (AOLUK SCHOOL CHILDREN) FUN DEE (HEALTHY TEETH)” IN AOLUK DISTRICT  
 KRABI PROVINCE ,2006 - 2011

บุษบา ภู่วัฒนา 5338846 PHMP/M

ส.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : อังสนา บุญธรรม (Ph.D.), กุศยา นาคสวัสดิ์ (M.P.H., M.Sc.)

### บทสรุปแบบสมบูรณ

#### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษาวิจัยของโครงการวิจัยนี้

จากรายงานผลการสำรวจทันตสุขภาพแห่งชาติทุก 5 ปี พบว่า เด็กอายุ 12 ปี (ซึ่งเป็น  
 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานในกลุ่มเด็กประถมศึกษา) มีแนวโน้มการเป็นโรคฟันผุเพิ่มมากขึ้น โดยมี  
 สัดส่วนผู้เป็นโรคฟันผุร้อยละ 49.2 53.9 และ 57.3 ในปี 2532 2537 และ 2544 ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ย  
 ฟันผุ อุด ถอน 1.5 1.55 และ 1.64 ซี่ต่อคน ในช่วงเวลาเดียวกัน แปรงฟันที่โรงเรียนลดลง จากร้อย  
 ละ 83.7 ในปี 2536 เป็นร้อยละ 26.3 ในปี 2544 และแปรงฟันสม้าเสมอลดลง จากร้อยละ 70.6 ในปี  
 2536 เป็นร้อยละ 56.1 ในปี 2544 กินขนมมากขึ้น แต่กินอาหารมีเส้นใยลดลง จากการศึกษา  
 พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็ก 0-12 ปี ที่มีผลต่อสุขภาพช่องปาก ปี 2547 พบว่า เด็กกินขนมวันละ 3-5  
 ครั้ง ใช้เงินค่าขนมวันละ 13 บาท

เด็กช่วงวัยระหว่าง 5-7 ปี เป็นวัยที่เริ่มมีฟันแท้ซี่ที่หนึ่งขึ้นในช่องปาก ฟันกรามที่เพิ่ง  
 ขึ้นสู่ช่องปากยังมีหลุมร่องลึกที่ด้านบดเคี้ยวและตัวฟันเองยังมีการสะสมแร่ธาตุไม่สมบูรณ์ ทำให้ไม่

ทนทานต่อกรดที่เกิดภายในช่องปากที่ไม่สะอาด ฟันซึ่งนี้จึงเริ่มผุที่ด้านบดเคี้ยวลูกกลมและถูกถอนในที่สุด ส่งผลต่อพัฒนาการทางร่างกายและการสบฟัน อันเป็นปัญหาของเด็กทั่วโลก มาตรการหลักในการป้องกันที่เป็นที่ยอมรับคือ การเคลือบหลุมร่องฟันร่วมกับการปรับพฤติกรรมการบริโภค และการแปรงฟันหลังอาหาร โดยเฉพาะเวลาก่อนนอน

เครือข่ายทันตสาธารณสุขอำเภออ่าวลึกได้ดำเนินโครงการ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 6 ปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 -2554 เพื่อป้องกันฟันแท้ไม่ให้ผุโดยเน้นฟันกรามแท้ซึ่งที่หนึ่ง สร้างสุขนิสัยและทักษะการทำความสะอาดช่องปากแก่เด็ก พัฒนาศักยภาพในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กโดยอยู่บนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์

## 2. วัตถุประสงค์

### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อประเมินผลการดำเนินการในความครอบคลุมของโครงการส่งเสริมและป้องกันทางทันตสุขภาพ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” ในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2549 ถึง 2554 โดยการรวบรวมข้อมูลทุกวิทยุจากผลรายงานผลการดำเนินการของกิจกรรมต่างๆของโครงการฯ ได้แก่ การตรวจฟัน การเคลือบหลุมร่องฟัน การแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและก่อนเข้านอน พฤติกรรมในการบริโภคอาหารกรูบกรอบและเครื่องดื่ม น้ำอัดลม การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกราม และการผุของฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาอัตราการได้รับการตรวจฟัน ในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 3 ในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2549 ถึง 2554
2. เพื่อศึกษาอัตราการได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2549 ถึง 2554 ทั้งจำนวนเด็กและจำนวนฟันที่ได้รับการ
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและก่อนนอน ในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2554
4. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมกรูบกรอบและน้ำอัดลม ในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ที่ดำเนินการในปี พ.ศ. 2554

5. เพื่อตรวจและประเมินติดตามอัตราการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันในระยะ 6 ปี ที่ทำในปี พ.ศ. 2549 ในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่

6. เพื่อศึกษาอัตราการผุของฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันที่ทำในปี พ.ศ. 2549 ในนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่

### 3. ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ที่มุ่งเน้นการประเมินผลโครงการส่งเสริมป้องกันทางทันตสุขภาพ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” ที่ดำเนินการในนักเรียนประถมศึกษาของอำเภออ่าวลึก กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ข้อมูลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ซึ่งข้อมูลก็นำมาใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ จากข้อมูลการตรวจฟันและเคลือบหลุมร่องฟันตามแบบบันทึกสภาวะทันตสุขภาพใน Vertical Program ของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ซึ่งบันทึกผลการดำเนินงานการตรวจฟันของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 และ 3 ในเขตอำเภออ่าวลึก จำนวนโรงเรียน 35 โรงเรียน ข้อมูลการเคลือบหลุมร่องฟันนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2549 – 2554 ข้อมูลบันทึกการตรวจการยึดติดและตรวจสภาวะฟันผุในฟันกรามแท้ซี่แรกหลังได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันเป็นระยะเวลา 6 ปี ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2554 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินโครงการ เดือนมีนาคม 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเคลือบหลุมร่องฟันตามโครงการ “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ประจำปี 2554 โดยแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อหลัก ดังนี้ ข้อ 1 ประเมินความครอบคลุมการจัดบริการตรวจฟัน การเคลือบหลุมร่องฟัน กิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันและก่อนนอน กิจกรรมลดบริโภคอาหารหวาน ข้อ 2 ประเมินการยึดติดสารเคลือบหลุมร่องฟัน ข้อ 3 ประเมินอัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันที่เคลือบหลุมร่องฟัน โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน คือค่าเฉลี่ย ร้อยละ

### 4. ผลการศึกษา

4.1. ด้านความครอบคลุมในการจัดบริการส่งเสริม-ป้องกันทางทันตสุขภาพ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 - 2554 เครือข่ายทันตสาธารณสุขอำเภออ่าวลึก จัดบริการตรวจฟันแก่นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 และ 3 เฉลี่ยร้อยละ 98.9 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100 นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันครอบคลุมมีอัตรา ร้อยละ 93.2 ครอบคลุมจำนวนซี่ฟัน เฉลี่ยร้อยละ 130.1 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้งจำนวนคน (ร้อยละ 50) และจำนวนซี่ (2.5 ซี่ต่อคน) นักเรียนแปรงฟันทุกวันหลังอาหารกลางวันทุกวัน ร้อยละ 33.3 แปรงฟันก่อนนอนทุกวัน ร้อยละ 48.5 ซึ่ง ทั้ง 2 กิจกรรม ไม่

ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100 ของนักเรียนต้องแปร่งฟันทุกวัน และพบอัตราการบริโภคน้ำอัดลม น้ำหวาน และขนมกรุบกรอบมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ในโรงเรียน ร้อยละ 13.6 ร้อยละ 22.7 และร้อยละ 37.0 ตามลำดับ ซึ่งมีอัตราต่ำกว่าการบริโภคของเด็กทั่วประเทศในปี 2550 ที่มีการบริโภคน้ำอัดลม น้ำหวาน และขนมกรุบกรอบ ร้อยละ 27.4, 22.5 และ 63.5

4.2. การยึติดังสารเคลือบหลุมร่องฟันที่ 6 ปี พบการหลุดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน ทั้งซี่ที่มีอัตราสูงสุด ร้อยละ 58.4 หลุดบางส่วน ร้อยละ 23.7 และหลุดทั้งหมดมีอัตราต่ำที่สุด ร้อยละ 17.9 ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย อัตราการยึติดังสารเคลือบหลุมร่องฟันนาน 6 ปี เมื่อแยกตามตำแหน่งซี่ฟันกรามพบว่า ในฟันกรามบนแท้ซี่ที่หนึ่ง (#16 และ #26) มีอัตราการยึติดังสารเคลือบหลุมร่องฟัน ร้อยละ 20.3-23.1 ซึ่งสูงกว่าการยึติดังสารเคลือบหลุมร่องฟันของฟันกรามล่างแท้ซี่ที่หนึ่ง (#36 และ #46) มีอัตรา ร้อยละ 14.1-18.6

4.3. ผลการศึกษาพบว่าอัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน 6 ปี มีอัตรา ร้อยละ 22.4 จึงผ่านเกณฑ์ที่กำหนดให้มีฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งไม่เกิน ร้อยละ 50 โดยอัตราการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันนาน 6 ปี แยกเป็นรายซี่ พบว่า ฟันกรามล่างแท้ซี่ที่หนึ่ง (#36, #46) มีอัตราการเกิดโรคฟันผุ ร้อยละ 24.5-24.8 ซึ่งมีอัตราสูงกว่า ฟันกรามบนแท้ซี่ที่หนึ่ง (#16, #26) ที่มีอัตราการเกิดโรคฟันผุเพียง ร้อยละ 15.7-18.0

## 5. ข้อเสนอแนะ

5.1 กิจกรรมการตรวจฟัน ควรติดตามเพื่อให้ครบร้อยละ 100 โดยต้องจัดให้มีแผนการตรวจฟัน โดยทันตบุคลากรของโรงพยาบาลที่ออกหน่วยเคลื่อนที่ไปให้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในทุกสัปดาห์ ได้ออกตรวจฟันแก่นักเรียนที่ยังไม่ได้รับการตรวจฟันที่โรงเรียนในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนั้นๆ

5.2 กิจกรรมการแปร่งฟันหลังอาหารกลางวัน-ก่อนนอน และกิจกรรมการลดบริโภคอาหารหวาน ต้องใช้การณรงค์ทางทันตสุขภาพ ทั้งการเดินรณรงค์ การให้ทันตสุขภาพ การจัดนิทรรศการเป็นต้น ในวันสำคัญต่างๆ เช่น งานกีฬาโรงเรียน งานรักอ่าวลึก งานวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ การจัดรณรงค์ต้องให้มีส่วนร่วมของทุกภาคีเครือข่ายทั้งผู้ปกครอง ประชาชนทั่วไป ครู และนักเรียน เพื่อให้ทุกคนตระหนักและเห็นความสำคัญของการแปร่งฟันและการบริโภคอาหารที่ถูกต้องช่วยลดการเกิดโรคฟันผุ จัดตั้งผู้นำนักเรียนทางทันตสุขภาพในทุกโรงเรียนให้มีบทบาทในการดูแลการแปร่งฟันและการรับประทานอาหารของนักเรียนในโรงเรียน โดยทางโรงพยาบาลต้องมีการติดตามและประเมินการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง จัดประกวด

โรงเรียนส่งเสริมทางทันตสุขภาพระดับอำเภอในหมวดกิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน และกิจกรรมลดบริโภคอาหารหวานเพื่อให้เกิด โรงเรียนต้นแบบด้านการจัดกิจกรรม แปรงฟันหลังอาหารกลางวัน และการจัดกิจกรรมลดบริโภคอาหาร จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนของอำเภอเพื่อขยายการดำเนินงานการส่งเสริมสุขภาพช่องปากให้ครอบคลุมทุกโรงเรียน

ควรรณรงค์ให้งดการจำหน่ายน้ำหวาน น้ำอัดลม และขนมกรุบกรอบในโรงเรียน และเน้นการใช้สื่อรณรงค์ประชาสัมพันธ์โครงการเด็กได้ไม่กินหวานและคนอ้วนลี้กัไว้พุงร่วมกับภาคีเครือข่ายทั้งภายในโรงพยาบาลได้แก่กลุ่มการพยาบาลเพื่อลดโรคเบาหวานและฟันผุ ภายนอกโรงพยาบาลได้แก่โรงเรียนประถมศึกษาทุกแห่งทั้งในสังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษา และสังกัดเอกชนโดยเฉพาะ โรงเรียนปอเนาะให้เห็นความสำคัญของการลด โรคฟันผุ โดยการงดบริโภคอาหารที่เป็นโทษต่อฟัน

5.3 การยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน ควรมีการทบทวนทักษะการเคลือบหลุมร่องฟันหากต้องเคลือบหลุมร่องฟันทั้งฟันกรามบนและล่าง แนะนำให้ทำในฟันบนก่อนเนื่องจากเด็กยังไม่กล้าจากการอ้าปาก ลดปัญหาอ้าปากได้น้อย มองเห็นซี่ฟันได้ชัดเจนทำให้กันน้ำลายมีประสิทธิภาพลดการหลุดของสารเคลือบหลุมร่องฟัน การเลือกฟันกรามที่เหมาะสมในการเคลือบหลุมร่องฟันควรเป็นฟันกรามที่มีตัวฟันโผล่ขึ้นมาทั้งซี่แล้ว (Fully eruption) ในช่องปาก มีหลุม ร่องลึก และไม่มีการผุทางด้านประชิด ควรกันน้ำลายอย่างมีประสิทธิภาพหากมีการปนเปื้อนน้ำลายควรต้องใช้กรดกัดใหม่ 20 วินาทีก่อนเคลือบหลุมร่องฟันทุกครั้ง การตรวจการสบสูงหลังการเคลือบหลุมร่องฟันควรทำทุกรายเพื่อลดการสบชนวัสดุสารเคลือบหลุมร่องฟันแล้วทำให้การหลุดสารเคลือบหลุมร่องฟันเกิดมากขึ้น ควรมีการตรวจสอบ Tripple syringe ทุกครั้ง ก่อนการเคลือบหลุมร่องฟันว่าไม่ควรมีน้ำหรือน้ำมันออกมาเมื่อมีการเป่าลม จะทำให้ฟันแห้งไม่สนิทซึ่งความชื้นมีผลต่อการยึดติดลดลงของสารเคลือบหลุมร่องฟัน เครื่องฉายแสงควรมีการวัดความมีความยาวคลื่นอยู่ระหว่าง 430-490 นาโนเมตร เมื่อทาสารเคลือบหลุมร่องฟันไปแล้ว ควรฉายแสง 40 วินาที โดยปลายลำแสงห่างจากสารเคลือบหลุมร่องฟัน ประมาณ 1-2 มิลลิเมตร หากเพิ่มระยะเวลาฉายแสงจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการหลุด ของสารเคลือบหลุมร่องฟันก่อนกำหนด เนื่องจากการยึดติดต่ำ<sup>(16)</sup>

ให้มีการตรวจการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันทุก 6 เดือนหากมีการแตกหัก หรือ หลุดไป ให้มีการซ่อมแซมหรือเคลือบหลุมร่องฟันใหม่ทันที

EVALUATION OF ORAL HEALTH PROMOTION AND PREVENTION PROJECT FOR PRIMARY SCHOOL CHILDREN UNDER “YIM (SMILE) SODSAI(BRIGHT) DEK THAI (AOLUK SCHOOL CHILDREN) FUN DEE (HEALTHY TEETH)” IN AOLUK DISTRICT, KRABI PROVINCE ,2006 - 2011

BUDSABA POOWATTANA 5338846 PHMP/M

M.P.H

THESIS ADVISORY COMMITTEE: ANGSANA BOONTHUM ( Ph.D),

KULAYA NARKSAWAT (M.P.H.,M.Sc.)

## **EXTENDED SUMMARY**

### **1. Background and importance of the research of this project**

According to the National Survey on dental health on every 5 year, it found that children aged 12 years (which is the key performance indicator in a group of primary school children) are likely to become more dental caries. The proportion of dental caries was 49.2, 53.9 and 57.3 percent in 1989, 1994 and 2011 respectively. Mean DMFT (Decay Missing Filling Teeth) was 1.5, 1.55 and 1.64 teeth per person. During the same period, brushing teeth at school decreased from 83.7 percent in 1993 to 26.3 percent in 2001 and brushing regularly decreased from 70.6 percent in 1993 to 56.1 percent in 2001 which ate more candy but less fiber. Referring to the study of raising children 0-12 years that affect oral health in 2004 found that children ate sweets 3-5 times a day and spent 13 baht per day for the sweets.

Children between 5-7 years of age are those who have begun to have the first permanent teeth in the mouth, the molar teeth just emerges into the oral cavity, still have a deep hole at the occlusal side and the teeth itself still have a collection of minerals incompletely. This makes it sensitive to acids occurred in the oral contaminated. Therefore, this teeth decay has started on the chewing side and begun to spread and is eventually withdrawn which affects the development of the body and occlusal harmony that is the problem of children around the world. The accepted key measure of protection is the sealant with the adjustment of consumption behavior and brushing the teeth after meals, especially at bedtime.

Aoluk Dental Network has operated the project "YIM (SMILE) SODSAI (BRIGHT) DEK THAI (AOLUK SCHOOL CHILDREN) FUN DEE (HEALTHY TEETH)" continuously for a period of six years from the academic year 2006 -2011 in order to prevent the permanent teeth from caries by focusing on the first permanent molar. Adopt the good personal health habits and the oral cleaning skills for the child. Develop the staff's capabilities in the oral health of children based on the empirical data.

## **2. Objectives**

### **General Objectives**

To assess the implementation of the comprehensive program of oral health promotion and prevention "YIM (SMILE) SODSAI (BRIGHT) DEK THAI (AOLUK SCHOOL CHILDREN) FUN DEE (HEALTHY TEETH)" in the elementary school students, Aoluk District, Krabi Province which had operated during the year 2006 to 2011 by gathering secondary data from the report on the implementation of the activities of the projects which were the examination of teeth, dental sealants, brushing teeth after lunch and before going to bed, behavior in the consumption of crunchy and soft drinks, adhesion of sealant compound in the molar teeth and tooth decay that has been sealant.

### **Specific Objectives**

1. To identify the rate of the teeth examination in the Grade 1 and 3 students in the elementary school, Aoluk District, Krabi Province which had operated during the year 2006-2011.
2. To identify the rate of the dental sealant in molars in children in Grade 1 students in the elementary school, Aoluk District, Krabi Province which had operated during the year 2006 to 2011 both the number of children and number of teeth that had been served.
3. To study the behavior of brushing teeth after lunch and before bed in Grade 6 students in the elementary school, Aoluk District, Krabi Province that had operated in the year 2011.
4. To study consumer behavior in crunchy snacks and soft drinks consumption in Grade 6 students in the elementary school, Aoluk District, Krabi Province that had operated in the year 2011.

5. To examine and evaluate the follow-up of the sealant compound adhesion rate in six years made in the year 2006 in the elementary school students, Aoluk District, Krabi Province.

6. To identify the rate of tooth decay that had been sealant made in the year 2006 in the elementary school students, Aoluk District, Krabi Province.

### **3. Research Methodology**

This is a descriptive research that focuses on the evaluation of the oral health prevention promotion project "YIM (SMILE) SODSAI (BRIGHT) DEK THAI (AOLUK SCHOOL CHILDREN) FUN DEE (HEALTHY TEETH)" which had operated in the elementary school students in Aoluk District. The samples were the data of students in Aoluk District, Krabi Province. This acquired data was secondary data from the information of the examination of teeth and the dental sealants via the record of oral health status in the Vertical Program of Dental Health Division, Department of Health, Ministry of Public Health which had recorded the results of teeth examination in Grade 1 and 3 students in Aoluk District totaling a number of 35 schools. The sealant data of Grade 1 students in the academic year 2006-2011, the adhesion data and examination of dental caries status in the first permanent molar after the sealant for a period of six years of the Grade 6 elementary school students in the academic year 2011, collected the data in order to evaluate the project in March 2012. The tools used in the research were the performance analysis of a sealant under the project "YIM (SMILE) SODSAI (BRIGHT) DEK THAI (AOLUK SCHOOL CHILDREN) FUN DEE (HEALTHY TEETH)" in Aoluk District, Krabi Province by year 2011 and divided into three main themes as follows: (1) The assessment of comprehensive dental services, the sealant and brushing teeth activity after lunch and before bed, reduction of sugary foods consumption. (2) The assessment of sealant materials adhesion. (3) The assessment of dental caries incidence in the sealant teeth. The researcher had taken the collected data into analysis to determine the elementary statistics which was the mean in percentage basis.

### **4. Results**

4.1. In terms of the comprehensiveness of the preventive and supportive services in dental health during the academic year 2006 – 2011. The Aoluk District Dental Health Network had offered the dental services to Grade 1 and 3 students, the

average was 98.9 percent which was not meet the criteria at 100 percent. The Grade 1 Students had received the sealant services by 93.2 percent, coverage of the number of teeth by 130.1 percent which passed the criteria both the number of students (50 percent) and the number of teeth (2.5 teeth per student). The students brushed their teeth every day after lunch by 33.3 percent, brushing teeth before bed every day by 48.5 percent. Both activities did not pass the criteria by 100 percent of the students who needed to brush their teeth every day and found the rate of soft drinks, sweet drinks and snacks crunchy consumption by 27.4, 22.5 and 63.5 percent.

4.2. The sealant compound adhesion in six years, it found the disruption of the sealant compound in the whole teeth with the maximum rate of 58.4 percent, some disruption by 23.7 percent, and overall dropped off with the lowest rates of 17.9 percent which was lower than the target. The rate of the complete sealant compound adhesion for 6 years separated by molar position found that the first upper molar teeth (#16 and #26) had the rate of complete sealant compound adhesion by 20.3-23.1 percent, which was higher than that of the first lower molar (# 36 and # 46) which were 14.1-18.6 percent.

4.3. The results showed that the incidence of dental caries in permanent molars after the sealant for six years was 22.4 percent, which passed the criteria that is specified that the teeth caries in the first permanent molar is not over than 50 percent. The incidence of dental caries in the first permanent molar that had been sealant for 6 years separated by teeth, found that the first lower permanent molar teeth (#36, #46) had the incidence of dental caries from 24.5- 24.8 percent, which was higher than the first upper permanent molar (#16, #26) with caries incidence from 15.7- 18.0 percent.

## **5. Recommendations**

5.1 The examination of teeth activity should be followed up in order to reach 100 percent by the need to provide a dental plan by dental hospital staff of the hospital that provides the health services in the district health promotion hospital every week, to examine the teeth for students who have not been examined in the school where was in charge by the district health promotion hospital.

5.2 Brushing teeth after lunch - before bed activities and reduction of the sugary foods consumption, need the dental campaign including the walking campaign,

the exhibitions organized by the dental health department and etc. in the important days such as the school colors sport, Ngan Rak Aoluk and National Dental Health Day. The campaign must have the cooperation from all the parties including the parents, general public, teachers and students in order for everyone to realize the importance and see the importance of brushing teeth and eating the right foods that can help reduce the incidence of dental caries. Establish the student leader in dental part in every school in order to have a role in the care of teeth and eating foods of the students in the school by monitoring and evaluating the ongoing activities at least two times per term by the hospital. Establish the contest of dental school in district level in the category of brushing teeth after lunch and the reduction of sugary foods consumption in order to create the prototype of the school in terms of brushing teeth activities and reduction of food intake activities, organize the seminars to exchange the knowledge between schools in districts to expand its operations in oral health promoting to cover all schools.

Should have the campaign to ban sales of sweet drinks, soft drinks and crunchy snacks in schools and focus on media relations campaign on the project “Dek Tai Mai Kin Warn, Lae Kon Aoluk Rai Poong” with involved network in hospitals both inside the hospital, including the medical groups to reduce diabetes and tooth decay, the outside the hospital, including every elementary schools both under the Department of Education and affiliated private schools, especially Pornor School in order to find the importance of reducing dental caries by stopping the consumption of food that is bad for the teeth.

5.3 The sealant compound adhesion should be reviewed the skills of the sealant if it is needed to make it on both the upper and lower moral teeth. It is recommended to first make it in the upper teeth due to the children will not be exhausted from opening the mouth. Reduce the problems relating to the less opening the mouth, can see the teeth clearly which help block the saliva and effective in decreasing the disruption of the sealant compound. Choosing the appropriate molar teeth in sealant should be a molar teeth with fully eruption in the mouth. Deep pit and do not have the decay at the proximal side. The saliva should be blocked effectively. If it is contaminated saliva, it should be used the new acids in the limitation to 20 seconds before the new sealant every time. The examination of occlusal harmony after the

sealant should be made in all lists in order to reduce the chance of hitting the sealant compounds and make it more disrupted. Should have the Tripple syringe examination every time before the sealant that there should be no water or oil come out when the wind blew. The teeth will not completely dry which the moisture can affect the adhesion of the sealant compound. The curing light machine should have the measurement of a wavelength in between 430-490 nm. When applied sealant, it should be lighted for 40 seconds by letting the light beam from the sealant compound approximately 1-2 mm long. If increase the period of lighting, it will help reduce the risk of the disruption of the sealant compound before the appropriate time due to the low adhesion<sup>(16)</sup>.

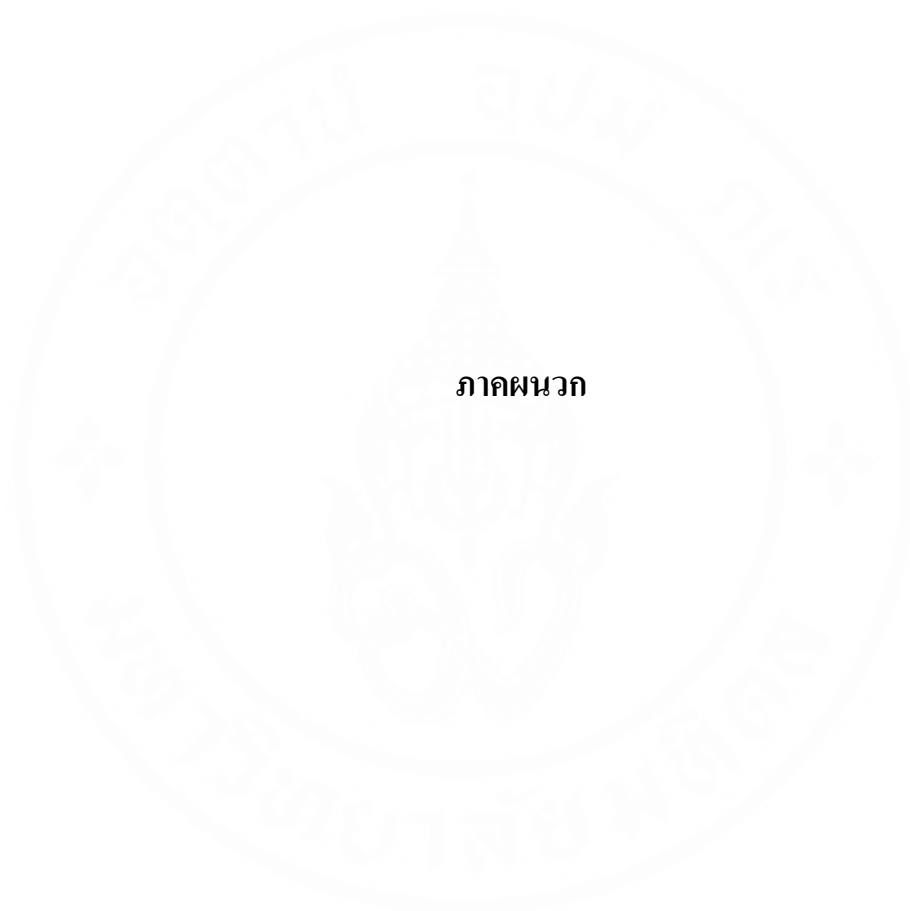
Should have the examination of the sealant compound adhesion in every 6 months if it is broken or dropped off, it should be repaired or sealant immediately.

## รายการอ้างอิง

1. วราภรณ์ จิระพงษา และคณะ. คู่มือดำเนินงานโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ปี2548 โครงการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคด้านทันตกรรมสำหรับเด็ก “ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี”. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ออลพรี้นซ์; 2548. หน้า 16-17,54
2. เพ็ญแข ลากยั้งและคณะ. การประเมินผลโครงการหนึ่งปียิ้มสดใสเด็กกทม.ฟันดี. พิมพ์ครั้งที่1. สุพรรณบุรี: โรงพิมพ์ออฟเซทอาร์ตอโตเมชั่น; 2549. หน้า 1-6.
3. American Dental Association, Council on Access Prevention and Interprofessional Relations. ADA Council on Scientific Affairs. Dental sealants. J. Am. Dent. Assoc. 1997;128:485-8.
4. National Institution of Health. Consensus development conference statements on dental sealants in The prevention of tooth decay. J.Am.Dent.Assoc. 1994;108:233.
5. เทเวศร์ พิริยะพฤษ์ และคณะ. การส่งเสริมสุขภาพ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก URL: <http://www2.swu.ac.th/royal/book6/b6c3t1.html> วันที่ค้นข้อมูล 22 เมษายน 2554.
6. สมชาติ โสมประยูร. พฤติกรรมสุขภาพ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก URL: [images.ss555.multiply.com/.../พฤติกรรมสุขภาพ.doc?...](http://images.ss555.multiply.com/.../พฤติกรรมสุขภาพ.doc?...) วันที่ค้นข้อมูล 22 เมษายน 2554.
7. ปิยะดา เมธีวรรณกุล. ทันตสุขภาพ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก URL :[http://www.nmc.ac.th/database/file\\_science/aaa.ppt](http://www.nmc.ac.th/database/file_science/aaa.ppt) - วันที่ค้นข้อมูล 22 เมษายน 2554.
8. วรานุช ปิติพัฒน์ และวิไลพร สุตันไชยนนท์. การเฝ้าระวังทันตสุขภาพ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก URL : <http://www.gotoknow.org/blog/dentpubb/163960> วันที่ค้นข้อมูล 22 เมษายน 2554.
9. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ระบบเฝ้าระวังทันตสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
10. สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก URL: <http://dental.anamai.moph.go.th/oralhealth/PR/E-book/dh/dh07.html> วันที่ค้นข้อมูล 22 เมษายน 2554.

11. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ประโยชน์โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก URL : <http://hps.anamai.moph.go.th/idea.htm> วันที่ค้นข้อมูล 22 เมษายน 2554.
12. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานและตัวชี้วัดของการส่งเสริมทันตสุขภาพ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก URL : [http://dental.anamai.moph.go.th/oralhealth/PR/E.../dent\\_criteria.doc](http://dental.anamai.moph.go.th/oralhealth/PR/E.../dent_criteria.doc) - วันที่ค้นข้อมูล 22 เมษายน 2554.
13. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การทำความสะอาดช่องปาก. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก URL : <http://uto.moph.go.th/dental/sara/teeh02/teeh02.htm> วันที่ค้นข้อมูล 22 เมษายน 2554.
14. ประทีป พันธุมานิช. อาหารกับสภาวะทันตสุขภาพ. นิตยสารหมอชาวบ้าน [ออนไลน์]. สืบค้นจาก URL : <http://www.doctor.or.th/node/6271> วันที่ค้นข้อมูล 21 มิถุนายน 2554.
15. ทิวา ม่วงเหมือน. การแปรงฟัน. จดหมายข่าว ครอบครัวรักฟัน (ชมรมคนรักฟัน ราชบุรี). มค.-เมย.49. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก URL : <http://dental.anamai.moph.go.th/oralhealth/PR/E-book/dh/dh04.html> วันที่ค้นข้อมูล 22 เมษายน 2554.
16. จิราภรณ์ แต่วิระพิชัย. เคลือบหลุมร่องฟัน. กลุ่มงานทันตกรรมป้องกัน กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. มิถุนายน 2552 [ออนไลน์]. สืบค้นจาก URL : <http://dental.anamai.moph.go.th/oralhealth/sealant/s01.htm> วันที่ค้นข้อมูล 22 เมษายน 2554.
17. ภูมิศักดิ์ ราสี. การประเมินโครงการ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก URL: [http://cdn.gotoknow.org/assets/media/files/000/202/122/original\\_CTPP.doc?](http://cdn.gotoknow.org/assets/media/files/000/202/122/original_CTPP.doc?) วันที่ค้นข้อมูล 22 เมษายน 2554.
18. สุจิตรา อังศรีทองกุล. แนวความคิดและแบบจำลองของ R.W. Tyler. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก URL: <http://netra.pru.ac.th/~phaitoon/1evalproj/.../> วันที่ค้นข้อมูล 22 เมษายน 2554.
19. Tyler's Goal Attainment Model. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก URL: <http://www.savadede.is.in.th/?md=webboard&ma=showtopic&id=2835&cpage=2> วันที่ค้นข้อมูล 29 เมษายน 2554.
20. นฤมนัส คอวนิช. หลักการและแนวคิดในการเคลือบหลุมร่องฟันด้วยกลาสไอโอโนเมอร์ ในสุธา เจียรณณ์โชติชัย, สุปราณี คาโลดม. แนวทางการใช้การเลือกใช้วัสดุเคลือบหลุมร่องฟันชนิดกลาสไอโอโนเมอร์ กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวง

- สาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.); 2547. หน้า 3 – 4.
21. ขวัญชัย คันชมธุรพจน์. ประสิทธิภาพของโครงการเคลือบหลุมร่องฟัน ในเด็กนักเรียน ประถมศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร. วิทยาสารทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. 2550;12(2):7-16 .
22. วราภรณ์ จิระพงษา, ปิยะดา ประเสริฐสม. การประเมินผลโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพและป้องกันโรคด้านทันตกรรมสำหรับเด็ก ภายใต้หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” ปีการศึกษา 2548 – 2550. วิทยาสารทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. 2550;13(5):85-95.
23. เสริมสุข พิษเซอร์. การประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคด้านทันตกรรมสำหรับเด็ก “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” จังหวัดกระบี่ ระหว่างปีการศึกษา 2548 – 2550. วิทยาสารทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. 2551;13(3):51-61.
24. ปิยะดา ประเสริฐสม,วรรณภา ศรีทอง. สถานการณ์ทันตสุขภาพนักเรียนประถมศึกษา และการจัดบริการส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนจากผลการสำรวจระดับจังหวัด ปี 2548 – 2550. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักกิจการองค์การทหารผ่านศึก; 2552. หน้า 14-15



**ภาคผนวก**

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## แบบฟอร์ม 1

แบบวิเคราะห์ผลการดำเนินงานการตรวจฟันในนักเรียนชั้นป.1และป.3 ปีการศึกษา 2549-2554  
 ในโครงการ “ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่

ปีการศึกษา	จำนวนนักเรียนป.1และ ป.3ทั้งหมด (คน)	จำนวนนักเรียนที่ ได้รับการตรวจฟัน		จำนวนนักเรียนที่ได้รับการเคลือบ หลุมร่องฟัน		
		คน	ร้อยละ	จำนวน นักเรียนที่ จำเป็นต้อง ได้รับการ เคลือบหลุม ร่องฟัน (คน)	จำนวน นักเรียนที่ ได้รับการ เคลือบ หลุมร่อง ฟัน (คน)	ร้อยละ
2549						
2550						
2551						
2552						
2553						
2554						
รวม						

**แบบฟอร์ม 2**

**แบบวิเคราะห์ผลการดำเนินงานการเคลื่อนหูลมร่องฟันในนักเรียนชั้นป.1 ปีการศึกษา 2549-2554  
ในโครงการ “ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่**

ปี การศึกษา	จำนวน นักเรียน ชั้นป.1	จำนวนนักเรียนที่ได้รับการ เคลื่อนหูลมร่องฟัน			ผลการรับบริการเคลื่อนหูลมร่องฟัน (ซี่)								
		จำนวน นักเรียนที่ จำเป็นต้อง ได้รับการ เคลื่อน หูลมร่อง ฟัน (คน)	จำนวน นักเรียน ที่ได้รับ การ เคลื่อน หูลม ร่องฟัน (คน)	ร้อยละ	ฟันกรามแท้ซี่ ที่ 1 ด้านบน ขวา (#16)		ฟันกรามแท้ซี่ ที่ 1 ด้านบน ซ้าย (#26)		ฟันกรามแท้ซี่ ที่ 1 ด้านล่าง ซ้าย (#36)		ฟันกรามแท้ซี่ ที่ 1 ด้านล่าง ขวา (#46)		
					เคลื่อน (ซี่)	ร้อยละ	เคลื่อน (ซี่)	ร้อยละ	เคลื่อน (ซี่)	ร้อยละ	เคลื่อน (ซี่)	ร้อยละ	
2549													
2550													
2551													
2552													
2553													
2554													
รวม													





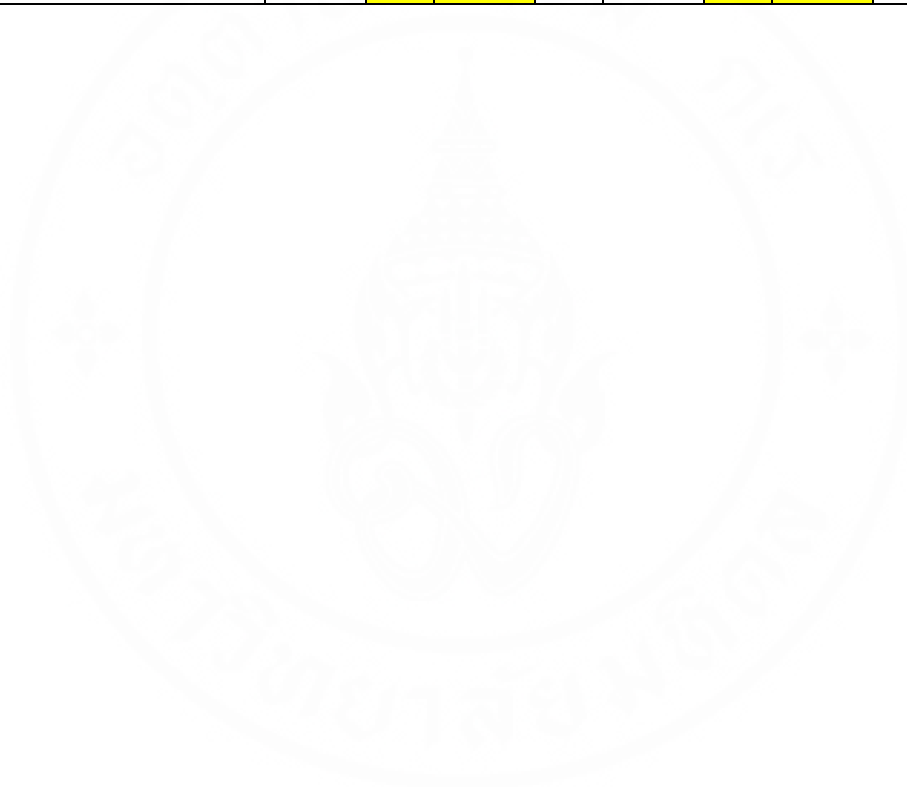
21	บ้านควนโอ	19											
22	บ้านศาลาพระม่วง	26											
23	อ่าวลึก	116											
24	อนุบาลรามเดชา	94											
25	ชุมชนอ่าวลึกเหนือ	83											
26	บ้านบางเจริญ	36											
27	สหกรณ์นิคมอ่าว ลึก 3	6											
28	บ้านคลองหิน	33											
29	บ้านหินราว	3											
30	บ้านอำน้า	7											
31	บ้านคลองยา	8											
32	วัดสถิต โทธาราม	9											
33	บ้านป่างม	3											
34	บ้านช่องไม้ดำ	14											
35	บ้านในควน	1											
รวม													

**แบบฟอร์ม 5**

**แบบวิเคราะห์การบริโภคอาหารหวาน ในนักเรียนชั้นป.6/2554  
ในโครงการ “ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่**

ลำดับที่	โรงเรียน	จำนวนนักเรียนชั้นป. 6 (คน)	กิจกรรมลดบริโภคอาหารหวาน					
			เครื่องดื่มและขนมกรุบกรอบ (รับประทาน>3วัน/สัปดาห์)					
			น้ำอัดลม/ก๊าซ		น้ำหวาน/น้ำผลไม้		ขนมกรุบกรอบ	
คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	บาท		
1	บ้านอ่าวลึกน้อย	33						
2	บ้านบากัน	43						
3	บ้านเขาแก้ว	3						
4	บ้านเขางาม	11						
5	บ้านห้วยปริศนา	4						
6	สหกรณ์นิคมอ่าวลึก 2	35						
7	บ้านกลางมิตรภาพที่ 44	50						
8	บ้านถ้ำเสือ	3						
9	บ้านถ้ำเพชร	8						
10	บ้านหนองหลุมพอ	21						
11	บ้านทุ่ง	15						
12	ชุมชนวัดนาเหนือ	9						
13	วัดไพรสมณฑ์	11						
14	วัดบางโทอง	9						
15	บ้านคลองแรด	4						
16	บ้านแหลมสัก	33						
17	บ้านในยวน	17						
18	บ้านเขาล้อม	8						
19	สหกรณ์นิคมอ่าวลึก 1	8						
20	บ้านทุ่งสูง	6						
21	บ้านควนโอ	19						
22	บ้านศาลาพระม่วง	26						
23	อ่าวลึก	116						
24	อนุบาลรามเดชา	94						
25	ชุมชนอ่าวลึกเหนือ	83						
26	บ้านบางเจริญ	36						
27	สหกรณ์นิคมอ่าวลึก 3	6						

29	บ้านหินราว	3							
30	บ้านอ่าวน้ำ	7							
31	บ้านคลองยา	8							
32	วัดสถิตโพธาราม	9							
33	บ้านป่างาม	3							
34	บ้านช่องไม้ดำ	14							
35	บ้านในควน	1							
รวม									



**แบบฟอร์ม 6**

**แบบบันทึกผลการตรวจการยึดติดสารเคลือบหลุมร่องฟันและผลการตรวจสถานะทันตสุขภาพใน  
ฟันกรามแท้ซี่แรก  
นักเรียนชั้นป.6 ในโครงการ “ยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี” อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ปี2554  
โรงเรียน.....**

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ผลการยึดติดสารเคลือบหลุมร่องฟัน				ผลการตรวจสถานะทันตสุขภาพ			
		#16	#26	#36	#46	#16	#26	#36	#46
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

หมายเหตุ : การลงรหัสผลการยึดติดสารเคลือบหลุมร่องฟัน

0 = สารเคลือบหลุมร่องฟันยึดติดสมบูรณ์      1 = สารเคลือบหลุมร่องฟันยึดติดบางส่วน  
3 = สารเคลือบหลุมร่องฟันหลุดทั้งหมด

: การลงรหัสผลการตรวจสถานะทันตสุขภาพ

0 = ฟันปกติ      1 = ฟันผุ      3 = ฟันหลุดแล้วไม่ผุ      4 = ฟันที่ถูกถอนไปแล้ว





23	อ่าวลึก																		
24	อนุบาลรามเคชา																		
25	ชุมชนอ่าวลึกเหนือ																		
26	บ้านบางเจริญ																		
27	สหกรณ์นิคมอ่าวลึก 3																		
28	บ้านคลองหิน																		
29	บ้านหินราว																		
30	บ้านอ่าวน้ำ																		
31	บ้านคลองยา																		
32	วัดสถิตยโพรธาราม																		
33	บ้านป่างาม																		
34	บ้านช่องไม้ดำ																		
35	บ้านในควน																		
รวม																			
ร้อยละ																			

: การลงรหัสผลการขีดตติสารเคลือบหลุมร่องฟัน

0 = สารเคลือบหลุมร่องฟันขีดตติสมบูรณ์

1 = สารเคลือบหลุมร่องฟันขีดตติบางส่วน

3 = สารเคลือบหลุมร่องฟันหลุดทั้งหมด



23	อ่าวลึก																		
24	อนุบาลรามเดชา																		
25	ชุมชนอ่าวลึกเหนือ																		
26	บ้านบางเจริญ																		
27	สหกรณ์นิคมอ่าวลึก 3																		
28	บ้านคลองหิน																		
29	บ้านหินราว																		
30	บ้านอ่าวน้ำ																		
31	บ้านคลองยา																		
32	วัดสถิตย์โพธาราม																		
33	บ้านป่างาม																		
34	บ้านช่องไม้ดำ																		
35	บ้านในควน																		
รวม																			
ร้อยละ																			

: การลงทะเบียนผลการตรวจสถานะทันตสุขภาพ

0 = ฟันปกติ

1 = ฟันผุ และ ฟันอุดแล้วไม่ผุ

4 = ฟันที่ถูกถอนไปแล้ว

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นางบุษบา ภู่วัฒนา
วัน เดือน ปีเกิด	16 พฤษภาคม พ.ศ. 2515
สถานที่เกิด	จังหวัดกระบี่ ประเทศไทย
วุฒิการศึกษา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2534 – พ.ศ. 2540 ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต
ทุนการศึกษา/ทุนวิจัย/รางวัลที่ได้	ไม่มี
การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ	ไม่มี
ที่อยู่ปัจจุบัน	20/3 หมู่ 2 ต.อ่าวลึกเหนือ อ.อ่าวลึก จ.กระบี่ 81110 โทรศัพท์ 0-7561-9225 โทรศัพท์(มือถือ) 08-6593-8317 E-mail: budsaba9@gmail.com
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันและสถานที่ทำงาน	ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ โทรศัพท์ 0-7561-9019 E-mail: budsaba9@gmail.com