

# วิทยาศาสตร์สาธารณสุข

THAILAND JOURNAL OF DENTAL PUBLIC HEALTH

ปีที่ 20 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-ธันวาคม 2558 VOL.20 NO.3 JULY-DECEMBER 2015

## บทความวิชาการ

- สภาวะฟันผุของฟันกรามแท้ซี่แรกที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนประถมศึกษา จังหวัดน่าน
- ผลการพัฒนารูปแบบการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา ให้ครอบคลุมในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2549-2557
- เปรียบเทียบการเกิดฟันผุของเด็กระดับประถมศึกษา ระหว่างกลุ่มที่อยู่และไม่อยู่ในโครงการ 5 ปี สูฟันหนูน้อยฟันไม่ผุ จังหวัดสุพรรณบุรี
- ความสัมพันธ์ระหว่างการมีลูกอม ขนมนกรอบ น้ำอัดลมที่บ้าน ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนของผู้ปกครองกับโรคฟันแท้ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอนของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดนครนายก
- การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากและการจัดสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อ สุขภาพช่องปากในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เปรียบเทียบปี 2550 และ 2553
- กองทุนหลักประกันสุขภาพต่ำบลกับการสนับสนุนงบประมาณในการส่งเสริมป้องกัน สุขภาพช่องปากแก่หน่วยบริการสาธารณสุขสุภาครรัฐ จังหวัดนครปฐม ปี 2556-2557

## บทความปริทัศน์

- บทบาทหน้าที่ทันตภิบาลในประเทศต่างๆ

สำนักทันตสาธารณสุข  
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

BUREAU OF DENTAL HEALTH  
DEPARTMENT OF HEALTH  
MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

ISSN 0858-6527

# วิทยาสารทันตสาธารณสุข

THAILAND JOURNAL OF DENTAL PUBLIC HEALTH

ปีที่ 20 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-ธันวาคม 2558 VOL.20 NO.3 JULY-DECEMBER 2015

สำนักทันตสาธารณสุข  
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

BUREAU OF DENTAL HEALTH  
DEPARTMENT OF HEALTH  
MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

**วิทยาลัยทันตสาธารณสุข  
(ว.ทันต.สธ.)**

**เจ้าของ**

สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย  
กระทรวงสาธารณสุข

**สำนักงาน**

สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข  
ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000  
โทร 0-2590-4213 โทรสาร 0-2590-4203

**ที่ปรึกษา**

นายแพทย์พรเทพ ศิริวนารังสรรค์  
ทันตแพทย์สุธา เจียรมณีโชติชัย  
ทันตแพทย์สมนึก ชาญด้วยกิจ  
ทันตแพทย์หญิงจันทนา อึ้งชูศักดิ์  
ทันตแพทย์หญิงสุปราณี ดาโลดม

**บรรณาธิการ**

สุณี ผลดีเยี่ยม

**รองบรรณาธิการ**

นนทิณี ตั้งเจริญดี  
วรมน อัครสุต

**ผู้ช่วยบรรณาธิการ**

ศิริพงษ์ มะโนรส

**กองบรรณาธิการ**

จันทนา อึ้งชูศักดิ์, สุปราณี ดาโลดม  
นนทลี วีรัชย์, สุณี วงศ์คงคาเทพ  
พวงทอง ผู้กฤตยาคามี, วิกุล วิศาลเสถ์  
ศรีสุดา ลีละศิริ, ปิยะดา ประเสริฐสม  
เพ็ญแข ลากยัง, กันยา บุญธรรม  
สุรัตน์ มงคลชัยอรุณญา, วรางคณา เวชวิธ  
วรวิทย์ ใจเมือง, กรกมล นียมศิลป์  
สุวรรณา เอื้ออรรถการุณ, นพวรรณ โพชนุกูล  
ปิยฉัตร ทองป่อง, จิราพร ชิดดี  
วีระศักดิ์ พุทธาศรี, สุกัญญา เขียววิวัฒน์  
ทรงชัย จิตโสภณกุล

**คณะทำงานฝ่ายบรรณาธิการ**

อรุณรักษ์ วรวัฒน์  
อภิญา ทองคำชื่นวิวัฒน์

**THAILAND JOURNAL OF DENTAL PUBLIC  
HEALTH (Th.J.DPH.)**

**OWNER**

Bureau of Dental health, Department of Health,  
Ministry of Public Health

**OFFICE**

Bureau of Dental health, Department of Health,  
Ministry of Public Health, Nonthaburi 11000  
Tel.662-5904213,Fax.662-5904203

**ADVISORY BOARD**

Dr.Porntep Siriwanarangsana  
Dr.Sutha Jianmaneechotchai  
Dr.Somnuk Chanduaykit  
Dr.Chantana Ungchusak  
Dr.Supranee Dalodom

**EDITOR**

Sunee Pholdeeyiam

**ASSOCIATE EDITOR**

Nontinee Tangcharoendee  
Voramon Agrasuta

**ASSISTANT EDITOR**

Siripong Manoros

**EDITORIAL BOARDS**

Chantana Ungchusak, Supranee Dalodom  
Nontalee Verachai, Sunee Wongkongkathep  
Puangtong Pukrittayakamee, Wikul Visalseth  
Srisuda Leelasithorn, Piyada Prasertsom  
Phenkhao Lapying, Kanya Boontham  
Surat Mongkolchai-arunya, Warankana Vejvithee  
Voravithaya Chaimuang, Kornkamol Niyomsilp  
Suwanna Eua-attakaron, Noppawan Pochanukul  
Piyachat Tongpong, Chiraporn Khitdee  
Weerasak Putthasri, Sukanya Tianviwat  
Songchai Thitasomkul

**EDITORIAL STAFF**

Arunruck warawat  
Apinya Thongkamcheanvivat

## บรรณาธิการกล่าว

วิทยาสารทันตสาธารณสุขฉบับนี้เป็นฉบับที่ 3 ของปีที่ 20 เนื่องจากปีนี้เป็นปีที่มีการเพิ่มขึ้นจากปกติปีละ 2 ฉบับ เพราะมีผู้ส่งบทความมาเป็นจำนวนมาก

ฉบับนี้ มีบทความ 7 เรื่องคือ 1) สภาวะฟันผุของฟันกรามแท้ซี่แรกที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนประถมศึกษา จังหวัดน่าน 2) ผลการพัฒนารูปแบบการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา ให้ครอบคลุมในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2549-2557 3) เปรียบเทียบการเกิดฟันผุของฟันของเด็กประถมศึกษาระหว่างกลุ่มที่อยู่และไม่อยู่ในโครงการ 5 ปีสู่ฟันหนูน้อยฟันไม่ผุ จังหวัดสุพรรณบุรี 4) ความสัมพันธ์ระหว่างการมีลูกอม ขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลมที่บ้าน ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนของผู้ปกครองกับโรคฟันแท้ผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี 5) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดนครนายก 6) การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากและการจัดสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพช่องปากในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เปรียบเทียบปี 2550 และ 2553 7) กองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลกับการสนับสนุนงบประมาณในการส่งเสริมป้องกันสุขภาพช่องปากแก่หน่วยบริการสาธารณสุขภาครัฐ จังหวัดนครปฐม ปี 2556-2557 และบทความปริทัศน์ 1 เรื่อง คือ บทบาทหน้าที่ทันตภิบาลในประเทศต่างๆ

ขอความร่วมมือจากผู้ที่จะส่งบทความมาลงพิมพ์คือ ขอให้เขียนตามแบบของวิทยาสาร และสามารถอ่านวิทยาสารทันตสาธารณสุขตั้งแต่ปีแรก-ปัจจุบันได้ที่ <http://dental.anamai.moph.go.th>

ทันตแพทย์หญิงสุณี ผลดีเยี่ยม  
บรรณาธิการ

# **วิทยาลัยทันตสาธารณสุข** **THAILAND JOURNAL OF DENTAL PUBLIC HEALTH**

**สารบัญ**

ปีที่ 20 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-ธันวาคม 2558

## บทความวิชาการ

- สภาวะฟันผุของฟันกรามแท้ซี่แรกที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนประถมศึกษา  
 จังหวัดน่าน  
 ฉลองชัย สกลวสันต์ ..... 9
- ผลการพัฒนารูปแบบการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาให้  
 ครอบคลุมในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2549-2557  
 ฉัตรชัย มาแก้ว ..... 17
- เปรียบเทียบการเกิดฟันผุของเด็กระหว่างกลุ่มที่อยู่ในและ  
 ไม่อยู่ในโครงการ 5 ปี สู้ฟันหนูน้อยฟันไม่ผุ จังหวัดสุพรรณบุรี  
 ศศิธร บุญมี ..... 28
- ความสัมพันธ์ระหว่างการมีลูกอม ขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลมที่บ้าน ความรู้ความเข้าใจ และ  
 ทักษะเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนของผู้ปกครอง กับโรคฟันแท้ผุของนักเรียน  
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี  
 ภัทริน สงคราม, จิราพัชร กฤษดำ, ปิ่นนเรศ กาศอุดม ..... 36
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น  
 จังหวัดนครนายก  
 สุณีย์ พลภาณุมาศ ..... 44
- การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากและการจัดสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพช่องปาก  
 ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เปรียบเทียบปี 2550 และ 2553  
 เขมณัญญ์ เชื้อชัยทัศน์, สุรางค์ เชษฐพูนท์ ..... 57
- กองทุนหลักประกันสุขภาพต่ำบลกับการสนับสนุนงบประมาณในการส่งเสริมป้องกัน  
 สุขภาพช่องปากแก่หน่วยบริการสาธารณสุขภาครัฐ จังหวัดนครปฐม ปี 2556-2557  
 มณีธิดา ต่อเสวตพงศ์ ..... 67

## บทความปริทัศน์

- บทบาทหน้าที่ทันตภิบาลในประเทศต่างๆ  
 วรมน อัครสุต ..... 78

# เกณฑ์รับเรื่องของวิทยาสารกานตสาธารณสุข

วิทยาสารยินดีรับบทความวิชาการทางพันธุศาสตร์และวิชาการสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจแก้ไขต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ ตามลำดับก่อนหลัง มีหลักเกณฑ์และข้อแนะนำดังนี้

## ประเภทของบทความ

**บทความวิชาการ (Original Articles)** ได้แก่ รายงานผลการวิจัยที่ยังไม่เคยตีพิมพ์ในวารสาร หรือหนังสืออื่น ควรประกอบด้วยหัวเรื่องตามลำดับต่อไปนี้

ชื่อเรื่องและบทคัดย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์และวิธีการ ผลการศึกษา บทวิจารณ์บทสรุป คำขอบคุณ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 15 หน้าพิมพ์ A4

**บทความปริทัศน์ (Review Articles)** คือ บทความที่รวบรวมนำเอาความรู้ทางวิชาการในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารต่างๆ มาวิเคราะห์วิจารณ์เปรียบเทียบกัน เพื่อให้เกิดความกระจ่างในเรื่องนั้นมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย บทนำ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียน บทวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 7 หน้าพิมพ์ A4

**ปกิณกะ (Miscellany)** ได้แก่ บทความทั่วไป บทความพื้นวิชา ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข่าวที่เป็นประโยชน์ เรื่องแปล ย่อความวิจัยใหม่และวิจารณ์หนังสือใหม่ที่น่าสนใจ ประกอบด้วย บทนำ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 5 หน้าพิมพ์ A4

## การเตรียมต้นฉบับ

เรื่องที่ส่งมาเพื่อการตีพิมพ์ต้องส่งเป็นเอกสาร 2 ชุดและ 1 file เอกสารพร้อมหนังสือนำส่งให้ส่งมาที่บรรณาธิการ หรือ กองบรรณาธิการ ส่วน file ส่งมาที่ [th.j.dph@anamai.mail.go.th](mailto:th.j.dph@anamai.mail.go.th)

ควรเตรียมบทความดังต่อไปนี้

1. พิมพ์เรื่องอย่างชัดเจน ใช้ชุดแบบอักษร (font) สไตล์ Th SarabunPSK ขนาดตัวอักษร 16 ให้พิมพ์หน้าเดียว ใส่เลขหน้าอยู่ทางขวาบน
2. จำนวนหน้าทั้งหมดไม่เกินกี่หน้าขึ้นกับประเภทของบทความ รวมรูปภาพและตาราง
3. รูปภาพ (Illustrations) ใช้สีดำ-ขาว ภาพทุกภาพต้องมีอ้างอิงในเรื่อง ในกรณีที่รูปภาพเป็นกราฟคำบรรยายแกนตั้ง (ordinate) และแกนนอน(abscissa) ของแต่ละกราฟ ต้องมีไว้ชัดเจน คำบรรยายรูปภาพหรือกราฟใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
4. ตาราง (Tables) ทุกตารางต้องมีอ้างอิงในเรื่อง แต่ละตารางต้องมีหัวข้อ (title) ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ส่วนเชิงอรรถ (footnote) บรรยายตัวย่อในตารางตลอดจนย่สำคัญทางสถิติ โดยใช้ภาษาอังกฤษ
5. เมื่อมีการเปรียบเทียบผลการศึกษา ต้องมีการทดสอบทางสถิติที่ถูกต้องสนับสนุนด้วย
6. การอ้างอิงเอกสาร ให้ใช้ตัวเลขกำกับหลังข้อความที่อ้างอิงตามลำดับก่อนหลังของเนื้อเรื่อง

## 7. รูปแบบการเขียนเรื่องเป็นดังนี้

7.1 **ชื่อเรื่อง** ไม่ควรเกิน 15 คำ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นข้อความสั้นที่บ่งชี้ให้เห็นสาระสำคัญของเนื้อหาของตัวบทความ หลีกเลี่ยงการใช้คำย่อ โดยชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษควรมีความหมายเหมือนกัน

7.2 **ชื่อผู้เขียน** ให้มีภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วุฒิกการศึกษา และสถาบันที่ทำงานชัดเจนพร้อมด้วยที่อยู่ ซึ่งจะติดต่อโดยทางไปรษณีย์ได้ ในกรณีที่มีหลายคน ให้เขียนเรียงตามลำดับความสำคัญในการร่วมกันทำวิจัย หรือค้นคว้า

7.3 **เนื้อเรื่อง** ใช้ได้ทั้งภาษาไทยล้วนหรือภาษาอังกฤษล้วน ถ้าใช้ภาษาไทย ศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีใช้ปนกับภาษาไทยนั้น ให้พยายามแปลเป็นภาษาไทยเท่าที่จะทำได้ โดยเขียนตัวเดิมกำกับไว้ในวงเล็บเฉพาะครั้งแรกที่กล่าวถึง หากคำใดที่รับรองโดยราชบัณฑิตยสถานแล้ว ก็ให้ใช้คำนั้นในการอธิบาย

เนื้อหาของเรื่องแบ่งออกเป็นตอนๆ ดังนี้

**บทคัดย่อ (Abstract)** เป็นบทความสั้นๆ ที่กล่าวถึงวัตถุประสงค์ (Objective) วิธีการศึกษา (Materials and Methods) ผลของการศึกษา (Results) โดยกล่าวแต่เพียงย่อๆ ให้ได้ใจความ ต้องไม่มีข้อสรุปจากการวิจารณ์ (Discussion) ต้องไม่มีข้อๆ ต้องมีคำสำคัญ (key words) ความยาวไม่เกิน 1 หน้า กระดาษพิมพ์สี่เหลี่ยม ขนาด A4 มีทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ

**บทนำ (Introduction)** บทนำบอกถึงลักษณะของปัญหาที่นำมาศึกษาวิจัย โดยกล่าวถึงสถานการณ์ของความรู้ในตอนเริ่มวิจัย มีการปริทัศน์ (review) เอกสารขึ้นใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของงานที่ศึกษากับความรู้เดิมเท่าที่ทราบกันอยู่ บอกวัตถุประสงค์และขอบเขต เขียนให้อ่านเข้าใจง่าย และไม่ยาวจนเกินไป

**วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ (Materials and Methods)** กล่าวถึงวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย วิธีดำเนินการอย่างชัดเจน (การกระทำที่ทำให้ได้ข้อมูลมา) ที่จะสามารถทำให้เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามเองได้หากต้องการ

**ผลการศึกษา (Results)** ประกอบด้วยผลที่ได้ค้นพบ บรรยายด้วยข้อความ พร้อมตาราง แผนภูมิ ภาพหรือรูปต่างๆ

**บทวิจารณ์ (Discussion)** เป็นการประเมินสิ่งที่ได้ค้นพบโดยผู้เขียน จะเปรียบเทียบกับผลที่ผู้อื่นค้นพบและรายงานไว้ นอกจากนี้ในบทวิจารณ์อาจเขียนเสนอแนะ ข้อดี ข้อเสีย ตลอดจนข้อผิดพลาดของการวิจัยและข้อเสนอแนะเพื่อให้ผู้อื่นทำการวิจัยในเรื่องคล้ายคลึง หรือ ต่อเนื่องไป

**ข้อเสนอแนะ (Suggestion)** ข้อเสนอแนะทำเป็นข้อๆ ต้องมาจากผลการศึกษาและบทวิจารณ์

7.4 **คำขอบคุณ (Acknowledgement)** เป็นส่วนที่กล่าวขอบคุณต่อองค์การ หน่วยงาน หรือบุคคลที่ให้ความร่วมมือในการศึกษา

7.5 **เอกสารอ้างอิง (References)** เป็นการรวบรวมชื่อเอกสารต่างๆ ที่ผู้เขียนได้อ่านเองและนำมาใช้อ้างอิงไว้ในเนื้อเรื่อง หากตอนใดที่ผู้เขียนมิได้อ่านเองโดยตรง แต่นำข้อความมาใช้ในการอ้างอิงด้วย ต้องแจ้งให้ชัดเจนว่า ผู้ใดอ้างไว้ รวมทั้งแหล่งที่มาของเอกสาร วิธีการเขียนใช้ระบบ Vancouver ส่วนการย่อชื่อวารสารใช้ตาม Index Medicus

### 7.5.1 การเขียนเอกสารอ้างอิงจากวารสาร

ชื่อผู้เขียน (ทั้งหมด) ถ้าเป็นภาษาไทยให้ใช้ชื่อตัวแล้วตามด้วยนามสกุล ชื่อเต็มของเรื่อง ชื่อย่อของวารสาร ปีที่ตีพิมพ์ หมายเลขเล่มของปีที่พิมพ์ (Volume) หมายเลขหน้าแรกจนถึงหน้าสุดท้ายของเรื่อง (วารสารภาษาไทยให้ใช้ปีพุทธศักราช) ถ้าผู้เขียนมากกว่า 6 คน ใส่ชื่อ 6 คนตามด้วยและคณะ (et al.)

1. Wyoff SJ, Morris ME, and Newbrun E. The effect of mouthrinse containing calcium glycerophosphate on the chemical composition and development of plaque in humans. J.Dent.Res.1980 ; 59 : 23-28.

2. กวิตา ภวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม วิชาญศักดิ์ สุขสะอาด กนกวรรณ แสนไชยสุริยา และคณะ การตรวจกรองฮีโมโกลบิน อี โดยวิธีการตกตะกอนด้วยดีซีไอพีในกลุ่มประชากรที่ไม่มีภาวะซีด วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2536 ; 51 : 39-43

### 7.5.2 การเขียนเอกสารอ้างอิงจากวิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียน ชื่อเรื่อง ระดับของวิทยานิพนธ์ ภาควิชาที่ทำวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัย ประเทศ และปีที่วิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์

Thiradilok S. Effects of fluoride, bicarbonate and magnesium ions on the acid resistance of recrystallized and remineralized surfaces of enamel. Ph.D.Dissertation of Alabama, University of Alabama in Birmingham, Dec.1977.

### 7.5.3 การเขียนเอกสารอ้างอิงจากหนังสือ

ก. ชื่อผู้แต่ง (ทั้งหมด) ชื่อหนังสือ ครั้งที่พิมพ์ (edition) เล่มที่พิมพ์ (หากมี) สำนักพิมพ์ เมือง ปีที่พิมพ์ และหมายเลขหน้าที่อ้างอิง

1. Richard EB, Victor CV. Nelson Textbook of Pediatrics 12th ed., Philadelphia : W.B.Saunders, 1987, p 93-95.

2. ศิริกุล อิศรานุรักษ์ และคณะ : รายงานการวิจัยเรื่องพัฒนาการของเด็ก การส่งเสริม การพัฒนาของเด็กโดยครอบครัว, โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก กรุงเทพมหานคร 2543.

ข. หนังสือที่แยกผู้เขียนเฉพาะบท ชื่อผู้เขียนบทที่อ้างอิง ชื่อเรื่องของบทนั้น ชื่อ บรรณาธิการ (ทั้งหมด) ชื่อหนังสือ ครั้งที่พิมพ์ (edition) เล่มที่พิมพ์ (หากมี) สำนักพิมพ์ เมือง ปีที่พิมพ์ และ หมายเลขหน้าที่อ้างอิง

### 7.5.4 การเขียนเอกสารอ้างอิงจากรายงานที่ได้พิมพ์เป็นชุด

ชื่อผู้เขียนจากรายงานที่ได้พิมพ์เป็นชุด

ชื่อผู้เขียน (หากมี) ชื่อเรื่องของรายงานฉบับนั้น ชื่อรายงาน ปีที่พิมพ์

Fluoride and Human Health. WHO Monograph. series no.59,1970.

### 7.5.5 การเขียนเอกสารอ้างอิงจากเรื่องที่เสนอในการประชุมวิชาการ

ชื่อผู้เสนอรายงาน ชื่อเรื่องที่เสนอต่อที่ประชุม ชื่อหัวข้อของการประชุมนั้น วัน เดือน ปี ที่จัดประชุม สถานที่จัดการประชุม

Royce JC. Finches of Du Page County. Paper road at 2<sup>nd</sup> Annual Conference of practical bird - watching. 24-26 May 1986, at Midland University, Flat prairie, Illinois.

### 7.5.6 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้เขียน ชื่อเรื่อง ชื่อวารสารหรือชนิดของสื่อ (serial online) ปีที่พิมพ์ เล่มที่ (ถ้ามี) : จำนวนหน้า หรือจำนวนภาพ (วันเดือนปีที่ค้นข้อมูล) : URL address underlined

Pamela Hasslof, Maria Hedberg, Svante Twetman, Christina Stecksén-Blicks. Growth inhibition of oral mutans streptococci and candida by commercial probiotic lactobacilli - an in vitro study BMC Oral Health 2010, 10 : 18 ( 2 July 2010 ) Available from : <http://www.biomedcentral.com/1472-6831/10/18/abstract.pdf>

# สภาวะฟันพุของฟันกรามแท้ซี่แรก ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ในนักเรียนประถมศึกษา จังหวัดน่าน

ฉลองชัย สกลวสันต์\* ทบ., วท.ม.(ทันตกรรมป้องกัน)

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยืดยึดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันและสภาวะฟันพุของฟันกรามแท้ซี่แรกที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนประถมศึกษา จังหวัดน่าน ทำการศึกษาจากฐานข้อมูลโปรแกรมยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี โดยใช้ข้อมูลการเคลือบหลุมร่องฟันนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2550 ข้อมูลการตรวจสุขภาพช่องปากนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2552 และข้อมูลการตรวจสุขภาพช่องปากนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2555 ผลการศึกษาพบว่าอัตราการยืดยึดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 มีค่าร้อยละ 53.1 และ 20.8 ตามลำดับ สำหรับการเกิดฟันพุในฟันกรามแท้ซี่แรกของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 พบว่าฟันที่เคลือบหลุมร่องฟันมีค่าเฉลี่ยฟันพุ ถอน อุด  $0.30 \pm 0.71$  และ  $0.61 \pm 0.91$  ซึ่งต่อกัน ตามลำดับ

**คำสำคัญ :** การยืดยึดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน

ฟันพุในฟันกรามแท้ซี่แรกที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน

\* สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน อ.เมือง จ.น่าน

## บทนำ

พนักกรมแท้เป็นพนักที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพนักมูกมากที่สุดเมื่อเทียบกับพนักอื่น ๆ<sup>1</sup> จากรายงานการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 5 โดยกองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย<sup>2</sup> พบว่าพนักแท้ที่พนักคือพนักกรมแท้ที่แรกและที่ที่สอง โดยพนักล่างพนักมากกว่าพนักบน การเคลือบหลุมร่องพนักเป็นมาตรการหนึ่งในการป้องกันโรคพนักมูก<sup>3,4</sup>

กรมอนามัยได้มีการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการเคลือบหลุมร่องพนักอย่างต่อเนื่องมาตลอดตั้งแต่แผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) แต่จากข้อมูลสำรวจปี พ.ศ.2544<sup>2</sup> พบว่ากลุ่มอายุ 12 ปีเพียงร้อยละ 5.3 ได้รับการเคลือบหลุมร่องพนักพนักกรมแท้ที่แรก ขณะที่ความจำเป็นต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องพนักป้องกันพนักมูกมีถึงร้อยละ 42.6 ปีพ.ศ.2548 กรมอนามัยจึงได้ดำเนินการโครงการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคด้านทันตกรรมสำหรับเด็กภายใต้โครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า “ยิ้มสดใส เด็กไทยพนักดี” กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันโรคพนักมูกในพนักกรมแท้ที่แรก กิจกรรมดำเนินการที่สำคัญประกอบด้วยการตรวจคัดกรองสุขภาพช่องปากนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1, 3 และ 6 จากทันตบุคลากรการจัดบริการเคลือบหลุมร่องพนักในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 และการติดตามประเมินผล

จังหวัดน่านโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่านได้รับโครงการดังกล่าวมาดำเนินการโดยให้ทันตบุคลากรทั้งทันตแพทย์และเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขของเครือข่ายบริการสุขภาพในจังหวัดน่านทั้ง 14 เครือข่าย จัดบริการเคลือบหลุมร่องพนักนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกสังกัดอย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษา แต่ยังคงขาดการวิเคราะห์ข้อมูลการเกิดโรคพนักมูก การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องพนักและสภาวะพนักมูกของพนักกรมแท้ที่แรกที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องพนักภายใต้โครงการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคด้านทันตกรรมสำหรับเด็ก จังหวัดน่าน ซึ่งข้อมูลจากการ

ศึกษาทำให้จังหวัดเห็นถึงผลลัพธ์ของโครงการและมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อให้โครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

เป็นการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิโดยใช้ฐานข้อมูลจากโปรแกรมยิ้มสดใส เด็กไทยพนักดี จังหวัดน่าน ปีการศึกษา 2550, 2552 และ 2555 เลือกเฉพาะนักเรียนที่มีข้อมูลการตรวจสุขภาพช่องปากครบทั้งชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 3 และ 6 เพื่อให้ข้อมูลมีความต่อเนื่อง นักเรียนที่มีข้อมูลไม่ครบทั้ง 3 ชั้นปีจะถูกคัดออกจากนั้นนำข้อมูลการตรวจพนักกรมแท้ที่แรกของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องพนักในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ร้อยละและค่าเฉลี่ย ทั้งนี้พนักกรมแท้ที่แรกของนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต้องไม่มีพนัก และไม่เคยได้รับการเคลือบหลุมร่องพนักมาก่อน

## ผลการศึกษา

จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,432 คน ร้อยละ 47.9 ได้รับการเคลือบหลุมร่องพนักพนักกรมแท้ที่แรกทั้ง 4 ซี่ (ตารางที่ 1) มีจำนวนพนักกรมแท้ที่แรกที่ปกติ 4,643 ซี่ ได้รับการเคลือบหลุมร่องพนัก 4,329 ซี่ คิดเป็นร้อยละ 93.2 เป็นพนักกรมล่างมากกว่าพนักกรมบน (ตารางที่ 2) การคงอยู่ของวัสดุเคลือบหลุมร่องพนักในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (ปีการศึกษา 2552) และ 6 (ปีการศึกษา 2555) อยู่ที่ร้อยละ 53.1 และ 20.8 ตามลำดับ เป็นพนักกรมล่างมากกว่าพนักกรมบน (ตารางที่ 3)

สภาวะพนักมูกในพนักกรมแท้ที่แรกที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องพนัก นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 พบมีพนักกรมแท้ที่แรกที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องพนัก ร้อยละ 10.0 เป็นพนักกรมล่างมากกว่าพนักกรมบน และได้รับการอุดพนักเพียงร้อยละ 2.4 (ตารางที่ 4) ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบพนักเพิ่มเป็นร้อยละ 20.3 เป็นพนักกรมล่างมากกว่าพนักกรมบนเช่นกันและได้รับการอุดพนักร้อยละ 10.6 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2550 จำแนกตามซี่ฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน

Table 1 Number and percentage of 1st grade primary students year 2007 classified by number of sealed teeth

| จำนวนฟันกรามที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน | จำนวนนักเรียน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------------------------|--------------------|--------|
| 1 ซี่                                     | 153                | 10.7   |
| 2 ซี่                                     | 347                | 24.2   |
| 3 ซี่                                     | 246                | 17.2   |
| 4 ซี่                                     | 686                | 47.9   |
| รวม                                       | 1,432              | 100.0  |

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละฟันกรามแท้ซี่แรกที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1

Table 2 Number and percentage of sealed first permanent molars in 1st grade primary students

| ตำแหน่งฟัน | จำนวนซี่ฟันปกติ | ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน |        |
|------------|-----------------|----------------------------|--------|
|            |                 | จำนวน                      | ร้อยละ |
| 16         | 1,137           | 1,009                      | 88.7   |
| 26         | 1,145           | 1,024                      | 89.4   |
| 36         | 1,188           | 1,150                      | 96.8   |
| 46         | 1,173           | 1,146                      | 97.7   |
| รวม        | 4,643           | 4,329                      | 93.2   |

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน

Table 3 Number and percentage of sealant retention

| ตำแหน่งฟัน | จำนวนฟันเคลือบหลุมร่องฟัน<br>ปีการศึกษา 2550 | การยึดติดของวัสดุ<br>ปีการศึกษา 2552 |        | การยึดติดของวัสดุ<br>ปีการศึกษา 2555 |        |
|------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|
|            |                                              | จำนวน                                | ร้อยละ | จำนวน                                | ร้อยละ |
| 16         | 1,009                                        | 466                                  | 46.2   | 177                                  | 17.5   |
| 26         | 1,024                                        | 456                                  | 44.5   | 151                                  | 14.8   |
| 36         | 1,150                                        | 682                                  | 59.3   | 285                                  | 24.8   |
| 46         | 1,146                                        | 693                                  | 60.5   | 288                                  | 25.1   |
| รวม        | 4,329                                        | 2,297                                | 53.1   | 901                                  | 20.8   |

ตารางที่ 4 ร้อยละฟันผุ ถอน อุดของฟันกรามแท้ซี่แรกที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3

Table 4 DMFT percentage of sealed first permanent molars in 3rd grade primary students

| ตำแหน่งฟัน | จำนวนฟันที่เคลือบหลุมร่องฟัน | จำนวนฟันผุ ถอน อุด (ซี่) |     |     |     |        |
|------------|------------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|--------|
|            |                              | ผุ                       | ถอน | อุด | รวม | ร้อยละ |
| 16         | 1,009                        | 62                       | 1   | 15  | 78  | 7.7    |
| 26         | 1,024                        | 58                       | 0   | 17  | 75  | 7.3    |
| 36         | 1,150                        | 103                      | 0   | 31  | 134 | 11.6   |
| 46         | 1,146                        | 108                      | 0   | 39  | 147 | 12.8   |
| รวม        | 4,329                        | 331                      | 1   | 102 | 434 | 10.0   |

ตารางที่ 5 ร้อยละฟันผุ ถอน อุดของฟันกรามแท้ซี่แรกที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6

Table 5 DMFT percentage of sealed first permanent molars in 6th grade primary students

| ตำแหน่งฟัน | จำนวนฟันที่เคลือบหลุมร่องฟัน | จำนวนฟันผุ ถอน อุด (ซี่) |     |     |     |        |
|------------|------------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|--------|
|            |                              | ผุ                       | ถอน | อุด | รวม | ร้อยละ |
| 16         | 1,009                        | 71                       | 1   | 74  | 146 | 14.5   |
| 26         | 1,024                        | 85                       | 1   | 78  | 164 | 16.0   |
| 36         | 1,150                        | 115                      | 1   | 154 | 270 | 23.5   |
| 46         | 1,146                        | 143                      | 1   | 155 | 299 | 26.1   |
| รวม        | 4,329                        | 414                      | 4   | 461 | 879 | 20.3   |

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดของฟันกรามแท้ซี่แรกที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3

Table 6 DMFT of sealed first permanent molars in 3rd grade primary students

| ตำแหน่งฟัน | ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (ซี่/คน) |               |             |             |
|------------|---------------------------------|---------------|-------------|-------------|
|            | ผุ                              | ถอน           | อุด         | รวม         |
| 16         | 0.04 ± 0.20                     | 0.001 ± 0.026 | 0.01 ± 0.10 | 0.05 ± 0.23 |
| 26         | 0.04 ± 0.20                     | 0             | 0.01 ± 0.11 | 0.05 ± 0.22 |
| 36         | 0.07 ± 0.26                     | 0             | 0.02 ± 0.14 | 0.09 ± 0.29 |
| 46         | 0.08 ± 0.26                     | 0             | 0.03 ± 0.16 | 0.10 ± 0.30 |
| รวม        | 0.23 ± 0.64                     | 0.001 ± 0.026 | 0.07 ± 0.33 | 0.30 ± 0.71 |

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดของฟันกรามแท้ซี่แรกที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6

Table 7 DMFT of sealed first permanent molars in 6th grade primary students

| ตำแหน่งฟัน | ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด (ซี่/คน) |               |             |             |
|------------|---------------------------------|---------------|-------------|-------------|
|            | ผุ                              | ถอน           | อุด         | รวม         |
| 16         | 0.05 ± 0.22                     | 0.001 ± 0.026 | 0.05 ± 0.22 | 0.10 ± 0.30 |
| 26         | 0.06 ± 0.24                     | 0.001 ± 0.026 | 0.05 ± 0.23 | 0.11 ± 0.32 |
| 36         | 0.08 ± 0.27                     | 0.001 ± 0.026 | 0.11 ± 0.31 | 0.19 ± 0.39 |
| 46         | 0.10 ± 0.30                     | 0.001 ± 0.026 | 0.11 ± 0.31 | 0.21 ± 0.41 |
| รวม        | 0.29 ± 0.66                     | 0.004 ± 0.053 | 0.32 ± 0.68 | 0.61 ± 0.91 |

สำหรับค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดของฟันกรามแท้ซี่แรกที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 มีค่า  $0.30 \pm 0.71$  และ  $0.61 \pm 0.91$  ซึ่งต่อคนตามลำดับ เป็นค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดของฟันกรามล่างมากกว่าฟันกรามบน (ตารางที่ 6 และ 7)

## อภิปรายผล

การดำเนินงานโครงการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคด้านทันตกรรมสำหรับเด็ก จังหวัดน่าน ช่วยให้นักเรียนประถมศึกษาได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันเพิ่มมากขึ้น มีฟันกรามแท้ซี่แรกได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันถึงร้อยละ 93.2 สำหรับซี่ฟันที่ไม่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันนั้น ส่วนหนึ่งมาจากลักษณะฟันที่มีหลุมร่องฟันตื้น ไม่มีความจำเป็นต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน อีกส่วนหนึ่งอาจมาจากภาระงานที่มาก มีระยะเวลาจำกัด จึงเน้นฟันกรามล่างซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุมากกว่าฟันกรามบน

การยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันนั้น ในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 หรือระยะ 2 ปีมีอัตราการยึดติดของวัสดุร้อยละ 53.1 และลดลงเหลือร้อยละ 20.8 ในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 หรือระยะ 5 ปี เมื่อเทียบกับโครงการลักษณะเดียวกันที่ดำเนินงานในโรงเรียน การยึดติดที่ระยะเวลา 2 ปีมีอัตราใกล้เคียงกับ

Memarpour และคณะ<sup>5</sup> ที่มีการยึดติดของวัสดุร้อยละ 57.5 และดีกว่าการศึกษาของปริญญา คงทวีเลิศ<sup>6</sup> ซึ่งพบอัตราการยึดติดร้อยละ 36.0 แต่ยังต่ำกว่าของ Francis และคณะ<sup>7</sup> มีอัตราการยึดติดร้อยละ 75.0 ในระยะ 2 ปี ซึ่งโดยทั่วไปแล้ววัสดุเคลือบหลุมร่องฟันมีอัตราการหลุดร้อยละ 5-10 ต่อปี<sup>8</sup>

การดำเนินงานของจังหวัดน่านใช้วัสดุเคลือบหลุมร่องฟันชนิดเรซินแข็งตัวด้วยแสง การยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันจึงขึ้นกับการปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง มีการควบคุมความชื้นและป้องกันการปนเปื้อนน้ำลายที่ดี การสัมผัสกับน้ำลายแม้เพียงระยะเวลานั้นๆ ภายหลังการปรับสภาพผิวฟันด้วยกรดจะทำให้สภาพผิวเคลือบฟันไม่เหมาะต่อการยึดติดของวัสดุ การควบคุมความชื้นสามารถใช้ก่อนสำลีส่วมกับการดูดน้ำลาย หรือใช้แผ่นยางกันน้ำลาย โดยพบว่าให้ผลต่อการยึดติดไม่แตกต่างกัน<sup>7</sup> การเพิ่มอัตราการยึดติดยังต้องอาศัยทักษะผู้ให้บริการที่ได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดี มีการทำงานเป็นทีม เพื่อให้การควบคุมความชื้นทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากบุคลากรมีทักษะที่ดีแล้ว พบว่าการให้บริการโดยทันตแพทย์หรือเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข มีอัตราคงอยู่ของวัสดุไม่แตกต่างกัน<sup>9</sup> นอกจากนั้นหากมีการปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง การใช้สารบอนด์ไม่ได้เพิ่มการยึดติดของวัสดุเคลือบร่องฟัน<sup>10</sup>

การเกิดฟันผุในฟันกรามแท้ซี่แรกที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน พบว่าระยะ 2 ปี หรือนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 มีฟันผุร้อยละ 10.0 ค่าเฉลี่ยฟันผุถอน อุด 0.30 ซึ่งต่อคน ระยะ 5 ปี จำนวนฟันผุเพิ่มเป็นร้อยละ 20.3 ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 0.61 ซึ่งต่อคน จากการศึกษาของชวัญชัย คันธมธุรพจน์<sup>11</sup> ซึ่งติดตามผลที่ระยะ 20 เดือน พบฟันผุร้อยละ 28.3 มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 0.47 ซึ่งต่อคน โดยฟันที่เคลือบหลุมร่องฟันพบฟันผุน้อยกว่าฟันที่ไม่ได้เคลือบร่องฟัน เช่นเดียวกับ Dorantes และคณะ<sup>12</sup> พบว่าฟันกรามแท้ที่เคลือบหลุมร่องฟันไปแล้ว 4 ปี มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 0.5 ซึ่งต่อคน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับฟันที่ไม่ได้เคลือบหลุมร่องฟันที่มีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด 1.5 ซึ่งต่อคน ดังนั้นการดำเนินงานเคลือบหลุมร่องฟันในจังหวัดน่านแม้มีอัตราการคงอยู่ที่ต่ำแต่ยังให้ผลในการลดฟันผุ

ผลในการป้องกันฟันผุขึ้นกับการคงอยู่ของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน<sup>13</sup> การที่วัสดุหลุดไปและยังไม่ได้เกิดฟันผุอาจเนื่องจากยังมีส่วนของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันแทรกอยู่ในผิวเคลือบฟัน รวมทั้งโรงเรียนมีการจัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน จึงช่วยป้องกันการสะสมของคราบจุลินทรีย์ อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ ทำให้มีข้อจำกัดในการระบุว่าฟันที่ผุนั้นมีวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันหลุดไปบางส่วนหรือทั้งหมด มีรายงานการศึกษาพบว่าฟันที่วัสดุหลุดไปบางส่วนทำให้เสี่ยงต่อฟันผุเพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าเมื่อเทียบกับฟันที่วัสดุหลุดไปหมด<sup>14</sup> เนื่องจากมีการสะสมของเศษอาหารและเชื้อแบคทีเรียบริเวณขอบที่ไม่เรียบ อย่างไรก็ตามการจัดโครงการบริการเคลือบหลุมร่องฟันให้นักเรียนใน

โรงเรียนยังเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากช่วยให้เด็กนักเรียนเข้าถึงบริการได้มากขึ้นและมีผลต่อการลดฟันผุได้อย่างชัดเจน แต่ควรมีการติดตามผลภายในช่วงปีแรก<sup>15</sup> และมีการทำซ้ำหากพบว่าวัสดุหลุดไป

## ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษานี้พบมีการหลุดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันมากกว่าค่าทั่วไปที่มีอัตราการหลุดร้อยละ 5-10 ต่อปี จึงควรมีการติดตามผลภายในช่วงปีแรกคือเมื่อนักเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และมีการทำซ้ำหากพบว่าวัสดุหลุดไป รวมทั้งควรจัดทบทวนและฝึกทักษะการเคลือบหลุมร่องฟันแก่ทันตบุคลากร

2. จากผลการศึกษาพบว่านักเรียนได้รับบริการเคลือบหลุมร่องฟันเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจนและมีผลต่อการลดฟันผุในฟันกรามแท้ซี่แรก จึงควรมีการบริหารจัดการเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย

3. การศึกษานี้เสนอข้อมูลเป็นภาพรวมทั้งจังหวัดไม่ได้แยกเป็นรายเครือข่ายบริการ จึงควรมีการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันและสภาวะฟันผุของแต่ละเครือข่ายบริการ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติในพื้นที่ได้เห็นปัญหาของตนเองและพัฒนาการดำเนินงาน

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ทพญ.ปิยะดา ประเสริฐสม สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ที่ได้ให้คำแนะนำการเตรียมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมยิ้มสดใสเด็กไทยฟันดี ช่วยให้การศึกษานี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

## เอกสารอ้างอิง

1. Macek MD, Beltran-Aguilar ED, Lockwood SA, Malvitz DM. Updates comparison of the caries susceptibility of various morphological types of permanent teeth. J Public Health Dent 2003;63(3):174-182.
2. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย . รายงานการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2543-2544.
3. Griffin SO, Oong E, Kohn W, Vidakovic B, Gooch BF, Bader J et al. The effectiveness of sealants in managing caries lesions. J Dent Res 2008;87(2):169-174.
4. Wendt LK, Koch G, Birkhed D. On the retention and effectiveness of fissure sealant in permanent molars after 15-20 years : a cohort study . Community Dent Oral Epidemiol 2001;29:302-307.
5. Memarpour M, Shafiei F, Shokouh P, Shaddel M. Evaluation of a school-based pit and fissure sealant programme in Iranian children. Oral Health Prev Dent 2011;9(4):381-386.
6. ปริญา คทวิเลิศ. การยึดติดแน่นของสารเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 ในระยะ 2 ปี โดยเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขภายใต้โครงการยืมสตูดิโอเด็กไทยฟันดี (พ.ศ. 2548-2550) จ.สุโขทัย. วิทยาสารทันตสาธารณสุข 2550;12(3):86-95 .
7. Francis R, Mascarenhas AK, Soparkar P, Al-Mutawaa S. Retention and effectiveness of fissure sealants in Kuwaiti school children . Community Dent Health 2008;25:211-215.
8. Feigal RJ. Sealant and preventive restoration: review of effectiveness and clinical change for improvement. Pediatr Dent 1998;20:85-92
9. Nilhian F, Rodd HD, Robinson PG. The success of fissure sealants placed by dentists and dental care professionals. Community Dent Health 2011;28:99-103.
10. Mascarenhas AK, Nazar H, Al-Mutawaa S, Soparkar P. Effectiveness of primer and bond in sealant retention and caries prevention. Pediatr Dent 2008;30(1):25-28
11. ขวัญชัย คันธมธุรพจน์. ประสิทธิภาพของโครงการเคลือบหลุมและร่องฟันในนักเรียนประถมศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร. วิทยาสารทันตสาธารณสุข 2550 ; 12(2):7-16.
12. Dorantes C, Childers NK, Makhija SK, Elliott R, Chafin T, Dasanayake AP. Assessment of retention rates and clinical benefits of a community sealant program. Pediatr Dent 2005;27(3):212-216
13. Jodkowaka E. Efficacy of pit and fissure sealing: long-term clinical observations. Quintessence Int 2008;39(7):593-602.
14. Tianviwat S, Chongsuvivatwong V, Sirisakulveroj B. Loss of sealant retention and subsequent caries development. Community Dent Health 2008;25:216-220.
15. Gooch BF, Griffin SO, Gray SK, Kohn WG, Rozier RG, Siegal M et al. Preventing dental caries through school-based sealant programs: updated recommendations and review of evidence. JADA 2009;140(11):1356-1365.

# Caries status of sealed first permanent molars in primary school students, Nan province

Chalongchai Sakolwasan\* *D.D.S., M.Sc. (Preventive Dentistry)*

## Abstract

Objectives of the study were to evaluate sealant retention and caries status of sealed first permanent molars in primary school students in Nan province. Analyzed data from sealant database program, using sealed first permanent molars data from 1<sup>st</sup> grade primary students in 2007, oral examination data from 3<sup>rd</sup> and 6<sup>th</sup> grade primary students in 2009 and 2012. Results showed that retention rates in 3<sup>rd</sup> grade primary students were 53.1% and 20.8% in 6<sup>th</sup> grade primary students. DMFT of sealed permanent molars in 3<sup>rd</sup> and 6<sup>th</sup> grade primary students were  $0.30 \pm 0.71$  and  $0.61 \pm 0.91$  respectively.

**Keywords :** *sealant retention, sealed first permanent molar caries*

---

\* Nan provincial health office, Nan Province

# ผลการพัฒนารูปแบบการให้บริการเคลื่อน หูลมร่งฟันในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา ให้ครอบคลุมในเขตรับพิศอบของ โรงพยาบาลพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2549-2557

ฉัตรชัย มาแก้ว\* ทบ. ป.บัณฑิต (ศัลยศาสตร์ช่องปาก)

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการเคลื่อนหูลมร่งฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาให้ครอบคลุมในเขตรับพิศอบของโรงพยาบาลพรหมพิราม ปีการศึกษา 2549-2557 กิจกรรมที่สำคัญคือ (1) การตรวจสอบความพร้อมใช้ของยูนิตทันตกรรมและครุภัณฑ์ทันตกรรมรายวัน (2) อบรมให้ความรู้และพัฒนาทักษะการเคลื่อนหูลมร่งฟันให้กับทีมทันตบุคลากรทุกปี (3) จัดบริการเคลื่อนหูลมร่งฟันให้ครอบคลุมในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่มีความจำเป็นต้องได้รับการเคลื่อนหูลมร่งฟันของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 (4) ตรวจการยึดติดของวัสดุเคลื่อนหูลมร่งฟันในเด็กที่เคยผ่านการเคลื่อนหูลมร่งฟันระยะเวลา 1 ปี เมื่อขึ้นมาเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เก็บข้อมูลการตรวจสอบความพร้อมใช้ของยูนิตทันตกรรมและครุภัณฑ์ทันตกรรมรายวัน ตรวจช่องปากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ทุกปี ตรวจการยึดติดของวัสดุเคลื่อนหูลมร่งฟันปีละ 1 ครั้งพร้อมกับการออกหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ในโรงเรียนประถมศึกษาและตรวจสภาวะสุขภาพช่องปากเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีละ 1 ครั้งตามแผนการออกสำรวจสภาวะทันตสุขภาพระดับอำเภอ ผลการศึกษาพบว่า ดำเนินการตรวจสอบความพร้อมใช้ของยูนิตทันตกรรมและครุภัณฑ์ทันตกรรมได้ทุกวันร้อยละ 100 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 92.1-96.7 ได้รับการตรวจช่องปากและเด็กนักเรียนที่ได้รับการตรวจช่องปากได้รับการเคลื่อนหูลมร่งฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ร้อยละ 70.1-81.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ต้องได้รับการเคลื่อนหูลมร่งฟันและต้องเคลื่อนหูลมร่งฟันซ้ำร้อยละ 93.2-96.5 ได้รับการเคลื่อนหูลมร่งฟัน ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งร้อยละ 71.7-98.3 มีการยึดติดสมบูรณ์ในระยะเวลา 1 ปี ผลมาจากการพัฒนารูปแบบการให้บริการเคลื่อนหูลมร่งฟันที่ครอบคลุมวัดจากค่าความซุกของโรคฟันผุในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (อายุ 12 ปี) มีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อยช่วงเด็กที่ดำเนินการ 3 รุ่นแรกและลดลงอย่างชัดเจนในเด็กรุ่นที่ 4

**คำสำคัญ :** การเคลื่อนหูลมร่งฟัน, การยึดติดสมบูรณ์, ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง, โรคฟันผุ

\* ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลพรหมพิราม อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก

## บทนำ

จากสถานการณ์ค่าความชุกโรคฟันผุของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 (อายุ 12 ปี) ระดับประเทศ ปี 2551-2553 คือ ร้อยละ 55.4, 54.7 และ 51.5 และค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด คือ 1.8, 1.7 และ 1.6 ซี่/คน<sup>1</sup> ตามลำดับเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลอำเภอพรหมพิราม ความชุกโรคฟันผุมีค่าร้อยละ 78.5, 66.5 และ 60.5 และค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด มีค่าเท่ากับ 2.6, 2.3 และ 1.8 ซี่/คน ตามลำดับ เห็นได้ว่ากลุ่มเด็กอายุ 12 ปี ของอำเภอพรหมพิรามมีอัตราการเกิดโรคฟันผุที่สูงส่วนใหญ่จะอยู่ในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งบริเวณหลุมและร่องฟัน สอดคล้องกับผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติครั้งที่ 7 พ.ศ. 2555 พบว่าฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งบนทั้งซ้ายและขวามีอัตราการผุร้อยละ 34.6 ของฟันในขากรรไกรบน และฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งล่างทั้งซ้ายและขวามีอัตราการผุถึงร้อยละ 62.5 ของฟันในขากรรไกรล่าง<sup>2</sup>

วิธีการทางคลินิกที่ได้รับการยอมรับในการป้องกันฟันผุของหลุมและร่องฟัน คือ การเคลือบหลุมร่องฟัน โดยวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันทำหน้าที่เป็นสิ่งกีดขวางทางกายภาพ ป้องกันการกักเก็บสะสมของเชื้อจุลินทรีย์และเศษอาหารบริเวณด้านบดเคี้ยวของฟันที่เป็นสาเหตุการเกิดฟันผุ<sup>3</sup> ประสิทธิภาพการป้องกันฟันผุของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันขึ้นอยู่กับความยึดติดแน่นของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันกับผิวฟันที่สมบูรณ์<sup>4</sup> และควรเคลือบหลุมร่องฟันในฟันซี่ดังกล่าวตั้งแต่ฟันเริ่มขึ้นมาในช่องปากคือในช่วงอายุเด็กอายุ 5.2- 6.7 ปี<sup>5</sup> ซึ่งเป็นเด็กในช่วงชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ 84.6 ของฟันกรามแท้ที่ขึ้นมามีหลุมร่องฟันที่ลึกและแคบ<sup>6</sup> ทำให้เกิดการกักเก็บสะสมของเชื้อจุลินทรีย์ ยากต่อการทำความสะอาดเป็นภาวะที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดโรคฟันผุ<sup>7</sup>

ในปีการศึกษา 2548 กรมอนามัยร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้สนับสนุนให้มีโครงการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคด้านทันตกรรมสำหรับเด็ก “ยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี” โดยหนึ่งในกิจกรรมหลักของโครงการคือการเคลือบ

หลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป้าหมายร้อยละ 50 ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลพรหมพิราม ในขณะนั้นเพียงแค่จัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันให้ได้ตามเป้าหมาย ไม่ได้คำนึงถึงเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งพบว่ามีกรามขึ้นของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ยังไม่ได้เคลือบหลุมร่องฟันอีกเป็นจำนวนมาก ไม่มีการติดตามการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน ซึ่งเป็นหัวใจหลักในการป้องกันโรคฟันผุภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟันไปแล้ว และไม่มีการอบรมให้ความรู้และพัฒนาทักษะของทันตบุคลากร รวมทั้งไม่มีการตรวจสอบความพร้อมใช้ของเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนให้บริการเคลือบหลุมร่องฟัน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้การเคลือบหลุมร่องฟันมีคุณภาพและมีการยึดติดที่ดี<sup>4</sup>

ในปี 2549 ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลพรหมพิรามจึงได้ทำการศึกษาวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งของเด็กนักเรียนประถมศึกษาในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลพรหมพิรามให้มีครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

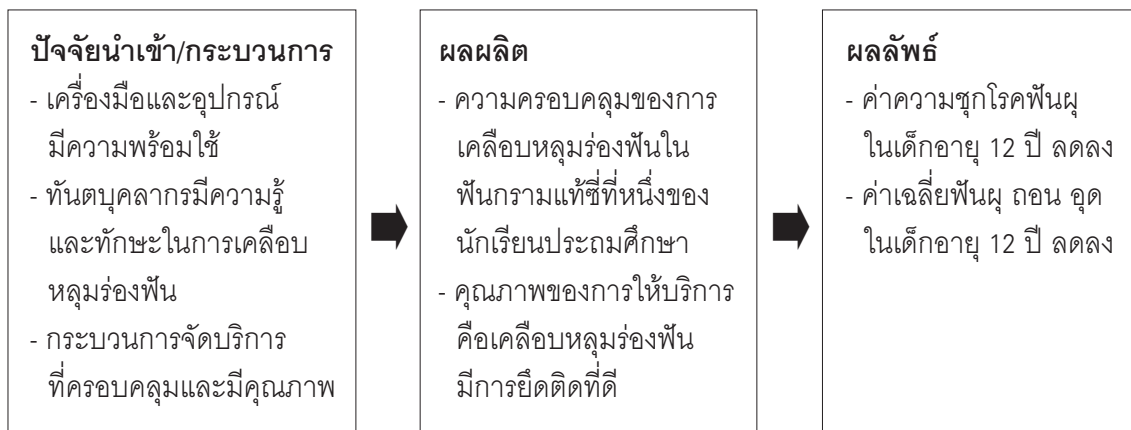
การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

ดำเนินการในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และปีที่ 2 ในโรงเรียนประถมศึกษาเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลพรหมพิรามจำนวน 45 โรงเรียน ช่วงปีการศึกษา 2549-2557

กระบวนการประกอบด้วยกิจกรรมหลัก ดังนี้

1. ตรวจสอบยูนิตทันตกรรมและครุภัณฑ์ทันตกรรมให้มีความพร้อมใช้รายวัน โดยกำหนดหน้าที่และมอบหมายให้ผุ้ช่วยทันตแพทย์ในเวรเช้า (7.00 น.) ทำหน้าที่ตรวจสอบความพร้อมใช้ของยูนิตทันตกรรม และครุภัณฑ์ทันตกรรมทั้งหมดก่อนการให้บริการในตอนเช้าของทุกวันตามรายการที่กำหนด รายการที่ต้องทำการตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟัน มีรายการดังต่อไปนี้

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



1.1 หัวเป่าลมและน้ำ ต้องไม่มีน้ำหรือน้ำมันซึ่งเป็นความชื้นปนเปื้อนออกมาขณะเป่าลม

1.2 เครื่องฉายแสงวัสดุอุดฟันสีเหมือนฟัน ต้องมีปริมาณความเข้มของแสงอยู่ในช่วงความยาวคลื่น 400-500 นาโนเมตร

1.3 ระบบที่ดูดน้ำลายต้องทำงานได้อย่างปกติ มีแรงดูดที่เพียงพอและสม่ำเสมอ

ทำการบันทึกผลการตรวจสอบความพร้อมใช้ลงในแบบบันทึกการตรวจสอบความพร้อมใช้ของยูนิตทันตกรรม ครุภัณฑ์ทันตกรรม และเซ็นชื่อกำกับการตรวจสอบรายวัน กรณีตรวจสอบแล้วพบปัญหาไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ช่วยทันตแพทย์จะดำเนินการประสานหน่วยงานซ่อมบำรุงของโรงพยาบาล เพื่อให้จัดช่างซ่อมบำรุงเข้ามาซ่อมแซมและแก้ไขทันที

2. อบรมให้ความรู้และพัฒนาทักษะทีมทันตบุคลากรเรื่องการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันทุกปีตามแนวทางปฏิบัติ ดังนี้ 1) ทำความสะอาดผิวเคลือบฟัน 2) กัดผิวเคลือบฟันด้วยกรดฟอสฟอริกความเข้มข้น 37 เปอร์เซ็นต์นาน 20 วินาที 3) ฉีดล้างผิวฟันที่ทากรดด้วยน้ำสะอาด 10-15 วินาที 4) เป่าลมทำผิวฟันให้แห้ง จะเห็นลักษณะผิวฟันที่ขาวขุ่น 5) ทาสารเคลือบหลุมร่องฟันให้ทั่วผิวฟัน ฉายแสง 40 วินาที 6) ตรวจสอบภายหลังวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันแข็งตัว<sup>8-9</sup> โดยขณะที่ทำการเคลือบหลุมร่องฟันจะต้องมีผู้ช่วยทันตแพทย์ช่วยข้างเก้าอี้ตลอดเวลา

มีการนำเสนอข้อมูลอัตราการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันในแต่ละปี เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับพัฒนาการเคลือบหลุมร่องฟันให้ดีขึ้นในปีถัดไป

3. จัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันให้ครอบคลุมฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาดังนี้

3.1 ตรวจช่องปากเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อคัดกรองนำเด็กที่มีความจำเป็นในการเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง มาทำการเคลือบหลุมร่องฟันที่โรงพยาบาล เกณฑ์ในการคัดเลือกคือเป็นฟันที่โผล่ขึ้นมาในช่องปากเต็มซี่ ไม่มีประสพการณ์ในการเป็นโรคฟันผุและมีหลุมร่องฟันลึก

3.2 ตรวจช่องปากเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และตรวจการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่เคยผ่านการเคลือบหลุมร่องฟัน โดยบูรณาการไปกับแผนการออกหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ประจำปีการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งได้ดำเนินการอยู่เดิม

ก่อนการตรวจการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน มีการปรับมาตรฐานของผู้ตรวจ (ผู้ตรวจในการศึกษานี้มี 2 คน) ให้มีความเข้าใจตรงกันในเกณฑ์การแบ่งระดับการยึดติด โดยการดูจากภาพถ่ายและการฝึกตรวจการยึดติดบนฟันในช่องปากจริง

เกณฑ์ในการจำแนกการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้ 1 ติด

แน่นสมบูรณ์ 2 ติดแน่นบางส่วน 3 หลุดทั้งหมด 4 ผู้  
นำเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีฟัน  
กรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ต้องเคลือบหลุมร่องฟันและกลุ่มที่  
ต้องเคลือบหลุมร่องฟันซ้ำในกรณีที่วัสดุเคลือบหลุม  
ร่องฟันยึดติดไม่สมบูรณ์ มาทำการเคลือบหลุมร่อง  
ฟันที่โรงพยาบาล

ในแต่ละครั้งจะมีจำนวนเด็กนักเรียนมารับ  
บริการเคลือบหลุมร่องฟันไม่เกิน 15 คน ต่อ 1 วัน  
เพื่อที่จะสามารถทำการเคลือบหลุมร่องฟันได้อย่างมี  
คุณภาพ ผู้ทำการรักษาไม่เร่งรีบและไม่เหนียวแน่น  
เกินไป

วัสดุที่ใช้ในการเคลือบหลุมร่องฟันในการ  
ศึกษานี้ คือ สารเคลือบหลุมร่องฟันชนิดเรซินแบบ  
หลอดฉีด และกรดกัดผิวฟันชนิดฟอสฟอริกความ  
เข้มข้น 37 เปอร์เซ็นต์แบบกึ่งเจล

### นิยามศัพท์

การยึดติดสมบูรณ์ของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน  
คือ การที่วัสดุเคลือบหลุมร่องฟันยึดติดที่บริเวณหลุม  
ร่องด้านบดเคี้ยวทั้งหมด รวมร่องฟันด้านเพดานใน  
กรณีฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งบน และหลุมร่องฟันด้านแก้ม  
ของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งล่าง

### เครื่องมือที่ใช้

1. แบบบันทึกการตรวจสอบความพร้อมใช้  
ของยูนิตทันตกรรมและครุภัณฑ์ทันตกรรมรายวัน
2. แบบบันทึกที่ใช้ในโครงการยิ้มสดใสเด็กไทย  
ฟันดี
3. แบบบันทึกการตรวจการยึดติดของวัสดุ  
เคลือบหลุมร่องฟัน

4. แบบตรวจสอบภาวะสุขภาพช่องปากนักเรียน  
ประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัย  
โลก<sup>10</sup>

### การเก็บข้อมูล

1. การตรวจสอบความพร้อมใช้ของยูนิต  
ทันตกรรม และครุภัณฑ์ทันตกรรม เก็บข้อมูลและ  
ตรวจสอบรายวัน นำข้อมูลมาประมวลผลสรุปเป็น  
รายเดือน

2. การตรวจช่องปากและการตรวจการยึดติด  
ของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันในระยะเวลา 1 ปี เก็บ  
ข้อมูลปีละ 1 ครั้งพร้อมกับการออกหน่วยทันตกรรม  
เคลื่อนที่ในโรงเรียนประถมศึกษา

3. สภาวะสุขภาพช่องปากเด็กนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 6 เก็บข้อมูลปีละ 1 ครั้งตาม  
แผนการออกสำรวจสภาวะทันตสุขภาพระดับอำเภอ

## ผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 1 จำนวน 456-616 คน และเด็กนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 462-612 คน ในแต่ละปี  
การศึกษา (ตารางที่ 1)

### 2. ผลการตรวจสอบความพร้อมใช้ของยูนิต ทันตกรรม และครุภัณฑ์ทันตกรรม

การตรวจสอบความพร้อมใช้ของยูนิตทันตกรรม  
และครุภัณฑ์ทันตกรรมรายวัน ในปี 2549-2557 สามารถ  
ดำเนินการตรวจสอบได้ทุกวันร้อยละ 100

### 3. ผลการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันให้ ครอบคลุม

3.1 ปีการศึกษา 2549-2557 เด็กนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 92.1-96.7 ได้รับการตรวจ  
ช่องปากโดยทันตบุคลากร และเด็กที่ได้รับการตรวจ  
ช่องปากได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้  
ซี่ที่หนึ่ง ร้อยละ 70.1-81.3 (ตารางที่ 2)

3.2 ในปีการศึกษา 2550-2557 เด็กนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน  
และต้องเคลือบหลุมร่องฟันซ้ำร้อยละ 93.2-96.5  
ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน (ตารางที่ 3)

### 4. การตรวจสอบการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุม ร่องฟันในระยะเวลา 1 ปี

ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ได้รับการเคลือบหลุม  
ร่องฟันของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ  
71.7-98.3 มีการยึดติดสมบูรณ์ในระยะเวลา 1 ปี  
(ตารางที่ 4)

ตารางที่ 1 จำนวนโรงเรียนและจำนวนนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ตามปีการศึกษา

Table 1 Number of schools and students grade 1 and 2 by educational year

| ปีการศึกษา | โรงเรียน (โรง) | นักเรียนชั้น ป.1 (คน) | นักเรียนชั้น ป.2 (คน) |
|------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| 2549       | 45             | 500                   | -                     |
| 2550       | 45             | 525                   | 512                   |
| 2551       | 45             | 456                   | 545                   |
| 2552       | 45             | 604                   | 462                   |
| 2553       | 45             | 592                   | 612                   |
| 2554       | 45             | 610                   | 605                   |
| 2555       | 45             | 588                   | 597                   |
| 2556       | 45             | 616                   | 592                   |
| 2557       | 45             | 573                   | 606                   |

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้รับการตรวจช่องปาก และได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง ตามปีการศึกษา

Table 2 Number and percentage of students in grade 1 received oral examination and sealant on the first permanent molars by educational year

| ปีการศึกษา | เด็ก ป.1                |        | เด็ก ป.1 ที่ได้รับการตรวจช่องปาก                  |        |
|------------|-------------------------|--------|---------------------------------------------------|--------|
|            | ที่ได้รับการตรวจช่องปาก |        | ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง |        |
|            | จำนวน (คน)              | ร้อยละ | จำนวน (คน)                                        | ร้อยละ |
| 2549       | 469                     | 93.8   | 329                                               | 70.1   |
| 2550       | 503                     | 95.8   | 399                                               | 79.3   |
| 2551       | 436                     | 95.6   | 342                                               | 78.4   |
| 2552       | 567                     | 93.9   | 403                                               | 71.1   |
| 2553       | 571                     | 96.5   | 464                                               | 81.3   |
| 2554       | 562                     | 92.1   | 448                                               | 79.7   |
| 2555       | 554                     | 94.2   | 402                                               | 72.6   |
| 2556       | 583                     | 94.6   | 414                                               | 71.0   |
| 2557       | 554                     | 96.7   | 421                                               | 76.0   |

**ตารางที่ 3** จำนวนและร้อยละเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันและต้องเคลือบหลุมร่องฟันซ้ำ ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน ตามปีการศึกษา

**Table 3** Number and percentage of students in grade 2 must received sealant service and resealed by educational year

| ปีการศึกษา | จำนวนเด็ก ป.2 ที่ได้รับการตรวจช่องปาก (คน) | จำนวนเด็ก ป.2 ที่ต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน และเคลือบหลุมร่องฟันซ้ำ (คน) | จำนวนเด็ก ป.2 ที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟัน (คน) | ร้อยละ |
|------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|
| 2550       | 490                                        | 373                                                                          | 355                                              | 95.2   |
| 2551       | 515                                        | 376                                                                          | 363                                              | 96.5   |
| 2552       | 445                                        | 266                                                                          | 254                                              | 95.5   |
| 2553       | 592                                        | 420                                                                          | 395                                              | 94.0   |
| 2554       | 581                                        | 413                                                                          | 389                                              | 94.2   |
| 2555       | 578                                        | 473                                                                          | 441                                              | 93.2   |
| 2556       | 564                                        | 396                                                                          | 382                                              | 96.5   |
| 2557       | 574                                        | 384                                                                          | 366                                              | 95.3   |

**ตารางที่ 4** จำนวนและร้อยละของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันที่มีการยึดติดสมบูรณ์ในระยะเวลา 1 ปีตามปีการศึกษา

**Table 4** Number and percentage of sealed first permanent molar teeth with complete sealant retention during 1 year by educational year

| ปีการศึกษา | ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในเด็ก ป.1 (ซี่) | ฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่ตรวจการยึดติดในเวลา 1 ปี ในเด็ก ป.2 (ซี่) | จำนวนซี่ของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งที่มีการยึดติดสมบูรณ์ในเวลา 1 ปี ในเด็ก ป.2 (ร้อยละ) |
|------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 2549       | 1,290                                                              | -                                                                 | -                                                                                    |
| 2550       | 1,372                                                              | 1,272                                                             | 912 (71.7)                                                                           |
| 2551       | 1,231                                                              | 1,302                                                             | 1,030 (79.1)                                                                         |
| 2552       | 1,249                                                              | 1,191                                                             | 1,110 (93.2)                                                                         |
| 2553       | 1,392                                                              | 1,097                                                             | 930 (84.8)                                                                           |
| 2554       | 1,209                                                              | 1,280                                                             | 1,240 (96.9)                                                                         |
| 2555       | 1,286                                                              | 1,120                                                             | 1,057 (94.4)                                                                         |
| 2556       | 1,352                                                              | 1,214                                                             | 1,193 (98.3)                                                                         |
| 2557       | 1,348                                                              | 1,285                                                             | 1,200 (93.4)                                                                         |

## 5. ผลสภาวะสุขภาพช่องปากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (อายุ 12 ปี)

ผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพในเด็กอายุ 12 ปี อำเภอพรหมพิรามที่เป็นผลมาจากการพัฒนารูปแบบการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในปี 2549-2552 ค่าความชุกโรคฟันผุในปี 2554-2557 คือ ร้อยละ 53.7, 49.1, 48.3 และ 40.3 ตามลำดับ พบว่าแนวโน้มการเกิดโรคฟันผุมีแนวโน้มที่ลดลง (รูปที่ 1) และค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด คือ 1.4, 1.4, 1.3 และ 1.1 ซี่/คน ตามลำดับ พบว่าค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด มีแนวโน้มที่ลดลงเช่นกัน (รูปที่ 2) แต่แนวโน้มของค่าความชุกโรคฟันผุและค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ในเด็กอายุ 12 ปี ที่ลดลงในช่วงปี 2554-2556 นั้นมีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อยซึ่งเป็นช่วง 3 ปีแรกในการพัฒนาระบบบริการเคลือบหลุมร่องฟันแต่เริ่มเห็นผลว่ามีแนวโน้มลดลงที่ชัดเจนมากขึ้นในปี 2557

## บทวิจารณ์

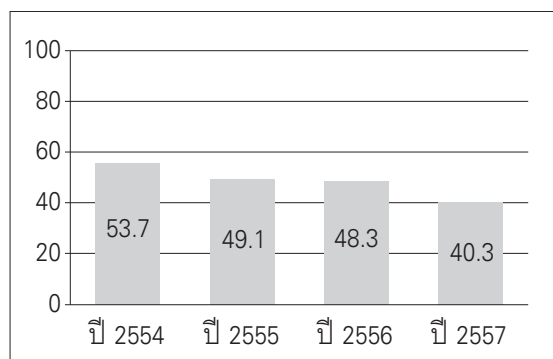
ปัจจัยที่มีผลต่อการเคลือบหลุมร่องฟัน ประกอบด้วย ความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ทักษะในการเคลือบหลุมร่องฟันของทันตบุคลากร

ตำแหน่งของฟันในช่องปาก ความลึกของหลุมและร่องฟัน ความร่วมมือของเด็กในขณะเคลือบหลุมร่องฟัน<sup>4</sup> สอดคล้องกับการศึกษา<sup>11</sup> ซึ่งจัดให้มีระบบในการตรวจสอบความพร้อมใช้ของยูนิตทันตกรรมและครุภัณฑ์ทันตกรรมรายวัน มีการอบรมให้ความรู้และพัฒนาทักษะการเคลือบหลุมร่องฟันแก่ทันตบุคลากรทุกปีซึ่งเป็นปัจจัยหรือระบบที่สามารถควบคุมกำกับหรือพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ แต่ปัจจัยอื่นๆ เช่น ตำแหน่งของฟันในช่องปาก ความลึกของหลุมและร่องฟัน ความร่วมมือของเด็กในขณะเคลือบหลุมร่องฟันนั้นเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ การที่เครื่องมือและอุปกรณ์มีความพร้อมใช้ เครื่องฉายแสงมีค่าความเข้มของแสงได้ตามมาตรฐาน หัวเป่าลมมีประสิทธิภาพไม่มีน้ำหรือน้ำมันปนมาขณะกำลังเป่าให้ฟันแห้งและเครื่องดูดน้ำลายมีแรงพอล้วนมีผลต่อการการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟัน<sup>11</sup>

การจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันให้ครอบคลุมในพื้นที่หนึ่งที่มีความจำเป็นต้องได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันในกลุ่มเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และปีที่ 2 สอดคล้องกับเจตจำนงของ

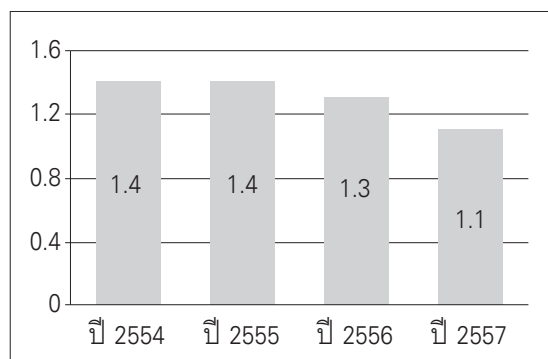
**รูปที่ 1** ร้อยละความชุกของโรคฟันผุในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามปีการศึกษา

**FIG. 1** Percentage of caries prevalence of grade 6 student by educational year



**รูปที่ 2** ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามปีการศึกษา

**FIG. 2** The mean DMFT of grade 6 student by educational year



พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2545 ให้ประชาชนทุกคนมีหลักประกันในการรักษาพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค มีสิทธิในการเข้าถึง และรับบริการสาธารณสุขอย่างเท่าเทียมและการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันถือเป็นหนึ่งในสิทธิประโยชน์ของการให้บริการในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและควรให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้ได้มากกว่าร้อยละ 50 ที่เป็นเป้าหมายที่กำหนดไว้ในโครงการยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี ทิวา ม่วงเหมือน<sup>12</sup> ได้แนะนำว่านอกจากการเคลือบหลุมร่องฟันเพื่อป้องกันโรคฟันผุด้านบดเคี้ยวในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แล้ว ควรจัดให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันในกลุ่มเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยควรจัดบริการให้ครอบคลุมซึ่งมีปัจจัยมาจากช่วงเวลาของการขึ้นของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งในช่องปาก ฟันกรามแท้ซี่นี้ นอกจากจะขึ้นเมื่อเด็กอยู่ในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 75.1 แล้วยังพบเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 98.5 ในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

การป้องกันโรคฟันผุของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันนั้น วัสดุเคลือบหลุมร่องฟันจะต้องมีการยึดติดที่ดีกับหลุมและร่องฟัน ในการศึกษาได้พัฒนารูปแบบการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันให้มีการตรวจการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันภายหลังการให้บริการไปแล้ว โดยตรวจเมื่อเด็กอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการตรวจร้อยละ 71.7-98.3 มีการยึดติดสมบูรณ์ในระยะเวลา 1 ปี เมื่อเทียบกับผลการศึกษาของสุรพล ตั้งสกุลและคณะ<sup>13</sup> มีค่าใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 72.2 ต่างจากการศึกษาของ ศรีธัญยา ตันเจริญและคณะ<sup>14</sup> พบว่าวัสดุอยู่ในสภาพยึดติดแน่นสมบูรณ์ร้อยละ 39.17 ส่วนวลีรัตน์ ชุมภูพันธ์<sup>15</sup> พบว่าอัตราการยึดติดสมบูรณ์ร้อยละ 62.7

การที่ผลการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันของการศึกษานี้มีค่าร้อยละที่สูงนั้นมาจากรูปแบบการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟัน ที่ได้ทำการเคลือบหลุมร่องฟันในคลินิกที่มีความพร้อมในด้านเครื่องมือ

อุปกรณ์ มีผู้ช่วยทันตแพทย์ช่างแก้ไขตลอดเวลา ทำให้สามารถควบคุมความชื้นและป้องกันการปนเปื้อนขณะเคลือบหลุมร่องฟันได้ดีและแต่ละครั้งที่นัดเด็กนักเรียนมารับบริการนั้นจะนัดจำนวนไม่เกิน 15 คน ต่อวัน ทำให้ผู้ให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันไม่ต้องเร่งรีบและไม่เหนื่อยล้าจนเกินไป อีกทั้งการเลือกซี่ฟันที่เหมาะสมมีหลุมร่องฟันที่ลึกและแคบก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้วัสดุเคลือบหลุมร่องฟันมีการยึดติดที่ดี<sup>16</sup>

รูปแบบการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันที่กำหนดให้มีตรวจการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันในฟันที่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันไปแล้ว ไม่เพียงแต่มีประโยชน์เพื่อบอกถึงคุณภาพในการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันเท่านั้น ยังมีประโยชน์เพื่อจะสมารถนำฟันที่มีสภาพของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันที่มีลักษณะยึดติดแน่นไม่สมบูรณ์กลับมาเคลือบหลุมร่องฟันซ้ำเพื่อป้องกันฟันผุ โดยดำเนินการในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จะทำให้สามารถทราบถึงจำนวนเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ยังไม่ได้รับการเคลือบหลุมร่องฟันเนื่องจากฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งยังไม่ขึ้นมาในช่องปากตอนที่ยังเด็กเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และนำเด็กกลุ่มดังกล่าวมาเคลือบหลุมร่องฟัน โดยรูปแบบนี้จะส่งผลดีคือ เพิ่มความครอบคลุมในการเคลือบหลุมร่องฟันในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งเพื่อป้องกันโรคฟันผุได้

ผลจากการพัฒนารูปแบบการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในปี 2549-2552 วัดจากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพในเด็กอายุ 12 ปี ค่าความชุกของโรคฟันผุและค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด ในปี 2554-2557 พบว่ามีแนวโน้มที่ลดลงโดยจะเริ่มเห็นผลการลดลงที่ชัดเจนในปี 2557 โดยรูปแบบการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จะมุ่งเน้นป้องกันการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งให้ครอบคลุมตั้งแต่เริ่มขึ้นมาในช่องปากทั้งในกลุ่มเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และปีที่ 2 ซึ่งเป็นฟันที่พบว่ามีอัตราการผุและการสูญเสียมากที่สุด ในจำนวนฟันทั้งหมด 32 ซี่ในช่องปาก<sup>17</sup>

ข้อจำกัดของการศึกษาคือ ข้อมูลที่มีอยู่ ไม่สามารถแยกผลการเกิดโรคฟันผุในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่งในเด็กอายุ 12 ปี

การที่ค่าความชุกของโรคฟันผุและค่าเฉลี่ยฟันผุถอน อุด ในเด็กกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่ลดลง ส่วนหนึ่งอาจจะมีผลมาจากการที่โรงเรียนมีกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ ยังดำเนินการอยู่อย่างต่อเนื่อง ทั้งที่อัตราการบริโภคเครื่องดื่ม น้ำหวาน น้ำอัดลมและขนมกรุบกรอบมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

1. การจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันให้มีประสิทธิภาพควรคำนึงถึงความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ ทักษะบุคลากรมีความรู้และทักษะที่ดีในการเคลือบหลุมร่องฟัน และการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันที่ครอบคลุมในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง

2. เพื่อประสิทธิภาพในการลดโรคฟันผุ หลังจากการเคลือบหลุมร่องฟัน ควรมีการติดตามการยึดติดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันในระยะเวลา 1 ปี เพื่อที่จะนำฟันที่มีการหลุดของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันกลับมาเคลือบหลุมร่องฟันซ้ำ

3. รูปแบบการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟันในการศึกษานี้ สามารถประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมในสถานพยาบาลของภาครัฐ เช่น โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ในการลดการเกิดโรคฟันผุในกลุ่มเด็กชั้นประถมศึกษาและควรดำเนินกิจกรรมควบคู่ไปกับกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์

## คำขอบคุณ

ขอขอบคุณทีมทันตบุคลากร ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลพรหมพิรามทุกท่าน ที่ร่วมมือในการพัฒนารูปแบบการจัดบริการเคลือบหลุมร่องฟัน และเห็นถึงความสำคัญในการให้บริการเคลือบหลุมร่องฟันให้ครอบคลุมในฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง นักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลพรหมพิรามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทพญ. ปิยะดา ประเสริฐสม สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และผศ.ดร. ทรงวุฒิ ดวงรัตน์พันธ์ สาขาวิชาทันตกรรมชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการเขียนบทความวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. ขนิษฐ รัตนรังสิมา, ปิยะดา ประเสริฐสม, วรรณภา ศรีทอง. สภาวะสุขภาพช่องปากเด็กประถมศึกษาและปัจจัยที่เกี่ยวข้องจากระบบเฝ้าระวังทันตสุขภาพ ระหว่างปี 2548-2553. ว.ทันต.สธ 2554 ; 16(1) : 18-31.
2. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข รายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 7 ประเทศไทย พ.ศ. 2555 สำนักกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก กรุงเทพมหานคร พฤษภาคม 2556
3. Tinanoff N. Dental caries: etiology, pathogenesis, clinical manifestations, and management. In: Wei SHY, editor. Pediatric dentistry : Total patient care. Philadelphia: Lea &Febiger, 1998, p 9-22.
4. Hitt JC. and Feigal RJ. The effect of moisture contamination on sealant technique. J Dent Res. 1989 ; 68 : 1040-1045.

5. Khan BN, Chohan NA, Al-Moghrabi B, Al-Deyab, Zahid, and Al-Moutairi M. Eruption time of permanent first molars and incisors among a sample of Saudi male school children. Saudi Dent J. 2006 ; 18(1) : 18-24.
6. Wang JD, Chen X, Frencken J, DU M and Chen Z. Dental caries and first permanent molar pit and fissure morphology in 7-to8-years-old children in Wulan, China. Inter J Oral Sci. 2014 ; 4 : 157-160.
7. Hick MJ, The acid-etch technique in caries prevention: Pit and fissure sealants and preventive resin restoration in: Pinkham JR, editor. Pediatric dentistry Infancy through adolescence. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia : W.B.Saunders, 1999, p 481-521.
8. Craig.R.G., O'Brien, W.J., and Powers, J.M. Dental Materials.5 th edition., Mosby-Year Book,Inc. St. Louis, 1992, p 35-45.
9. Waggoner, W.F.,andSiegal, M. Pit and fissure sealant application : updating the technique. JADA. 1996 ; 127 : 351-361.
10. World Health Organization. Oral Health Surveys-Basic Methods 4 Edition, Geneva: 1997
11. จันทรพิมพ์ หินเทาวิ, สุภัญญา เขียววิวัฒน์. การยึดอยู่และกลวิธีการปรับปรุงประสิทธิภาพโครงการฉีกหลุมและร่องฟันในประเทศไทย. ว.สาธารณสุขและการพัฒนา. 2556 ; 11(1) : 47-61.
12. ทิวงมวณเฑียร. การขึ้นและการผูกของฟันกรามแท้ซี่แรกของเด็กตำบลบ้านกลาง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดเพชรบูรณ์. ว.ทันต.สธ.2557 ; 19(1) : 9-19.
13. สุรพล ตั้งสกุล, สมสมัย อินอ่อน, วีระบูรณ์ ไชยพันธ์. เทคนิคที่เหมาะสมการทำเคลือบหลุมร่องฟันในหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ในโรงเรียน (รายงานการวิจัย). อุบลราชธานี:โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ; 2541.
14. ศรีญา ดันเจริญ, พรสิริน ชัยชลิตกุล, เกศรินทร์ เจริญแสงสุริยา, พรพิมล เขียววงษา, กมลรัตน์ หิรัญรัตน์. การสำรวจอัตราการยึดติดอยู่ของวัสดุเคลือบหลุมร่องฟันแท้ซี่ที่1 ในเด็กนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่2 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในปัจจุบันที่ผ่านการศึกษาเมื่อ 1 และ 2 ปีก่อนตามลำดับ ณ โรงเรียนชุมชนโคกมิตรภาพที่ 140 ต.โซ่ อ.ซาบ้าย จ.หนองคาย. ว.ทันต.มหิดล. 2543 ; 20 : 45-54.
15. วลีรัตน์ ทุมภูบัน. การเปรียบเทียบอัตราการยึดติดของสารเคลือบหลุมร่องฟันของหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ในโรงเรียนกับคลินิกทันตกรรมในระยะเวลา 6, 12 และ 36 เดือน ในเขตมินบุรี กรุงเทพมหานคร. ว.ทันต.สธ.2554 ; 16(2) : 33-41.
16. สุภนิจ ชาญวานิชพร. ผลการยึดติดของการเคลือบหลุมร่องฟันในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภายหลังการเคลือบหลุมร่องฟัน 3 ปี จังหวัดระนอง ปี 2550. ว.ทันต.สธ. 2551 ; 13(3) : 62-71.
17. Heller K, Reed SG, Bruner FW, Eklund SA, Burt BA. Longitudinal evaluation of sealing molars with and without incipient dental caries in a public health program. J Public Health Dent 1995 ; 55 : 148-53.

# Development of sealant service in primary school students Phrompiram hospital, Phitsanulok province, Thailand during educational years 2006-2014

Chatchai Makaew\* *D.D.S., Dip (Oral surgery)*

## Abstract

This action research aimed to develop a model of dental sealant service in first permanent molars in order to cover primary school students in Phrompiram hospital area during educational years 2006-2014. The main activities were (1) to determine the available of dental units and dental equipments daily (2) to develop skill and knowledge of sealant service for dental personnel annually (3) to provide sealant on the first permanent molars in grade 1 and grade 2 students according to a risk criteria (4) to check retention of sealant after one year in grade 2 students. Data were collected the available of dental units and dental equipments daily, oral examination in students grade 1 and 2 every year, retention of sealant on the first permanent molars in grade 2 students and oral health status in grade 6 students. Results showed the process of dental units and dental instruments daily check up was done 100 percent. 92.1-96.7 percent of grade 1 students received oral examination and 70.1-81.3 percent of grade 1 students who received the oral examination were sealed the first permanent molars. Grade 2 students, who matched the criteria or need to reseal, received sealant on the first permanent molars 93.2-96.5 percent. Percentage of complete sealant retention after 1 year on the first permanent molars were 71.7-98.3. Result of the development of sealant service measured from the prevalence of dental caries in grade 6 students (aged 12 years) showed a slight decrease during the first 3 generations of the process (2011-2013) and a significant fall in the 4<sup>th</sup> generation (2014).

**Keywords :** *sealant, retention, first permanent molar, dental caries*

---

\* Dental Public Health Department, Phrompiram Hospital, Phitsanulok Province.

# เปรียบเทียบการเกิดฟันผุของ เด็กประถมศึกษา ระหว่างกลุ่มที่อยู่และไม่อยู่ในโครงการ 5 ปี สุฟันหนูน้อยฟันไม่พ จังหวัดสุพรรณบุรี

ศศิธร บุญมี\* ท.บ.

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการเกิดฟันผุของเด็กประถมศึกษาระหว่างกลุ่มที่เป็นเด็กในโครงการ 5 ปี สุฟันหนูน้อยฟันไม่พ (เด็กอายุ 5 ปีปราศจากฟันผุ) กับเด็กที่ไม่ได้อยู่ในโครงการในเด็กคนเดิม โดยใช้ข้อมูลสภาวะทันตสุขภาพจากโปรแกรมยิมสไต เด็กไทยฟันดี ปีการศึกษา 2549-2555 วิเคราะห์ผลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบทางสถิติ โดยใช้ t-test, Chi-square ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบจำนวนเท่ากัน คือ กลุ่มละ 369 คน เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 6 ที่อยู่ในโครงการ 5 ปีสุฟันหนูน้อยฟันไม่พมีฟันผุน้อยกว่ากลุ่มเด็กที่ไม่ได้อยู่ในโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มที่มีฟันน้ำนมผุเมื่ออายุ 5 ปีมีโอกาสที่ฟันผุ 1.65-2.64 เท่าเมื่อเทียบกับเด็กที่ปราศจากฟันน้ำนมผุเมื่ออายุ 5 ปี

**คำสำคัญ:** โรคฟันผุ, เด็กนักเรียนประถมศึกษา, สภาวะสุขภาพช่องปากเด็กอายุ 5 ปี

## บทนำ

ฟันผุเป็นโรคที่พบบ่อยมากในเด็ก เกิดจากเชื้อแบคทีเรียซึ่งใช้น้ำตาลทำให้เกิดกรดทำลายผิวเคลือบฟัน มีอัตราการเกิดโรคสูงแต่ก็สามารถป้องกันได้<sup>1</sup> ฟันผุมีผลต่อสุขภาพ คุณภาพชีวิตและอาจเกี่ยวข้องกับโรคเรื้อรังหลายชนิด<sup>2</sup> ผลต่อคุณภาพชีวิตมีหลายด้านที่มากที่สุด ได้แก่ การบดเคี้ยวอาหาร การนอนหลับ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ปกครองของเด็กอย่างมาก<sup>3</sup> ฟันผุที่ไม่ได้รับการรักษาจะลุกลามอย่างรวดเร็วไปสู่วิถีประสาทฟัน เกิดความเจ็บปวด การติดเชื้อจากฟันน้ำนมอาจทำอันตรายต่อฟันถาวร มีผลต่อการเจริญเติบโตของเด็ก น้ำหนักตัวลดลง กระบวนการเรียน นอกจากนี้การสูญเสียฟันก่อนเวลาอันควรนำไปสู่การสบฟันผิดปกติ หรือมีผลต่อการขึ้นของฟันถาวร นำไปสู่การรักษาที่ยุ่งยากซับซ้อนขึ้น เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการรักษา มีการศึกษาในเด็กที่เป็นโรคฟันผุแล้วได้รับการรักษา พบว่าอัตราการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น น้ำหนักตัวที่ลดลงเพิ่มขึ้น และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น<sup>4,5</sup>

จังหวัดสุพรรณบุรีมีการดำเนินงานส่งเสริมทันตสุขภาพในเด็กประถมศึกษาอย่างต่อเนื่องโดยมีกิจกรรมต่างๆ เช่น การตรวจสุขภาพช่องปากนักเรียน การแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน จากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากรายปีพบว่าฟันผุในเด็กอายุ 12 ปี ลดลงเรื่อยๆ จากร้อยละ 64.4 ปี พ.ศ.2548 เป็นร้อยละ 38.0 ในปีพ.ศ.2557 แต่เด็กอายุ 5 ปี มีฟันผุสูงกว่าระดับประเทศมาก จากการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพจังหวัดสุพรรณบุรี ในปี พ.ศ. 2540 ฟันผุร้อยละ 91.7 ค่าเฉลี่ยฟันผุอุดถอน 6.9 ซึ่งต่อคน<sup>6</sup> ในขณะที่ระดับประเทศฟันผุร้อยละ 85.1 และค่าเฉลี่ยฟันผุอุดถอน 5.7 ซึ่งต่อคนในปี พ.ศ.2537<sup>7</sup>

จังหวัดสุพรรณบุรีจึงได้มีการขยายการดำเนินงานไปยังกลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน ทั้งในคลินิกเด็กดี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในปี พ.ศ. 2545 ได้จัดทำโครงการรณรงค์หมกรม 5 ปีสูฟันหนูน้อยฟันไม่ผุ จังหวัดสุพรรณบุรีขึ้นควบคู่ไปกับกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากอื่นๆ จัดกิจกรรมรณรงค์ปีละครั้งต่อ

เนื่องมาทุกปีรวม 12 ครั้ง เป็นการยกย่องให้เกียรติเด็กอายุ 5 ปีที่ปราศจากฟันผุ เป็นตัวอย่าง ให้เกิดความภาคภูมิใจ จูงใจและกระตุ้นให้ครอบครัว พ่อ แม่ ครูและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กอย่างต่อเนื่อง โดยทันตบุคลากรเป็นผู้ตรวจสุขภาพช่องปากเด็กอายุ 5 ปีทุกคนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และโรงเรียนประถมศึกษา นอกจากนี้ยังรับสมัครเด็กอายุไม่เกิน 3 ปี ตรวจสุขภาพช่องปาก และร่วมดูแลกับผู้ปกครองจนเด็กอายุ 5 ปี เด็กที่ปราศจากฟันผุ (ค่าเฉลี่ยฟันผุอุดถอน 0 ซึ่งต่อคน) ที่เข้าร่วมพิธีรับเกียรติบัตร ได้รับกระเป๋าสาน ประชาสัมพันธ์สัญลักษณ์ “5 ปีสูฟันหนูน้อยฟันไม่ผุ” พร้อมของขวัญ

ผู้ดำเนินการโครงการ 5 ปีสูฟันหนูน้อยฟันไม่ผุ คาดหวังว่าเด็กที่ปราศจากฟันน้ำนมผุจนถึงอายุ 5 ปี จะมีอัตราการเกิดฟันถาวรผุน้อยกว่าเด็ก 5 ปีที่มีฟันน้ำนมผุ ส่งผลต่อการลดอัตราการเกิดโรคฟันผุและค่าใช้จ่ายในการให้บริการทันตกรรมในอนาคตซึ่งมีหลายการศึกษาที่พบความสัมพันธ์ระหว่างฟันผุในฟันน้ำนมและฟันถาวร เช่น การศึกษาของ Casanova-Rosado AJ และคณะ<sup>8</sup> Delgado-Angulo และคณะ<sup>9</sup> และ Wesal<sup>10</sup> แต่ยังไม่มียข้อมูลรายงานในประเทศไทย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการเกิดฟันถาวรผุของเด็กประถมศึกษาระหว่างกลุ่มที่เป็นเด็กในโครงการ 5 ปีสูฟันหนูน้อยฟันไม่ผุกับเด็กที่ไม่ได้อยู่ในโครงการ การพบว่ามีความสัมพันธ์ของโรคฟันผุในฟันน้ำนมและฟันถาวร มีความสำคัญในการวางแผนกลยุทธ์การป้องกันฟันผุ เพื่อที่จะคงสภาวะปราศจากฟันผุจนถึงอายุ 5 ปี ซึ่งเป็นระยะสุดท้ายของฟันน้ำนม ก่อนที่จะเข้าสู่ระยะฟันผสมเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นในการเพิ่มคุณภาพชีวิตของเด็ก ลดฟันผุในฟันถาวรและค่าใช้จ่ายในการรักษาในอนาคต

## วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

เป็นการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ จากฐานข้อมูลโปรแกรมยิ้มสดใส เด็กไทยฟันดี จังหวัด

สุพรรณบุรี (ที่มีข้อมูลการตรวจช่องปากเด็กประถมศึกษาปีที่ 1 และ 6) เป็นข้อมูลของเด็กต่อเนื่องในคนเดิม ใช้ข้อมูลเด็กประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2549 และ 2550 และประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2554 และ 2555

กลุ่มศึกษาเป็นเด็กที่ปราศจากฟันผุเมื่ออายุ 5 ปี ในโครงการ 5 ปีสุผ่นหนูน้อยฟันไม่ผุ และกลุ่มเปรียบเทียบเป็นเด็กไม่ได้อยู่ในโครงการ โดยสุ่มเลือกในจำนวนที่เท่ากัน เพศ ชั้นเรียน โรงเรียน และปีการศึกษาเดียวกันกับกลุ่มศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบทางสถิติ โดยใช้ t-test และ Chi-square

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยจังหวัดสุพรรณบุรี หมายเลข 10 ปี พ.ศ. 2558

## ผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มศึกษาคือเด็กประถมศึกษาปีที่ 1 และ 6 ปีการศึกษา 2549 และ 2554 เป็นข้อมูลชุดที่ 1 จำนวน 129 คน ปีการศึกษา 2550 และ 2555 เป็นข้อมูลชุดที่ 2 จำนวน 240 คน รวม 2 ชุด 369 คน กลุ่มเปรียบเทียบมีจำนวนเท่ากับกลุ่มศึกษา (ตารางที่ 1)

### 2. ความชุกของโรคฟันผุในฟันถาวร

เมื่ออยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 6 กลุ่มศึกษามีฟันถาวรผุน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ภาพที่ 1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกชุดข้อมูล ( $p < 0.05$ ) (ตารางที่ 2) และเมื่ออยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มเปรียบเทียบในข้อมูลชุดที่ 1, 2 และรวม 2 ชุดมีโอกาสฟันถาวรผุ 1.65, 2.64 และ 2.23 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มศึกษา (ตารางที่ 2)

### 3. ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุดในฟันถาวร

เมื่ออยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกชุดข้อมูล ( $p < 0.05$ ) (ตารางที่ 3) เมื่ออยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แม้กลุ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุด น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

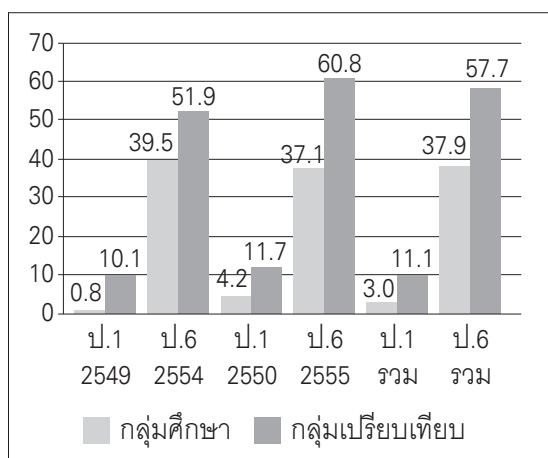
เทียบทุกชุดข้อมูลแต่นัยสำคัญทางสถิติในชุดข้อมูลที่ 2 และรวมสองชุดเท่านั้น ( $p < 0.05$ ) (ตารางที่ 3)

## บทวิจารณ์

เมื่อติดตามความชุกของโรคฟันผุในฟันถาวรของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 6 ต่อเนื่องในคนเดิมพบว่าเด็กในโครงการ 5 ปีสุผ่นหนูน้อยฟันไม่ผุ จังหวัดสุพรรณบุรีซึ่งปราศจากฟันน้ำนมผุเมื่ออายุ 5 ปี มีฟันถาวรผุน้อยกว่าเมื่อเทียบกับเด็กที่ไม่ได้อยู่ในโครงการทั้ง 2 ชั้นเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาครั้งนี้ Skeie และคณะ<sup>11,12</sup> ที่ติดตามการเกิดฟันผุในเด็กอายุ 5 ปี และเมื่ออายุ 10 ปี ในเด็กคนเดิมพบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการเกิดฟันผุในฟันน้ำนมและฟันถาวร เด็กอายุ 10 ปีที่ปราศจากฟันผุเมื่ออายุ 5 ปีมีฟันถาวรผุน้อยกว่าเด็กที่มีฟันผุเมื่ออายุ 5 ปี Peretz และคณะ<sup>13</sup> ติดตามการเกิดฟันผุของเด็กอายุ 3-5 ปี เป็นเวลา 7-10 ปี พบว่ากลุ่มที่มีฟันน้ำนมผุมีฟันถาวรผุเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ปราศจากฟันน้ำนมผุและเด็กที่มีฟันน้ำนมผุมีความเสี่ยงที่จะมีฟันผุในอนาคตมากกว่าเมื่อเทียบกับเด็กที่ปราศ

ภาพที่ 1 ความชุกของโรคฟันผุในฟันถาวรของกลุ่มศึกษาและเปรียบเทียบ

Figure 1 Caries prevalence of permanent teeth of study and comparison groups



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 6

Table 1 Personal information of school children grade 1 and 6

| ปีการศึกษา                  | ชุดที่ 1 |           | ชุดที่ 2  |           |
|-----------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                             | ป.1      | ป.6       | ป.1       | ป.6       |
|                             | 2549     | 2554      | 2550      | 2555      |
| จำนวนนักเรียน(คน)           |          |           |           |           |
| กลุ่มศึกษา                  | 129      | 129       | 240       | 240       |
| กลุ่มเปรียบเทียบ            | 129      | 129       | 240       | 240       |
| เพศกลุ่มศึกษาและเปรียบเทียบ |          |           |           |           |
| ชาย (คน (ร้อยละ))           | 64(49.6) | 64(49.6)  | 119(49.6) | 119(49.6) |
| หญิง (คน (ร้อยละ))          | 65(50.4) | 65(50.4)  | 121(50.4) | 121(50.4) |
| อายุเฉลี่ย (ปี (SD))        |          |           |           |           |
| กลุ่มศึกษา                  | 6.4(0.5) | 11.7(0.8) | 6.9(0.4)  | 11.4(0.5) |
| กลุ่มเปรียบเทียบ            | 6.6(0.5) | 11.8(0.6) | 6.9(0.4)  | 11.4(0.6) |

ตารางที่ 2 ความชุกของโรคฟันผุในฟันถาวรของกลุ่มศึกษาและเปรียบเทียบ

Table 2 Caries prevalence of permanent teeth of study and comparison groups

|                  | ป.1   |        |              |        |         | ป.6   |        |              |        |         | OR   | 95%CI     |
|------------------|-------|--------|--------------|--------|---------|-------|--------|--------------|--------|---------|------|-----------|
|                  | ฟันผุ |        | ปราศจากฟันผุ |        | P-value | ฟันผุ |        | ปราศจากฟันผุ |        | P-value |      |           |
|                  | คน    | ร้อยละ | คน           | ร้อยละ |         | คน    | ร้อยละ | คน           | ร้อยละ |         |      |           |
| ชุดที่ 1         |       |        |              |        |         |       |        |              |        |         |      |           |
| กลุ่มศึกษา       | 1     | 0.8    | 128          | 99.2   |         | 51    | 39.5   | 78           | 60.5   |         |      |           |
| กลุ่มเปรียบเทียบ | 13    | 10.1   | 116          | 89.9   | 0.001   | 67    | 51.9   | 62           | 48.1   | 0.046   | 1.65 | 1.01-2.71 |
| ชุดที่ 2         |       |        |              |        |         |       |        |              |        |         |      |           |
| กลุ่มศึกษา       | 10    | 4.2    | 230          | 95.8   |         | 89    | 37.1   | 151          | 62.9   |         |      |           |
| กลุ่มเปรียบเทียบ | 28    | 11.7   | 212          | 88.3   | 0.002   | 146   | 60.8   | 94           | 39.2   | <0.001  | 2.64 | 1.82-3.81 |
| รวม              |       |        |              |        |         |       |        |              |        |         |      |           |
| กลุ่มศึกษา       | 11    | 3.0    | 358          | 97.0   |         | 140   | 37.9   | 229          | 62.1   |         |      |           |
| กลุ่มเปรียบเทียบ | 41    | 11.1   | 328          | 88.9   | <0.001  | 213   | 57.7   | 156          | 42.3   | <0.001  | 2.23 | 1.66-3.00 |

จากฟันน้ำนมเมื่ออายุ 12 ปี Alaluusua และคณะ<sup>14</sup> ที่พบว่าเด็กที่ปราศจากฟันน้ำนมมีฟันถาวรผุน้อยกว่าเด็กที่มีฟันน้ำนม Tagliaferro และคณะ<sup>15</sup> ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุ โดยติดตามเด็ก

อายุ 6-8 ปีเป็นระยะเวลา 7 ปี จนเด็กมีอายุ 13-16 ปี พบว่าฟันน้ำนมเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดฟันถาวรเพิ่มขึ้น

**ตารางที่ 3** ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนอุดฟันถาวรของกลุ่มศึกษาและเปรียบเทียบ**Table 3** DMFT of study and comparison groups

|          | กลุ่ม       | ป.1  |      |         | ป.6  |      |         |
|----------|-------------|------|------|---------|------|------|---------|
|          |             | DMFT | (SD) | P-value | DMFT | (SD) | P-value |
| ชุดที่ 1 | ศึกษา       | 0.02 | 0.18 | 0.004   | 1.01 | 1.52 | 0.09    |
|          | เปรียบเทียบ | 0.19 | 0.67 |         | 1.36 | 1.82 |         |
| ชุดที่ 2 | ศึกษา       | 0.08 | 0.43 | 0.024   | 0.92 | 1.49 | <0.001  |
|          | เปรียบเทียบ | 0.19 | 0.60 |         | 1.82 | 1.95 |         |
| รวม      | ศึกษา       | 0.06 | 0.36 | <0.001  | 0.95 | 1.5  | <0.001  |
|          | เปรียบเทียบ | 0.19 | 0.63 |         | 1.66 | 1.92 |         |

กลุ่มเปรียบเทียบมีโอกาสฟันถาวรผุ 1.65-2.64 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มศึกษา เช่นเดียวกับการศึกษาของ Li Y และ Wang W<sup>16</sup> ที่พบว่าเมื่ออายุ 11-13 ปีเด็กที่มีฟันน้ำนมผุเมื่ออายุ 3-5 ปีมีโอกาสที่ฟันถาวรผุ 3 เท่าเมื่อเทียบกับเด็กที่ปราศจากฟันผุ นอกจากนี้ Casanova-Rosado AJ และคณะ<sup>8</sup> พบว่าเด็กที่มีฟันน้ำนมผุมีโอกาสที่ฟันถาวรผุ 6.3 เท่าเมื่อเทียบกับเด็กที่ปราศจากฟันผุ

การที่ฟันน้ำนมผุมีผลต่อการผุของฟันถาวรเนื่องมาจากการมีฟันผุสัมพันธ์กับปริมาณ Mutans Streptococci ในน้ำลาย<sup>14</sup> เด็กที่พบ Mutans Streptococci ในอายุน้อยๆ จะมีฟันผุเมื่ออายุมากขึ้นสูงกว่าเด็กที่ไม่พบ<sup>17</sup>

การศึกษานี้พบกลุ่มเปรียบเทียบเมื่ออายุ 11-12 ปี ปราศจากฟันผุร้อยละ 39.2-48.1 ดังนั้นเด็กที่มีฟันน้ำนมผุไม่จำเป็นต้องมีฟันถาวรผุเสมอไปหากได้รับการดูแลส่งเสริมป้องกันสุขภาพช่องปาก<sup>14</sup> อุดมพร รักเถาว์ และคณะ<sup>18</sup> ศึกษาความรู้และทัศนคติและพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพของผู้ปกครองเด็กอายุ 3 ปี มีเพียงร้อยละ 38.9 ที่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าสุขภาพช่องปากเด็กเป็นสิ่งสำคัญควรให้ความสนใจ Widiati Sri<sup>19</sup> พบว่าการกระตุ้นและการสร้างแรงจูงใจอย่างสม่ำเสมอมีความสัมพันธ์กับอนามัยช่องปากและสภาวะฟันผุ ไม่ใช่ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิมีข้อจำกัดบางประการ ข้อที่ 1 ไม่ได้มีการบันทึกข้อมูลการตรวจในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 6 ทุกคนในฐานข้อมูลยืมสไลด์เด็กไทยฟันดี ทำให้มีจำนวนข้อมูลน้อย ข้อที่ 2 ไม่ได้มีการปรับมาตรฐานผู้ตรวจ แต่ส่วนใหญ่ผู้ตรวจจะเป็นคนเดียวกันในแต่ละโรงเรียน ข้อที่ 3 ไม่มีข้อมูลเศรษฐกิจการศึกษาของพ่อ แม่ และสภาพแวดล้อมอื่นที่อาจมีผลกระทบ แต่ก็ได้ใช้กลุ่มเปรียบเทียบเป็นเด็กในปีการศึกษา โรงเรียน ชั้น และเพศ เดียวกับกลุ่มศึกษา

**ข้อเสนอแนะ**

เด็กที่มีฟันน้ำนมผุมีความเสี่ยงในการมีฟันถาวรผุสูง ผู้ปกครองควรใส่ใจดูแลมากขึ้นทันตบุคลากรนัดติดตามบ่อยขึ้น การจัดการรณรงค์หรือกิจกรรมส่งเสริมป้องกันสุขภาพช่องปากควรดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อที่เด็กจะสามารถปราศจากฟันผุได้

**คำขอบคุณ**

ผู้วิจัยขอขอบคุณทันตบุคลากรจังหวัดสุพรรณบุรีที่ได้ตรวจสุขภาพช่องปากนักเรียนและบันทึกข้อมูลในโปรแกรมบันทึกข้อมูลยืมสไลด์เด็กไทยฟันดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Douglass, J.M., Douglass, A.B., & Silk, H.J. A practical guide to infant oral health. American Family Physician. 2004; 70(11): 2113-2120.
2. Marrs JA, Trumbley S, Malik G. Early Childhood Caries: Determining the Risk Factors And Assessing the Prevention Strategies For Nursing Intervention. Pediatric Nurs. 2011; 37: 9-15
3. Sonu A and Tandon S. The effect of early childhood caries on the quality of life of children and their parents. Contemp Clin Dent. 2011; 2: 98-101.
4. Sheiham A. Dental caries affects body weight, growth and quality of life in pre-school children. British Dental Journal. 2006; 201: 625-626.
5. Yiu CKY and King NM. An overview of dental caries-preventives approaches for children. Hong Kong Dental Journal. 2011; 8: 29-39.
6. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากประชาชนจังหวัดสุพรรณบุรี ครั้งที่ 3 พ.ศ.2540 (เอกสารอัดสำเนา)
7. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข รายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 4 พ.ศ.2537 ประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2538.
8. Casanova-Rosado AJ, Medina-Solis CE, Casanova-Rosado JF, Vallejos-Sacches AA, Maupome G, Avila Burgos L. Dental caries and associated factors in Mexican school children aged 6-13 years. Acta Odontol Scand. 2005; 63: 245-51.
9. Delgado-Angulo, E. K., & Bernabe, E. Influence of host-related risk indicators on dental caries in permanent dentition. Acta Odontol Latinoam. 2006; 19: 85-92.
10. Wesal A. Nine-year cohort study to predict caries in permanent teeth from caries in primary teeth in the same individuals. J Bagh Coll Dentistry. 2006; 18(3):70-72
11. Skeie MS, Raadal M, Strand GV, Espelid I. Caries in primary teeth at 5 and 10 years of age: a longitudinal study. Eur J Paediatr Dent. 2004; 194-202
12. Skeie MS, Raadal M, Strand GV, Espelid I. The relationship between caries in the primary dentition at 5 years of age and permanent dentition at 10 years of age - a longitudinal study. Int J Paediatr Dent 2006; 152-60.
13. Peretz B, Ram D, Azo E, Efrat Y. Preschool Caries as an Indicator of Future Caries: a Longitudinal Study. Pediatr Dent. 2002; 25: 114-8.
14. Alaluusua S, Kleemola-Kujala E, Nystrom M, Evalahti M, Gronroos L. Caries in the primary teeth and salivary Streptococcus mutans and lactobacillus levels as indicators of caries in permanent teeth. Pediatr Dent. 1987; 9(2): 126-130.
15. Tagliaferro EP, Ambrosano GM, Meneghim M de C, Pereira AC. Risk indicators and risk predictors of dental caries in school children. J Appl Oral Sci. 2008; 16(6): 408-413.

16. Li Y, Wang W. Predicting caries in permanent teeth from caries in primary teeth: an eight-year cohort study. J Dent Res. 2002; 81(8): 561-566.
17. B. Kohler, I. Andreen. Mutans Streptococci and Caries Prevalence in Children after Early Maternal Caries Prevention: A Follow-Up at 19 Years of Age. Caries Res. 2012; 46: 474-480
18. อุดมพร รักเถาว์ จารุวรรณ วงษ์เวช ความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ปกครองต่อการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน. วเคราะห์ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2558; 2(1): 52-64
19. Widiati Sri. Knowledge, Attitude, Practice and Motivation as Potential Determinants of Oral and Dental Health among Primary School children in Sleman, Yogyakarta Province. Indonesian Dental Journal. 2013; 156-160.

# Comparison of dental caries in permanent dentition of primary school children between those who participated in 5 years to caries free children project, Suphanburi province, and those who did not

Sasithorn Bunmee\* D.D.S.

## Abstract

This research aimed to compare the prevalence of dental caries in permanent dentition between primary school children who joined Suphanburi project (aged 5 and caries free) and those who did not. The research used data within the same individuals. The data on dental health status was traced back from Yim Sod Sai program, educational year 2549-2555 BE. The data was analyzed by percentages, mean value and standard deviation. Using t-test and chi-square for statistical evaluation. The result revealed both groups had the same number of children, 369 people. Children in grade 1 and 6 who participated in the project had significantly less dental caries in permanent teeth than those who did not. Grade 6 children who experienced caries in primary teeth at aged 5 had 1.65-2.64 times higher of having caries in permanent dentition than children who had no caries at 5 years old.

**Keywords:** *Dental caries, Primary school children, Oral health status at 5 years of age*

## ความสัมพันธ์ระหว่างการมีลูกอม ขนมกรูบกรอบ น้ำอัดลมที่บ้าน ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก นักเรียนของผู้ปกครอง กับโรคฟันแท้ของผู้ปกครอง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 ในเขตรับพิศชอบของโรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี

ภัทริน สงคราม\* ท.บ.

จิราพัชร ฤกษ์คำ\*\* ป.สศ. (ทันตสาธารณสุข)

ปิ่นนเรศ กาศอุดม\*\*\* ป.ร.ด. (การศึกษาและการพัฒนาสังคม)

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนานี้เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีลูกอม ขนมกรูบกรอบ น้ำอัดลมที่บ้าน ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนของผู้ปกครองกับโรคฟันแท้ของผู้ปกครอง กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 ในโรงเรียนเขตรับพิศชอบของโรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบบันทึกการตรวจฟันแบบสอบถามผู้ปกครองและแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนของผู้ปกครอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสถิติวัน-เวย์อินวา ผลการศึกษาพบว่านักเรียน 176 คน มีฟันแท้เฉลี่ย 31.8 ค่าเฉลี่ยฟันแท้ผุ ถอน อุด 0.62 ซี่/คน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.159) นักเรียนที่มีลูกอม ขนมกรูบกรอบ น้ำอัดลมที่บ้านเป็นประจำมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันแท้มากกว่านักเรียนที่ไม่มีลูกอม ขนมกรูบกรอบ น้ำอัดลมที่บ้านหรือนักเรียนที่มีลูกอมขนมกรูบกรอบน้ำอัดลมที่บ้านเป็นบางครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนของผู้ปกครอง ไม่มีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันแท้ของนักเรียนที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และทัศนคติของผู้ปกครองเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอนอุดในฟันแท้ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ ผู้ปกครองที่มีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียน ค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันแท้ของนักเรียนนั้นน้อยกว่า คือนักเรียนมีฟันแท้ผุ น้อยลง

**คำสำคัญ:** โรคฟันแท้ผุ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1-3 การมีลูกอม ขนมกรูบกรอบ น้ำอัดลมที่บ้าน  
ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนของผู้ปกครอง

\* กลุ่มงานทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี

\*\* กลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี

\*\*\* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดแพร่

## บทนำ

การรักษาสุขภาพช่องปากให้ดีขึ้น เป้าหมายที่สำคัญเพื่อให้มีฟันไว้ใช้งานได้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ หากมีสุขภาพช่องปากที่ไม่ดีอาจส่งผลให้ต้องสูญเสียฟันไปได้ โรคที่เป็นสาเหตุหลักของการสูญเสียฟัน คือ โรคฟันผุ ผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของประเทศไทยปีพ.ศ.2555<sup>1</sup> พบว่าเด็กอายุ 12 ปี มีประสบการณ์โรคฟันผุร้อยละ 52.3 มีค่าเฉลี่ยฟันแท้ผุ ถอนอุด (DMFT) เท่ากับ 1.3 ซึ่ง/คน จากรายงานผลการสำรวจระดับจังหวัดจันทบุรีในปีเดียวกันนี้<sup>2</sup> อำเภอเขาฉกรรจ์ พบเด็กกลุ่มนี้มีโรคฟันผุร้อยละ 57.5 และมีค่าเฉลี่ยฟันแท้ผุ ถอน อุด 2.40 ซึ่ง/คน ซึ่งถือว่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศค่อนข้างมาก

การเกิดฟันผุเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน<sup>3,4</sup> ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลกับกระบวนการเกิดฟันผุได้แก่ ฟันและสภาวะแวดล้อมในช่องปาก เชื้อแบคทีเรียที่ทำให้เกิดกรด (cariogenic bacteria) อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต (fermentable carbohydrate) และเวลานอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคฟันผุ<sup>5</sup> แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ปัจจัยทางชีวภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่างของน้ำลาย อัตราการไหลของน้ำลาย จำนวนเชื้อแบคทีเรีย 2) ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการเลี้ยงดูบุตร และการดูแลอนามัยช่องปาก 3) ปัจจัยที่แปรเปลี่ยนไปตามสภาวะเศรษฐกิจและสังคมตลอดจนวิถีชีวิต ความรู้ความเข้าใจ และความเชื่อของประชาชนรวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครอบครัว<sup>6</sup> เช่น สถานะทางเศรษฐกิจสังคมภูมิลำเนาและการสนับสนุนของชุมชนในการดูแลสุขภาพช่องปาก

อาหารเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อฟันได้ 2 ระยะ คือ ในขณะที่กำลังสร้างฟัน และภายหลังจากฟันขึ้นในปากแล้ว น้ำตาลเป็นอาหารที่มีผลกระทบต่อน้ำตาลมากที่สุดภายหลังจากฟันขึ้นแล้ว<sup>7,8</sup> การบริโภค น้ำอัดลม เป็นที่แพร่หลายและนิยมของเด็ก น้ำอัดลมมีค่ากรด-ด่าง (pH) ประมาณ 2.7 - 3.0 มีผลทำให้ฟันกร่อนได้ด้วย นอกจากเกิดฟันผุและโรคอื่นจากการสำรวจ<sup>1</sup> เด็กอายุ 12 ปีพบว่า เด็กส่วนใหญ่ดื่ม

น้ำอัดลม มีเพียงร้อยละ 6.6 เท่านั้นที่ไม่ดื่มน้ำอัดลม ส่วนการกินลูกอมส่วนใหญ่เป็นแบบนานๆครั้งหรือบางวันในขณะที่การบริโภคขนมกรุบกรอบมีมากกว่าการดื่มน้ำอัดลม

จากรายงานผลการสำรวจระดับจังหวัดจันทบุรีในปีพ.ศ.2555<sup>2</sup> พบว่าโรงเรียนภายในอำเภอเขาฉกรรจ์มีร้อยละ 100 เข้าร่วมโครงการโรงเรียนปลอดน้ำอัดลมที่รณรงค์เกี่ยวกับการลด ละ เลิกการดื่มน้ำอัดลมในโรงเรียนแต่เหตุใดจึงยังพบปัญหาฟันผุจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงทำการสุ่มถามเด็กนักเรียนบางคนพบว่า นักเรียนดื่มน้ำอัดลมหลังกลับจากโรงเรียนแล้ว นั่นเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้วิจัยสนใจทำการศึกษาในครั้งนี้

โรคฟันผุที่ลุกลามอาจทำให้เด็กมีอาการปวดนอนไม่หลับเคี้ยวอาหารและผกผันไม่ได้ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการของเด็ก<sup>9</sup> การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ของสภาวะโรคฟันผุของนักเรียนและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบริบทแวดล้อม ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครองกับโรคฟันผุของนักเรียนในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ จังหวัดจันทบุรี ผลการศึกษา นำไปใช้ เพื่อปรับให้เกิดทิศทางการกระบวนการทำงานที่เหมาะสมต่อไป

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research)

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 ทุกคนในโรงเรียนตัวอย่างในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ จังหวัดจันทบุรีทั้งอำเภอมี 12 โรงเรียน 4 โรงเรียนเป็นเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 โรงเรียนเป็นโรงเรียนที่มีนักเรียนประจำ และอีก 1 โรงเรียนเป็นโรงเรียนที่ใช้ทดสอบเครื่องมือ เหลือ 6 โรงเรียน สุ่ม 3 โรงเรียนตัวอย่างโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 ที่ไม่เป็นโรคติดต่อในระยะติดต่ออันตรายหรือส่งผลให้เกิดความพิการอย่างถาวรไม่มีปัญหาทางจิตเวช ส่วนผู้ปกครองนักเรียนต้องสามารถอ่านหนังสือออก และเขียนหนังสือได้

เครื่องมือที่ใช้ คือ

1. แบบฟอร์มการตรวจฟันนักเรียนที่ดัดแปลงมาจากแบบฟอร์มการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ<sup>1</sup> ตรวจโดยทันตแพทย์และเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข การจัดระดับปัญหาสุขภาพช่องปาก ใช้เกณฑ์ตามเอกสารThe World Oral Health Report 2003<sup>10</sup>

2. แบบสอบถามข้อมูลผู้ปกครองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วยชุดคำถาม 3 หมวด ได้แก่

หมวดที่ 1 แบบสอบถามส่วนบุคคลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ

หมวดที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการมีลูกอมขนมกรุบกรอบหรือน้ำอัดลมของนักเรียนที่บ้าน แบ่งเป็น มีติดบ้านเป็นประจำ มีติดบ้านเป็นบางครั้ง และไม่เคยมีที่บ้านเลย

หมวดที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติของผู้ปกครองเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียน แต่ละข้อให้ตอบว่ามากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ให้น้ำหนักคะแนน 1 ถึง 5 โดยทัศนคติของผู้ปกครองระดับต่ำมากมีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 ระดับต่ำคะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 ระดับปานกลางคะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 ระดับสูงคะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 และระดับสูงมากคะแนนเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 4.51

3. แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนของผู้ปกครองแต่ละข้อให้ตอบว่าถูกต้อง ไม่ถูกต้อง ไม่แน่ใจ ตอบคำถามถูกให้คะแนน 1 และตอบผิดหรือตอบไม่แน่ใจให้คะแนน 0 ผู้ปกครองที่มีความรู้ความเข้าใจระดับต่ำได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 11 ระดับปานกลางได้คะแนน 12-15 และระดับสูงได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 16

ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ (Try out) โดยนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3

จำนวน 31 คน และได้วิเคราะห์หาความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือ ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.3 และ 0.4 ตามลำดับ จึงนำมาปรับปรุงและแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง โดยได้ค่าเท่ากับ 0.6 และ 0.7 ตามลำดับ

เก็บแบบสอบถามโดยให้ครูประจำชั้นรวบรวมให้ในวันประชุมผู้ปกครองโดยผู้ปกครองอาจเป็นพ่อแม่หรือญาติที่ระบุกับทางโรงเรียนว่าเป็นผู้ปกครอง

วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวัน-เวย์อินวา

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี หมายเลข 28 ปีพ.ศ.2556

## ผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างนักเรียน 176 คน เป็นชายร้อยละ 55.7 เป็นหญิงร้อยละ 44.3 กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 ร้อยละ 31.8 34.7 และ 33.5 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 8.0 ปี โดยมีพัฒนาการของฟันอยู่ในระยะผสมระหว่างฟันแท้กับฟันน้ำนม มีจำนวนฟันน้ำนมอยู่ระหว่าง 1-20 ซี่ และฟันแท้ 1-15 ซี่

กลุ่มตัวอย่างผู้ปกครอง 176 คน โดยอาจเป็นพ่อแม่ หรือญาติที่ระบุกับทางโรงเรียนว่าเป็นผู้ปกครองในวันประชุมผู้ปกครองเป็นเพศชายร้อยละ 32.4 เป็นเพศหญิงร้อยละ 67.6 มีอายุเฉลี่ย 35.8 ปี ร้อยละ 52.8 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 31.9 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมร้อยละ 48.0 รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 27.1

### 2. โรคฟันแท้ของผู้ปกครอง

กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีฟันแท้ 56 คน คิดเป็นร้อยละ 31.8 ค่าดัชนีฟันแท้ผุ ถอน อุดเฉลี่ย 0.62 ซี่/คน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.159) แบ่งเป็น 4 กลุ่ม<sup>10</sup> พบว่าเป็นกลุ่มระดับปัญหาต่ำมากร้อยละ 42.8 และระดับต่ำร้อยละ 35.7 (ตารางที่ 1)

### ตารางที่ 1 ร้อยละของนักเรียนที่มีฟันแท้ตามระดับปัญหา

**Table 1** Percentage of students with caries of permanent teeth by level of problems

| ระดับปัญหา | ค่า DMFT      | จำนวน | ร้อยละ |
|------------|---------------|-------|--------|
| 1 ต่ำมาก   | น้อยกว่า 1.20 | 24    | 42.8   |
| 2 ต่ำ      | 1.20-2.60     | 20    | 35.7   |
| 3 ปานกลาง  | 2.61-4.40     | 10    | 17.9   |
| 4 สูง      | มากกว่า 4.40  | 2     | 3.6    |

### 3. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนของผู้ปกครอง

ร้อยละ 48.9 ของผู้ปกครองมีความรู้ ความเข้าใจในระดับปานกลาง รองลงมาคือระดับสูง ร้อยละ 33.0 โดยมีคะแนนสูงสุด 20 ต่ำสุด 3 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 12.7 (จากคะแนนเต็ม 20) มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.08

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนของผู้ปกครอง พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันแท้ของนักเรียนที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 2)

### ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ของค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันแท้ของนักเรียนกับความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติของผู้ปกครอง

**Table 2** The association of DMFT index of students and oral health knowledge and attitude of parents by Pearson's correlation analysis.

| ตัวแปร            | Pearson's Correlation | p-value |
|-------------------|-----------------------|---------|
| ความรู้ความเข้าใจ | -0.88                 | 0.24    |
| ทัศนคติ           | -0.20                 | 0.01    |

### 4. ทัศนคติของผู้ปกครองเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียน

ร้อยละ 51.7 ของผู้ปกครองมีทัศนคติระดับปานกลาง รองลงมาคือระดับสูง ร้อยละ 40.9 ทัศนคติของผู้ปกครองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.48 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดและต่ำสุดเท่ากับ 5.00 และ 2.10 คะแนน ตามลำดับ

ทัศนคติของผู้ปกครองเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันแท้ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ตารางที่ 2) หมายความว่าผู้ปกครองที่มีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันแท้ของนักเรียนนั้นมีค่าน้อยกว่า คือนักเรียนมีฟันแท้ผุน้อยลงนั่นเอง

### 5. การมีน้ำอัดลมของนักเรียนที่บ้าน

นักเรียนที่มีน้ำอัดลมที่บ้านเป็นประจำมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันแท้มากกว่านักเรียนที่ไม่มีน้ำอัดลมที่บ้านหรือนักเรียนที่มีน้ำอัดลมที่บ้านเป็นบางครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (ตารางที่ 3)

### 6. การมีลูกอม ขนมกรุบกรอบของนักเรียนที่บ้าน

นักเรียนที่มีลูกอม ขนมกรุบกรอบที่บ้านเป็นประจำมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันแท้มากกว่านักเรียนที่มีลูกอม ขนมกรุบกรอบที่บ้านเป็นบางครั้งหรือนักเรียนที่ไม่มีลูกอม ขนมกรุบกรอบที่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (ตารางที่ 4)

### ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันแท้ของนักเรียนกับการมีน้ำอัดลมที่บ้าน

**Table 3** The association of DMFT index of students and having soft drink at home by One-way ANOVA analysis.

| น้ำอัดลม             | N   | mean   | S.D.  | S.E.    | คู่ที่แตกต่างอย่างมี นัยสำคัญ |
|----------------------|-----|--------|-------|---------|-------------------------------|
| 1 มีติดบ้านเป็นประจำ | 23  | 1.52   | 2.13  | 0.44    | 1-3*                          |
| 2 มีเป็นบางครั้ง     | 100 | 0.51   | 0.94  | 0.94    | 1-2*                          |
| 3 ไม่มี              | 53  | 0.45   | 0.72  | 0.10    |                               |
| แหล่งความแปรปรวน     | Df  | ss     | MS    | F-Ratio | p-value                       |
| ระหว่างกลุ่ม         | 2   | 21.39  | 10.69 | 8.65    | <0.001                        |
| ภายในกลุ่ม           | 173 | 213.86 | 1.24  |         |                               |
| รวม                  | 175 | 235.25 |       |         |                               |

### ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันแท้ของนักเรียนกับการมีลูกอมหรือขนมกรุบกรอบที่บ้าน

**Table 4** The association of DMFT index of students and having snacks or candies at home by One-way ANOVA analysis.

| ขนมกรุบกรอบ/ลูกอม    | N   | mean   | S.D. | S.E.    | คู่ที่แตกต่างอย่างมี นัยสำคัญ |
|----------------------|-----|--------|------|---------|-------------------------------|
| 1 มีติดบ้านเป็นประจำ | 15  | 1.67   | 2.29 | 0.59    | 1-2*                          |
| 2 มีเป็นบางครั้ง     | 122 | 0.48   | 0.91 | 0.08    | 1-3*                          |
| 3 ไม่มี              | 39  | 0.69   | 1.06 | 0.17    |                               |
| แหล่งความแปรปรวน     | Df  | ss     | MS   | F-Ratio | p-value                       |
| ระหว่างกลุ่ม         | 2   | 19.18  | 9.59 | 7.68    | <0.001                        |
| ภายในกลุ่ม           | 173 | 216.07 | 1.24 |         |                               |
| รวม                  | 175 | 235.25 |      |         |                               |

## บทวิจารณ์

การศึกษานี้ พบว่า นักเรียนที่มีน้ำอัดลมที่บ้านเป็นประจำมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันแท่มากกว่านักเรียนที่ไม่มีน้ำอัดลมที่บ้านหรือนักเรียนที่มีน้ำอัดลมที่บ้านเป็นบางครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการบริโภคเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบบ่อยครั้งจะเพิ่มแนวโน้มการเกิดฟันผุการบริโภคระหว่างมื้ออาหารร่วมกับความถี่การบริโภคที่มากขึ้นจะเพิ่มความเสี่ยงต่อฟันผุ<sup>11-12</sup> การศึกษาของ Lim<sup>12</sup> พบว่า

กลุ่มที่บริโภคเครื่องดื่มในปริมาณมากจะมีฟันผุเกิดใหม่หลังจากการเก็บข้อมูลครั้งแรก 2 ปีเป็น 1.75 เท่าของกลุ่มที่บริโภคเครื่องดื่มน้อยแต่ Lim ให้ข้อคิดเห็นว่าจะมีปัจจัยเรื่องการแปรงฟันเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยทั้งนี้ น้ำอัดลมเป็นหนึ่งในเครื่องดื่มที่ให้แคลอรีสูงเท่านั้นไม่มีสารอาหารสำคัญต่อร่างกาย<sup>13</sup> และยังมีผลเสียต่อสุขภาพช่องปากอย่างชัดเจนเนื่องจากส่วนประกอบหลักของน้ำอัดลมคือน้ำตาลซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ฟันผุ

นักเรียนที่มีลูกอม ขนมกรูบกรอบที่บ้านเป็นประจำมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันแท้มากกว่านักเรียนที่มีลูกอม ขนมกรูบกรอบที่บ้านเป็นบางครั้งหรือนักเรียนที่ไม่มีลูกอม ขนมกรูบกรอบที่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ทั้งนี้เนื่องจาก การบริโภคลูกอม ขนมกรูบกรอบเป็นประจำมีผลเสียต่อสุขภาพช่องปากทำให้ฟันผุ

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนของผู้ปกครองไม่มีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันแท้ของนักเรียนที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ Saied-Moallemi Z<sup>14</sup> ที่พบว่าระดับความรู้ด้านทันตสุขภาพของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุของเด็กเด็กที่ผู้ปกครองมีระดับความรู้ด้านทันตสุขภาพต่ำมีความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุมากกว่ากลุ่มที่ผู้ปกครองมีระดับรู้ที่สูงกว่า ทั้งนี้เนื่องจากแม้ว่าผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียน แต่ก็ไม่ได้ส่งผลต่อการปฏิบัติคือ การดูแลให้นักเรียนมีสุขภาพช่องปากที่ดี

ทัศนคติของผู้ปกครองเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันแท้ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผู้ปกครองที่มีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนมีค่าเฉลี่ยฟันผุ ถอน อุดในฟันแท้ของนักเรียนนั้นมีค่าน้อยกว่า คือนักเรียนมีฟันแท้ผุน้อยลงซึ่งเมื่อพิจารณาการศึกษาของ Saied-Moallemi Z<sup>14</sup> ซึ่งพบว่าทัศนคติและความเชื่อที่ถูกต้องจะส่งผลต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กและทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากของแม่มีผลต่อพฤติกรรมการแปรงฟันวันละ 2 ครั้งของเด็กอีกด้วยแต่การศึกษานี้ไม่มีข้อมูลพฤติกรรมการแปรงฟัน

## ข้อเสนอแนะ

1. การดำเนินนโยบาย “โรงเรียนปลอดน้ำอัดลม” แต่หากเมื่อกลับบ้านไปนักเรียนสามารถเข้าถึงน้ำอัดลมและลูกอม ขนมกรูบกรอบที่บ้านได้โดยง่ายการดำเนินการนั้นคงไปสู่เป้าหมายของการลดปัญหาโรคฟันผุไม่ได้จึงควรมีการทำความเข้าใจกับผู้ปกครอง ร่วมกันจัดการไม่ให้น้ำอัดลม ขนมกรูบกรอบหรือลูกอมเก็บไว้ที่บ้าน

2. ทัศนคติของผู้ปกครองเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากนักเรียนมีความสำคัญ ทัศนคติที่ถูกต้องจะส่งผลต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก โรงเรียนจึงควรมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับผู้ปกครอง เพื่อสร้างทัศนคติผู้ปกครองในเรื่องดังกล่าว

## คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ฝ่ายทันตกรรม โรงพยาบาลเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรีทุกท่าน ที่ช่วยในการดำเนินการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติงาน ขอขอบคุณคุณครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนที่ช่วยประสานงานในเรื่องกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งนักเรียนและผู้ปกครองที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาค้นครั้งนี้เป็นอย่างดีขอขอบคุณ ทพ.ดร.ธงชัย วชิรโรจน์ไพศาล ทพญ.ดร.สุดาดวง เกรัมย์พงษ์ ทพญ.ทราย พินิจไพฑูรย์ ทพ.ภราดร ชัยเจริญ ทพญ.ประจักษ์จิตร ธัมปสาโท และทพ.ปิติพล ผลเจริญ ที่ให้ความอนุเคราะห์ ให้ความรู้และคำปรึกษาวางแผนและดำเนินการศึกษาแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีและสุดท้าย ขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมทุกท่านที่ได้กล่าวข้างต้นที่มีส่วนทำให้การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักทันตสาธารณสุขกรมอนามัย. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 7 ประเทศไทยพ.ศ. 2555. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. พิมพ์ครั้งที่ 1. พฤษภาคม 2556.
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของจังหวัดจันทบุรี พ.ศ. 2555.
3. Navia JM. Carbohydrates and dental health. Am J Clin Nutr. 1994; 59(3 Suppl): 719-727.
4. Southam, J.C., & Soames, J.v. Dental Caries. Oral pathology (2nd ed.). Oxford: Oxford Univ. Press, 1993.
5. ปิยะดา ประเสริฐสม, และศรีสุตา ลีละศิริ. รายงานวิจัยสถานการณ์และแนวโน้มของปัญหาตลอดจนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสาธารณสุขในระดับอำเภอ. กรุงเทพฯ: กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. 2542
6. Mattila ML, Rautava P, Sillanp M, Paunio P. Caries in five-year-old children and associations with family-related factors. J Dent Res. 2000; 79(3): 875-881.
7. Rugg-Gunn, A.J. Diet and dental caries. In: Murray, J.J. (ed) Prevention of oral Disease. Oxford: Oxford University Press, 1996.
8. ฤดีสุราฤทธิ. น้ำตาล. โรงพิมพ์ออนพรีนซ์ออฟ, 2549
9. Casamassimo P.S. Relationships between oral and systemic health. Pediatr Clin North Am 2000; 47: 1149-1157.
10. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21 st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Geneva : World Health Organization, 2003.
11. Marshall TA, Levy SM, Broffitt B, Warren JJ, Eichenberger-Gilmore JM, Burns TL, Stumbo PJ. Dental caries and beverage consumption in young children. Pediatrics. 2003; 112(3Pt1): 184-191.
12. Lim S, Sohn W, Burt BA, Sandretto AM, Kolker JL, Marshall TA, Ismail AI. Cariogenicity of soft drinks, milk and fruit juice in low-income african-american children: a longitudinal study. J Am Dent Assoc. 2008; 139(7): 959-967; quiz 995.
13. Marshall TA, Eichenberger Gilmore JM, Broffitt B, Stumbo PJ, Levy SM. Diet quality in young children is influenced by beverage consumption. J Am Coll Nutr. 2005; 24(1): 65-75.
14. Saied-Moallemi Z, Virtanen JI, Ghofranipour F and Murtomaa H. Influence of mothers' oral health knowledge and attitudes on their children's dental health. Eur Arch Paediatr Dent 2008; 9(2): 79-83.

## The correlation between having candies, snacks and carbonated soft drinks, knowledge, understanding and attitude of parents on children dental health care and the dental caries in permanent teeth of primary school students grade 1-3 in Kaokitchakoot hospital area, Chanthaburi province

Pattarin Songkram\* D.D.S

Jirapat Krisdam\*\* Cert.in P.H. (Dental Public Health)

Pinnarate Gadudom\*\*\* Ph.D. (Education and social development)

### Abstract

Aim of this study was to evaluate the correlation between having candies, snacks, carbonated soft drinks, knowledge, understanding and attitude of parents on children dental health care and the cariogenic status of grade 1 to 3 in primary school students living in Kaokitchakoot, Chanthaburi province. The descriptive analytics method and cross sectional interview study on 176 volunteered parents and children were asked using questionnaires about knowledge, understanding and attitude. Dental health status was measured by the decayed, missing and filling of the permanent teeth (DMFT) index. Data was analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation and One-way ANOVA test. The results show that 31.8% of sample had dental caries with average DMFT score = 0.62 teeth per person (standard deviation 1.159). The ease of children to access to snack foods, candies and kinds of soft drink had straight related to the DMFT score (P-value <0.001). Parents' knowledge and understanding on children oral health care had no any relation with children's DMFT score (P-value <0.05). However, increasing in parent's oral health attitude affected inversely proportional with their children's oral health (P-value <0.01). Finally, the study showed the strongly requires constant improvement in oral health attitude of parents to gain a measure of sustainable successfulness of permanent teeth dental caries problem reduction.

**Keywords:** *decay in permanent teeth /grade 1-3 school students /having snacks, candies, soft drink at home /knowledge, understanding and attitude of parents on children dental health care.*

\* Dental Public Health department, Kaokitchakoothospital, Chanthaburi Province.

\*\* Provincial Health Office, Chanthaburi Province.

\*\*\* Boromarajonani College of Nursing, Phrae

# ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสม่ำเสมอ ในการแปรงฟันก่อนนอนของ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดนครนายก

สุนีย์ พลภาณุมาศ\* ท.บ., สศ.บ.ส.ม. ศ.บ. คศ.ม.(การพัฒนาครอบครัวและสังคม)

## บทคัดย่อ

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแปรงฟันก่อนนอนสม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจังหวัดนครนายก 11 โรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 ปราจีนบุรี สุ่มตัวอย่างเป็นสัดส่วนกับขนาดประชากรของแต่ละโรงเรียน ใช้แบบสอบถามที่มีความเชื่อมั่นของวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Alpha = 0.74) เก็บข้อมูลในช่วง 13-23 กุมภาพันธ์ 2558 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยแบบโลจิสติกเชิงพหุ ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่าง 410 คน เพศหญิงร้อยละ 54.6 อายุเฉลี่ย 14.1 ปี ร้อยละ 49.8 ที่แปรงฟันก่อนนอนสม่ำเสมอด้วยเหตุผลคือ อยากให้ฟันสะอาด (ร้อยละ 73.5) กลัวมีกลิ่นปาก (ร้อยละ 60.8) และกลัวเศษอาหารติดตามซอกฟัน รูฟัน (ร้อยละ 54.9) นักเรียนร้อยละ 50.2 ที่แปรงฟันก่อนนอนไม่สม่ำเสมอ ให้เหตุผลคือ ลืม ง่วง หรือผลอหลับไป (ร้อยละ 77.7) บ้วนปากก่อนเข้านอนก็เพียงพอแล้ว (ร้อยละ 31.1) และไม่ค่อยมีเวลา (ร้อยละ 15.0) การสนับสนุนของครอบครัวและพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มมีอิทธิพลต่อความสม่ำเสมอของการแปรงฟันก่อนนอนของนักเรียน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (p-value = 0.001 และ 0.011 ตามลำดับ)

**คำสำคัญ :** ความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอน มัธยมศึกษาตอนต้น การสนับสนุนของครอบครัว พฤติกรรมการบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม

\* สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก

## บทนำ

ปัญหาสุขภาพช่องปากเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจและทำลายสุขภาพของประชาชน ตั้งแต่ปัญหาฟันผุในกลุ่มเด็กและเยาวชน ไปจนถึงปัญหาโรคปริทันต์ในวัยทำงานและปัญหาการสูญเสียฟันทั้งในวัยทำงานและผู้สูงอายุ ทันตแพทย์จึงแนะนำการดูแลสุขภาพช่องปากโดยให้แปรงฟันวันละ 2 ครั้ง คือ แปรงฟันตอนเช้าตื่นนอน และแปรงฟันก่อนเข้านอน การแปรงฟันก่อนนอนมีความสำคัญต่อการป้องกันฟันผุ เนื่องจากน้ำลายมีหน้าที่ในการชะล้างเศษอาหารออกจากช่องปาก (oral clearance) รวมทั้งการสร้างแร่ธาตุกลับคืน (remineralization) ปกติน้ำลายจะไหลเฉลี่ย 0.3-0.4 มิลลิลิตรต่อนาที แต่เมื่อได้รับการกระตุ้นจะไหลสูงสุดถึง 7.07 มิลลิลิตรต่อนาที ในทางกลับกันพบว่าช่วงเวลาที่ไม่นอนหลับน้ำลายมีอัตราการไหลน้อย<sup>1</sup> ดังนั้นหากไม่แปรงฟันก่อนนอน เชื้อจุลินทรีย์ในช่องปากจะย่อยเศษอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาลที่ตกค้างอยู่ในปาก ให้เปลี่ยนสภาพเป็นกรด และจากการที่น้ำลายน้อยลง กรดจะมีมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ช่องปากมีสภาพเป็นกรดเพิ่มขึ้น เมื่อฟันสัมผัสอยู่ตลอดเวลาจะเกิดภาวะเสี่ยงในการเกิดโรคฟันผุ<sup>2</sup> พฤติกรรมการไม่แปรงฟันก่อนนอนส่งผลให้เกิดโรคฟันผุ การแก้ปัญหาดังกล่าวจะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้มีการแปรงฟันก่อนนอนเป็นประจำทุกวัน

การเกิดโรคในช่องปากมีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงวัยเนื่องจากพฤติกรรมและปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างกันโดยแต่ละช่วงวัยมีกลุ่มอายุที่สามารถใช้เป็นอายุดัชนี (indexed age group) เป็นข้อมูลระดับชาติทางด้านสุขภาพช่องปากตามท้องที่การอนามัยโลกแนะนำ โรคในช่องปากในกลุ่มวัยรุ่น/เยาวชนที่พบมากและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ได้แก่ โรคฟันผุและโรคเหงือกอักเสบ การสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 7 พ.ศ.2555<sup>3</sup> พบว่าเด็กกลุ่มอายุ 12 ปี แปรงฟันตอนเช้าทุกวัน และแปรงฟันก่อนนอนทุกวันร้อยละ 92.6 และ 57.8 ตาม

ลำดับ ส่วนกลุ่มอายุ 15 ปีร้อยละ 97.7 และ 71.5 ตามลำดับ

พฤติกรรมการดื่มน้ำอัดลมและน้ำหวานรวมทั้งการบริโภคขนมกรุบกรอบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเด็กอายุ 12 ปี บริโภคขนมกรุบกรอบทุกวันวันละ 3 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 7.2 และเด็กอายุ 15 ปี ร้อยละ 7.4

เด็กอายุ 12 ปี ร้อยละ 79.8 ได้รับการตรวจฟันในรอบปีที่ผ่านมา ในขณะที่เด็กอายุ 15 ปี ได้รับเพียงร้อยละ 41.1 และได้รับการรักษาทางทันตกรรมในรอบปีที่ผ่านมาที่สถานบริการของรัฐร้อยละ 56.1

ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่เหมาะสมในกลุ่มวัยรุ่นตอนต้น การเกิดโรคในช่องปากนอกจากจะบั่นทอนสุขภาพกายและสุขภาพจิตแล้ว ยังยากที่จะบำบัดรักษาฟันฟุให้ดีขึ้น และส่งผลกระทบต่อสูญเสียฟันเพิ่มขึ้นในช่วงวัยที่สูงขึ้น ปัญหาทางทันตสุขภาพยังทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งในระดับส่วนตัวและระดับส่วนรวม ข้อมูลการจัดสรรค่าใช้จ่ายทันตกรรมส่งเสริมป้องกัน พ.ศ.2556 พบว่ารัฐบาลต้องใช้งบประมาณทันตกรรมส่งเสริมป้องกันถึงกว่า 3,231 ล้านบาท สะท้อนให้เห็นว่ารัฐบาลต้องใช้งบประมาณมากในงานทันตสาธารณสุข<sup>4</sup>

การวิจัยนี้เพื่อศึกษาถึงความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจังหวัดนครนายกและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมดังกล่าว เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการแปรงฟันก่อนนอนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดนครนายก

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษาใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของเบคเกอร์<sup>5</sup> ซึ่งกล่าวว่าความรับรู้ของบุคคลเป็นตัวบ่งชี้พฤติกรรมสุขภาพ โดยบุคคลจะแสดงพฤติกรรมใดๆ ด้วยความเชื่อว่าจะทำให้มีสุขภาพดีและการป้องกันไม่ให้โรคขึ้นกับมโนทัศน์ที่เกี่ยวกับการรับรู้ของ

บุคคล (Individual perception) ปัจจัยร่วม (Modifying factors) และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นไปได้ของการปฏิบัติพฤติกรรม

ประชากรคือ นักเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดนครนายก จำนวนทั้งหมด 5,519 คน จาก 11 โรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 ปราจีนบุรี คำนวณขนาดตัวอย่างกรณีทราบประชากรชัดเจนของ Daniel, Wayne W.<sup>6</sup> ได้ 250 คน สุ่มตัวอย่างแบบกำหนดความน่าจะเป็นให้เป็นสัดส่วนกับขนาดของประชากร

### คำนิยาม

การแปร่งฟันก่อนนอน หมายถึง การแปร่งฟันหลังอาหารมื้อสุดท้ายของวัน และไม่รับประทานอาหารอื่นได้อีกจนเช้านอน (ยกเว้นน้ำเปล่า)

ความสม่ำเสมอในการแปร่งฟันก่อนนอน หมายถึง การแปร่งฟันก่อนนอนทุกวันในรอบสัปดาห์ที่ผ่านมา

ประสบการณ์การเป็นโรคในช่องปาก หมายถึง การเคยมีโรคหรือปัญหาในช่องปากในรอบปีที่ผ่านมา รวมทั้งโรคหรือปัญหาในช่องปากในปัจจุบันที่เป็นอยู่

การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรคในช่องปาก หมายถึง การรับรู้ว่าคุณเองมีโอกาสที่จะเกิดโรคในช่องปากได้ในอนาคต

การรับรู้ความรุนแรงและผลกระทบของปัญหาในช่องปาก หมายถึง การรับรู้ว่าคุณเองมีผลกระทบกับตนเองอย่างไรบ้าง

การรับรู้ถึงความสำคัญของการแปร่งฟันก่อนนอน หมายถึง การรับรู้ถึงประโยชน์ อุปสรรค/ความไม่สะดวกของการแปร่งฟันก่อนนอน ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจในการแปร่งฟัน

เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วนำไปขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความครบถ้วนเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของข้อรายการคำถาม ตรวจสอบค่าความเที่ยง (Reliability) และทดลองใช้เครื่องมือ (try out) กับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 60 คนในจังหวัดสระบุรี หาค่า

reliability ของแบบสอบถามโดยใช้ค่า Cronbach's alpha ได้ค่า reliability ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.74

แบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิด (Open Ended) ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป การดูแลสุขภาพในช่องปาก ปัญหาสุขภาพในช่องปาก การรับรู้ประโยชน์หรืออุปสรรคในการแปรงฟันก่อนนอน การสนับสนุนของครอบครัวและโรงเรียน การบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องทันตสุขภาพ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เก็บรวบรวมข้อมูลช่วง 13-23 กุมภาพันธ์ 2558 โดยเก็บสำรองเพิ่มอีกจำนวนหนึ่ง ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยลงพื้นที่ทั้ง 11 โรงเรียน ชี้แจงและอธิบายการตอบแบบสอบถาม และนักเรียนเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) สถิติ Pearson Chi-Square และการถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%<sup>7</sup>

## ผลการศึกษา

### ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่าง 410 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 54.6 อายุเฉลี่ย 14.1 ปี เรียนที่โรงเรียนนครนายกวิทยาคมมากที่สุดคือร้อยละ 30.0 และเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ไม่ต่างกันมากคือร้อยละ 35.6, 30.7 และ 33.7 ตามลำดับ

บิดาและมารดาส่วนใหญ่มีการศึกษาดำรงต่ำกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 63.9 และ 66.6 ตามลำดับ บิดาและมารดาประกอบอาชีพลูกจ้าง/ทำงานบริษัทมากที่สุด ร้อยละ 39.5 และ 38.5 ตามลำดับ

### การดูแลสุขภาพช่องปาก

ในรอบหกเดือนที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างได้รับการตรวจสุขภาพฟันร้อยละ 52.0 ตรวจโดยทันตแพทย์มากที่สุด ร้อยละ 30.7 รองลงมาได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและครู ร้อยละ 18.5 และ 4.6 ตามลำดับ ตรวจที่โรงพยาบาลโรงเรียนและคลินิก ร้อยละ 19.3,

19.0 และ 12.9 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แปรงฟัน 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-ก่อนนอน) ร้อยละ 75.4 แปรงฟันก่อนนอนเมื่อคืนที่ผ่านมา ร้อยละ 79.8 และแปรงฟันก่อนนอนทุกวันในรอบอาทิตย์ที่ผ่านมา ร้อยละ 49.8 ซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่มที่ไม่ได้แปรงฟันก่อนนอนทุกวันในรอบอาทิตย์ที่ผ่านมา (แปรงบ้าง/ลืมแปรงบ้าง) คือ ร้อยละ 50.2

กลุ่มที่แปรงฟันก่อนนอนเป็นประจำทุกวันให้เหตุผลว่า อยากให้ฟันสะอาดกลัวมีกลิ่นปาก กลัวเศษอาหารติดตามซอกฟัน/รูฟันเพื่อการป้องกันโรคในช่องปาก ร้อยละ 73.5, 60.8, 54.9 และ 47.6 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่แปรงฟันก่อนนอนเป็นประจำทุกวันให้เหตุผลว่า ลืม ง่วง หรือผลเอหลักไปคิดว่าบ้วนปากก่อนเข้านอนก็เพียงพอแล้วและไม่ค่อยมีเวลา ร้อยละ 77.7, 31.1 และ 15.0 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างใช้แปรงสีฟันที่มีขนแปรงนุ่มพิเศษ นุ่มและปานกลาง ร้อยละ 12.0, 42.9 และ 37.2 ตามลำดับ เลือกใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ ร้อยละ 77.3 และเปลี่ยนแปรงสีฟันใหม่ภายใน 3 เดือน ร้อยละ 70.9

### ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอน

เพศ ระดับชั้นเรียน การศึกษาสูงสุดของบิดา การศึกษาสูงสุดของมารดา อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา (ตารางที่ 1) ประสพการณ์การมีโรคในช่องปาก การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรคในช่องปาก (ตารางที่ 2) การสนับสนุนของโรงเรียน และการได้รับความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทันตสุขภาพ (ตารางที่ 3) ไม่มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนการรับรู้ความรุนแรงและผลกระทบของการเกิดโรคในช่องปาก การรับรู้ความสำคัญของการแปรงฟันก่อนนอน การสนับสนุนของครอบครัว และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (ตารางที่ 2 และ 3)

สิ่งที่น่าสังเกตคือ กลุ่มที่รับรู้ความรุนแรงและผลกระทบของการเกิดโรคในช่องปากน้อย กลับมี

ความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอนมากกว่า ส่วนที่รับรู้ปานกลางถึงมาก กลับมีความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอนน้อยกว่า กรณีเช่นเดียวกับการรับรู้ความสำคัญของการแปรงฟันก่อนนอน กลุ่มที่รับรู้มาก กลับมีความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอนน้อยกว่าส่วนที่รับรู้น้อยถึงปานกลางกลับมีความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอนมากกว่า

เมื่อวิเคราะห์ถดถอยแบบโลจิสติกเชิงพหุ พบว่าการรับรู้ความรุนแรงและผลกระทบของการเกิดโรคในช่องปาก การรับรู้ความสำคัญของการแปรงฟันก่อนนอน การสนับสนุนของครอบครัว และพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม (ตารางที่ 4) มีอิทธิพลต่อความสม่ำเสมอของพฤติกรรมกรรมการแปรงฟันก่อนนอนของนักเรียน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ( $p\text{-value} = 0.021, 0.001, 0.001$  และ  $0.011$  ตามลำดับ) โดยการรับรู้ความรุนแรงและผลกระทบของการเกิดโรคในช่องปากมากขึ้น จะทำให้มีโอกาสแปรงฟันก่อนนอนสม่ำเสมอร้อยละ 1.6 เท่า (OR 1.633, CI 1.077-2.477) การรับรู้ความสำคัญของการแปรงฟันก่อนนอนมากขึ้น จะมีโอกาสแปรงฟันก่อนนอนสม่ำเสมอร้อยละ 0.5 เท่า (OR 0.460, CI 0.298-0.738) การสนับสนุนของครอบครัวมากขึ้น จะมีโอกาสแปรงฟันก่อนนอนสม่ำเสมอเพิ่มมากขึ้น 4 เท่า (OR 4.065, CI 1.722-9.594) เด็กที่มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคในช่องปากความถี่น้อยจะมีโอกาสแปรงฟันก่อนนอนสม่ำเสมอเพิ่มมากขึ้น 0.6 เท่า (OR 0.558, CI 0.355-0.877)

### อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างแปรงฟันสม่ำเสมอทุกวันก่อนนอน ร้อยละ 49.8 และใช้ยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์ ร้อยละ 77.3 น้อยกว่าข้อมูลระดับประเทศ<sup>3</sup> คือ ร้อยละ 71.5 และ 89.5 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างใช้ขนแปรงแบบนุ่ม ร้อยละ 42.9 ใกล้เคียงกับข้อมูลระดับประเทศ<sup>3</sup> คือ ร้อยละ 41.1

เหตุผลที่นักเรียนแปรงฟันก่อนนอนอย่างสม่ำเสมอ คือ อยากให้ฟันสะอาด (ร้อยละ 73.5) และ

**ตารางที่ 1** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรกับความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอน

**Table 1** Relationship between demographic factors and the regularity of tooth brushing before bedtime behavior.

| ปัจจัย                         | ความสม่ำเสมอในการ<br>แปรงฟันก่อนนอน |          | p-value |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------|---------|
|                                | ไม่สม่ำเสมอ                         | สม่ำเสมอ |         |
| เพศ (n=410)                    |                                     |          |         |
| ชาย (n=186)                    | 101                                 | 85       | 0.134   |
| หญิง (n=224)                   | 105                                 | 119      |         |
| ระดับชั้นเรียน (n=410)         |                                     |          |         |
| มัธยมศึกษาปีที่ 1 (n=146)      | 77                                  | 69       | 0.308   |
| มัธยมศึกษาปีที่ 2 (n=126)      | 67                                  | 59       |         |
| มัธยมศึกษาปีที่ 3 (n=138)      | 62                                  | 76       |         |
| การศึกษาสูงสุดของบิดา (n=410)  |                                     |          |         |
| มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า(n=262)   | 132                                 | 130      | 0.941   |
| สูงกว่ามัธยมศึกษา (n=148)      | 74                                  | 74       |         |
| การศึกษาสูงสุดของมารดา (n=410) |                                     |          |         |
| มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า(n=273)   | 138                                 | 135      | 0.861   |
| สูงกว่ามัธยมศึกษา (n=137)      | 68                                  | 69       |         |
| อาชีพบิดา (n=380)              |                                     |          |         |
| รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (n=67)   | 28                                  | 39       | 0.202   |
| ลูกจ้าง/ทำงานบริษัท (n=162)    | 90                                  | 72       |         |
| ค้าขาย/ทำธุรกิจ (n=80)         | 36                                  | 44       |         |
| เกษตรกร(n=71)                  | 36                                  | 35       |         |
| อาชีพมารดา (n=368)             |                                     |          |         |
| รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (n=44)   | 17                                  | 27       | .426    |
| ลูกจ้าง/ทำงานบริษัท (n=158)    | 85                                  | 73       |         |
| ค้าขาย/ทำธุรกิจ (n=112)        | 56                                  | 56       |         |
| เกษตรกร(n=54)                  | 29                                  | 25       |         |

\*significant ที่  $p \text{ value} < 0.05$ , Pearson Chi-square test

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรับรู้กับความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอน

Table 2 Relationship between perception factors and the regularity of tooth brushing before bedtime behavior

| ปัจจัยด้านการรับรู้                                            | ความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอน |          | p-value |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|---------|
|                                                                | ไม่สม่ำเสมอ                     | สม่ำเสมอ |         |
| ประสบการณ์การมีโรคในช่องปาก (n=410)                            |                                 |          |         |
| ไม่มี/ไม่เคยเป็น (n=45)                                        | 21                              | 24       | 0.611   |
| มี/เคยเป็น (n=365)                                             | 185                             | 180      |         |
| การรับรู้ความรุนแรงและผลกระทบของ<br>การเกิดโรคในช่องปาก(n=407) |                                 |          |         |
| น้อย (n=135)                                                   | 57                              | 78       | 0.021 * |
| ปานกลางถึงมาก (n=272)                                          | 148                             | 124      |         |
| การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรคในช่องปาก(n=410)               |                                 |          |         |
| ไม่น่าจะเป็น (n=30)                                            | 14                              | 16       | 0.684   |
| น่าจะเป็น (n=380)                                              | 192                             | 188      |         |
| การรับรู้ความสำคัญของการแปรงฟันก่อนนอน (n=410)                 |                                 |          |         |
| น้อยถึงปานกลาง (n=302)                                         | 137                             | 165      | 0.001 * |
| มาก (n=108)                                                    | 69                              | 39       |         |

\*significant ที่  $p$  value<0.05, Pearson Chi-square test

**ตารางที่ 3** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตสังคมกับความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอน

**Table 3** Relationship between psychosocial factors and the regularity of tooth brushing before bedtime behavior

| ปัจจัยด้านจิตสังคม                                          | ความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอน |          | p-value |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|---------|
|                                                             | ไม่สม่ำเสมอ                     | สม่ำเสมอ |         |
| การสนับสนุนของครอบครัว (n=410)                              |                                 |          |         |
| ไม่ได้ส่งเสริมหรือสนับสนุนใดๆ เลย (n=33)                    | 26                              | 7        | 0.001*  |
| ส่งเสริมหรือสนับสนุน (n=377)                                | 180                             | 197      |         |
| การสนับสนุนของโรงเรียน (n=410)                              |                                 |          |         |
| ไม่ได้ส่งเสริมหรือสนับสนุนใดๆ เลย (n=94)                    | 47                              | 47       | 0.957   |
| ส่งเสริมหรือสนับสนุน (n=316)                                | 159                             | 157      |         |
| พฤติกรรมการบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม (n=410)                |                                 |          |         |
| ไม่ทุกวัน (n=305)                                           | 142                             | 163      | .011*   |
| ทุกวัน (n=105)                                              | 64                              | 41       |         |
| การได้รับความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทันตสุขภาพ (n=410) |                                 |          |         |
| น้อยกว่า 1 ครั้ง ต่อเดือน (n=200)                           | 109                             | 91       | 0.093   |
| ทุกเดือน (n=210)                                            | 97                              | 113      |         |

\*significant ที่  $p$  value < 0.05, Pearson Chi-square test

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์ และ Odds ratios ของการวิเคราะห์ถดถอยแบบโลจิสติกเชิงพหุของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับความสม่ำเสมอของการแปรงฟันก่อนนอน

Table 4 Coefficients and Odds ratios of the multiple logistic regression analysis between factors and the regularity of tooth brushing before bedtime behavior

| ตัวแปร                                              | Odds ratios (95% CI) | p-value |
|-----------------------------------------------------|----------------------|---------|
| ประสบการณ์การมีโรคในช่องปาก                         |                      |         |
| มี/เคยเป็น                                          |                      |         |
| ไม่มี/ไม่เคยเป็น (ref.)                             | 0.851 (0.458-1.583)  | 0.611   |
| การรับรู้ความรุนแรงและผลกระทบของการเกิดโรคในช่องปาก |                      |         |
| ปานกลางหรือมาก                                      |                      |         |
| น้อย(ref.)                                          | 1.633(1.077-2.477)   | 0.021*  |
| การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคในช่องปาก          |                      |         |
| น่าจะเป็น                                           |                      |         |
| ไม่น่าจะเป็น (ref.)                                 | 0.857 (0.407-1.805)  | 0.684   |
| การรับรู้ความสำคัญของการแปรงฟันก่อนนอน              |                      |         |
| น้อยหรือปานกลาง                                     |                      |         |
| มาก (ref.)                                          | 0.460 (0.298-0.738)  | 0.001*  |
| การสนับสนุนของครอบครัว                              |                      |         |
| สนับสนุน                                            |                      |         |
| ไม่สนับสนุน (ref.)                                  | 4.065 (1.722-9.594)  | 0.001*  |
| การสนับสนุนของโรงเรียน                              |                      |         |
| สนับสนุน                                            |                      |         |
| ไม่สนับสนุน (ref.)                                  | 0.987 (0.623-1.565)  | 0.957   |
| พฤติกรรมการบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม                |                      |         |
| ไม่ทุกวัน                                           |                      |         |
| ทุกวัน(ref.)                                        | 0.558 (0.355-0.877)  | 0.011*  |
| การได้รับความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทันตสุขภาพ |                      |         |
| น้อยกว่า 1 ครั้ง ต่อเดือน                           |                      |         |
| ทุกเดือน(ref.)                                      | 1.395 (0.946-2.058)  | 0.093   |

\*significant ที่  $p$  value<0.05, Pearson Chi-square test

กลัวมีกลิ่นปาก (ร้อยละ 60.8) ส่วนเพื่อป้องกันโรคในช่องปากมีเพียงร้อยละ 47.6 การแปรงฟันก่อนนอนนั้นนักเรียนคาดหวังเรื่องฟันสะอาด ไม่มีกลิ่นปาก มากกว่าการป้องกันโรคในช่องปาก เนื่องจากเด็กวัยนี้ให้ความสนใจกับรูปร่างและบุคลิกภาพของตนมากกว่าวัยเด็กประถมศึกษา<sup>8</sup> เด็กวัยนี้จะสนใจปรับปรุงตนเอง เพื่อให้มีเสน่ห์ดึงดูดใจเพศตรงข้าม ดังนั้น การกระตุ้นให้เด็กเห็นคุณค่าของการแปรงฟันก่อนนอนควรคำนึงถึงเรื่องที่เด็กให้ความสนใจ คือเรื่องบุคลิกภาพมากกว่าเรื่องการป้องกันโรค ซึ่งจะทำให้เด็กเห็นค่าของการแปรงฟันก่อนนอนมากขึ้น ส่วนกลุ่มที่แปรงฟันก่อนนอนไม่สม่ำเสมอ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.7) ให้เหตุผลคือ ลืม ง่วง หรือผลอหับไป สอดคล้องกับการศึกษาของวรารุทธิ์ สุญญาวานิช<sup>9</sup>

เพศ อาชีพของบิดาและอาชีพของมารดา ไม่มีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันก่อนนอนอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับการศึกษาของเย็นจิตร ไชยฤกษ์<sup>10</sup> ที่พบว่า เพศ และอาชีพของผู้ปกครองไม่มีผลการปฏิบัติพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียน แตกต่างจากการศึกษาของศิริพรรณ เหลืองกระจ่าง<sup>11</sup> ที่พบว่า เพศ อาชีพหลักของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.05$ )

อายุ ระดับชั้นเรียน ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา ไม่มีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันก่อนนอนอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับการศึกษาของศิริพรรณ เหลืองกระจ่าง<sup>11</sup> วิทยา โปสาสินธุ์<sup>12</sup> และเย็นจิตร ไชยฤกษ์<sup>10</sup> ที่พบว่า การศึกษาของผู้ปกครองไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพของเด็กนักเรียน

การรับรู้ด้านความรุนแรงและผลกระทบของการเกิดโรคในช่องปากและการรับรู้ประโยชน์จากการแปรงฟันก่อนนอน มีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันก่อนนอนอย่างสม่ำเสมอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.05$ ) คือ เป็นการรับรู้ แต่ไม่ปฏิบัติ

แตกต่างกับการศึกษาของเยาวลักษณ์ ศุภกรรม<sup>13</sup> และกฤษฎณา วุฒิสินธุ์<sup>14</sup> ที่พบว่าพฤติกรรมอนามัยช่องปากมีความสัมพันธ์เกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรงของโรคและการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติในระดับสูง

การรับรู้ความสำคัญของการแปรงฟันก่อนนอนมีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันก่อนนอนอย่างสม่ำเสมอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.05$ ) คือ เป็นการรับรู้ แต่ไม่ปฏิบัติ แตกต่างกับเพนเดอร์<sup>15</sup> ที่ว่าการรับรู้ประโยชน์ของการกระทำเป็นแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม แตกต่างกับสตุดี ภูทองไสย<sup>16</sup> พบว่าการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเด็กนักเรียนที่มีการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมาก จะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดีกว่าเด็กนักเรียนที่มีการรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพน้อยกว่า

การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรคในช่องปากไม่มีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันก่อนนอนอย่างสม่ำเสมอ ต่างจากการศึกษาของวรารุทธิ์ สุญญาวานิช<sup>9</sup> เยาวลักษณ์ ศุภกรรม<sup>13</sup> และกฤษฎณา วุฒิสินธุ์<sup>14</sup> ที่พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรคในช่องปากมีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันก่อนนอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

การสนับสนุนของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันก่อนนอนอย่างสม่ำเสมออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.05$ ) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว มีโอกาสแปรงฟันก่อนนอนสม่ำเสมอมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว 4.0 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของสุตารัตน์ สุขเจริญ<sup>17</sup> ที่พบว่า การใช้แรงสนับสนุนทางสังคมจากพ่อแม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพของนักเรียนและการศึกษาของเตียนใจ เทียนทอง<sup>18</sup> ที่พบว่าตัวบารัณสุขภาพจากพ่อแม่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของวัยรุ่น

การสนับสนุนของโรงเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการแปรงฟันก่อนนอนอย่างสม่ำเสมอต่างจากการศึกษาของปิยรัตน์ พลพงศ์<sup>19</sup> ที่พบว่าผลของการใช้โปรแกรมทางทันตสุขศึกษาและแรงสนับสนุนทางสังคมจากครูและผู้ปกครองสามารถทำให้เด็กนักเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพช่องปากเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีได้

พฤติกรรมการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มมีความสัมพันธ์กับการแปรงฟันก่อนนอนอย่างสม่ำเสมออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p < 0.05$ ) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่น้อยในการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคในช่องปากมีโอกาสแปรงฟันก่อนนอนสม่ำเสมอมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่มากในการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคในช่องปาก 0.6 เท่า

การได้รับความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทันตสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการแปรงฟันก่อนนอนอย่างสม่ำเสมอ ต่างจากการศึกษาของเตื่อนใจ เทียนทอง<sup>18</sup> ที่พบว่า วัยรุ่นที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านสุขภาพจากสื่อมวลชนสูงจะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าวัยรุ่นที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านสุขภาพต่ำกว่า

## ข้อเสนอแนะ

1. การสนับสนุนของครอบครัว มีผลต่อพฤติกรรมการแปรงฟันก่อนนอนอย่างสม่ำเสมอของนักเรียน ครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการชักจูงให้เด็กนักเรียนมัธยมศึกษาสนใจการดูแลสุขภาพช่องปาก ควรที่จะมีการพัฒนาทีมทันตสุขภาพ ให้สามารถสื่อสารกับผู้ปกครอง เพื่อให้ นำความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยเฉพาะเรื่องการแปรงฟันก่อนนอนอย่างสม่ำเสมอไปสู่นutzerที่อยู่ในวัยนี้

2. การที่เด็กในวัยนี้ มีการแปรงฟันก่อนนอนอย่างสม่ำเสมอเพียงร้อยละ 49.8 ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กมัธยมศึกษาที่มีประสิทธิผล

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์แสวง หอมนาน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครนายก ที่ให้การสนับสนุนการวิจัย ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดนครนายก 11 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 ปราจีนบุรี และผู้อำนวยการโรงเรียนประเทียวิทยาทาน จังหวัดสระบุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

## เอกสารอ้างอิง

1. Schneywe LH, Pigman W, Hanahan L. Rate of flow of human parotid,sublingual and submaxillary secretions during sleep. JDR 1956
2. Dawes C. Salivary flow patterns and the health of hard and soft oral tissues. JADA 2008; 139 : 18-24
3. สำนักทันตสาธารณสุขกรมอนามัย :รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 7 ประเทศไทย,โรงพยาบาลสำนักงานกิจการองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกกรุงเทพมหานคร 2556.
4. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ คู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2556 กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศรีเมืองการพิมพ์จำกัด. 2556
5. Becker, M.H. &Mairman, L. (1975,January). Sociobehavioral Determinants of Compliance with Health Medical Care Recommendation. Medical Care,13(1),12
6. Daniel, Wayne W: Biostatistics A Foundations for Analyse in Health Science. 1995
7. กัลยาวันิชย์บัญชา : หลักสถิติ, โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร, 2548
8. สุรางค์ไคว์ตระกูล:จิตวิทยาการศึกษา, โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร, 2558
9. วราฤทธิ์ สฤญวานิชและจรัญญา นุ่นศรีสกุล. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสม่ำเสมอในการแปรงฟันก่อนนอนของผู้สูงอายุในอำเภอยะยอ จังหวัดตรัง. วารสารทันตสาธารณสุข 2557 ; 19(1) :53-64
10. เย็นจิตร ไชยฤกษ์. พฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดปทุมธานี. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา) กรุงเทพ ฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2542
11. ศิริพรรณ เหลืองกระจ่าง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดนครนายก กรุงเทพ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 2540
12. วิทยา ไปสาสินธุ์. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพช่องปากในเด็กนักเรียนประถมศึกษา อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วารสารทันตสาธารณสุข 2551 ; 13(4) : 16-26
13. เยาวลักษณ์ ศุภกรรม. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคฟันผุและเหงือกอักเสบของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา วิทยานิพนธ์ วท.ม.(สุขศึกษา) กรุงเทพ ฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2540
14. กฤษณา วุฒิสินธุ์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการดูแลตนเองด้านทันตสุขภาพของครอบครัวและการเกิดสภาวะโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน จังหวัดอุบลราชธานี วิทยานิพนธ์ดุขฎิบัณฑิต (ประชากรศึกษา) กรุงเทพ ฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. 2546
15. Pender. N.J., Murdaugh, C.L., & parsons, MA. (2002). Health promotion in nursing practice. 4thed; Connecticut, Appleton & Lange.
16. สดุดี ภูทองไสย. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. 2541

17. สุदारัตน์ สุขเจริญ. ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับทันตสุขภาพของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต กรุงเทพฯ ฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2540
18. เตือนใจ เทียนทอง. ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเยาวชนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิตการวิจัยและพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์. กรุงเทพฯ ฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2546
19. ปิยรัตน์ พลพงศ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมทันตสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม จากครูและผู้ปกครองต่อพฤติกรรมการแปรงฟันของนักเรียนชั้น ป.1 สังกัดกรุงเทพมหานคร. 2539

# Factors influencing the regularity of bedtime tooth brushing behavior of the junior high school students in NakhonNayok Province

Sunee Ponpanumas\* *D.D.S., B.P.H., M.P.H., B.Econ., M.H.Econ. (Family and Social Development)*

## Abstract

This study aimed to assess factors influencing the regularity of bedtime tooth brushing behavior of the junior high school students in Nakhon Nayok Province. There were 11 schools under Secondary Educational Service Area Office 7, Prachin Buri Province. The sample size was determined by sampling with probability proportional to size (PPS). The research instrument was a structured questionnaire that has an acceptable level of reliability (Cronbach's Alpha = 0.74). The data was collected during February 13<sup>th</sup>- 23<sup>rd</sup>, 2015. Analyzed data by using descriptive statistics and multiple logistic regression. Result showed mean age of 410 sample was 14.1 years, 56.4% were female. 49.8% had a regularity bedtime tooth brushing and the reasons were tooth cleanliness (73.5%), good breath and food particles between teeth at 60.8% and 54.9% respectively. 50.2% had irregularity bedtime tooth brushing and the reasons were their forgetfulness or sleepy (77.7%), rinsing before bedtime and not having time at 31.1% and 15.0%, respectively. The factors influencing the regularity of bedtime tooth brushing behavior were family support, food and beverage consumption behavior at p-value < 0.05.

**Keywords:** *regularity of bedtime tooth brushing, junior high school, family support, food and beverage consumption behavior*

---

\* Provincial Health Office, Nakhon Nayok Province

# การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปาก และการจัดสภาพแวดล้อมที่มีผล ต่อสุขภาพช่องปาก ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เปรียบเทียบปี 2550 และ 2553

เชมณัฐ เชื้อชัยทัศน์\* สศ.บ., ศศ.ม.

สุรางค์ เชนธุ์พจนท์\*\* สศ.บ.

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามสถานการณ์การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากและการจัดสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพช่องปากในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กปี 2553 และเปรียบเทียบกับปี 2550 เก็บข้อมูลโดยการสอบถามครูผู้ดูแลเด็กใน 12 จังหวัด (12 เขต) ช่วงเดือนพฤษภาคม-กันยายน พ.ศ. 2553 ผลการศึกษาพบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 438 แห่ง มีกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวันให้เด็กทุกวันเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 89.8 เป็นร้อยละ 91.8 มีการเก็บแปรงสีฟันแยกเป็นรายบุคคลเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 84.8 เป็นร้อยละ 88.1 มีการเปลี่ยนแปรงสีฟันทอมละ 2 ครั้งเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 26.7 เป็นร้อยละ 34.0 ยาสีฟันที่ใช้เป็นยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ทั้งหมดแต่เป็นยาสีฟันสำหรับเด็กเพียงร้อยละ 48.6 ครูผู้ดูแลเด็กร้อยละ 71.5 บีบยาสีฟันให้เด็กปริมาณเท่าเมล็ดถั่วเขียวมีครูดูแลขณะเด็กแปรงฟันร้อยละ 82.6 มีการจัดผลไม้ในมือกกลางวัน 3-5 วัน/สัปดาห์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 27.8 เป็นร้อยละ 45.7 ศูนย์ที่มีเด็กนำนมหวาน/นมเปรี้ยวมาที่ศูนย์ลดลงจากร้อยละ 74.2 เป็นร้อยละ 68.9 ศูนย์ที่มีเด็กนำขวดนมมาที่ศูนย์ลดลงจากร้อยละ 86.6 เป็นร้อยละ 76.5 มีการตรวจความสะอาดฟันเด็กทุกวันโดยครูผู้ดูแลเด็กเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 45.7 เป็นร้อยละ 52.7 มีการตรวจฟันผุเด็กโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 33.3 เป็นร้อยละ 79.0 องค์กรท้องถิ่นและชุมชนสนับสนุนโดยร่วมเป็นกรรมการและร่วมกิจกรรมต่างๆของศูนย์ มีการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และงบประมาณเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 43.3 เป็นร้อยละ 47.8

**คำสำคัญ:** ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก การส่งเสริมสุขภาพช่องปาก การจัดสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพช่องปาก

\*สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

\*\*นักวิชาการอิสระ

## บทนำ

การสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 6 พ.ศ.2549-2550<sup>1</sup> พบว่าเด็กอายุ 3 ปี มีฟันผุร้อยละ 61.4 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 80.6 ในเด็กอายุ 5 ปี ในเวลาเพียง 2 ปีอัตราการเกิดโรคฟันผุเพิ่มสูงมากถึงเกือบร้อยละ 20 โรคฟันผุในเด็กเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ และเป็นตัวชี้วัดหนึ่งของสถานะสุขภาพที่สะท้อนการพัฒนาการของเด็กปฐมวัย โรคฟันผุในเด็กมีสาเหตุหลักมาจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ การดื่มนมขวด การแปรงฟันไม่สะอาด กลวิธีการป้องกันฟันผุที่ได้ผลคือการแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ และการลดบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคฟันผุ

การเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน ทำให้ผู้เป็นพ่อแม่ประกอบอาชีพนอกบ้านเพิ่มขึ้น เด็กเล็กขาดผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (ศพด.) จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ช่วยแบ่งเบาภาระในการอบรมเลี้ยงดูเด็กของพ่อแม่ผู้ปกครอง ปี 2553 ประเทศไทยมี ศพด. 20,043 แห่งอยู่ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) กระทรวงมหาดไทย 17,821 แห่ง (ร้อยละ 89) นอกนั้นอยู่ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กรุงเทพมหานคร กระทรวงกลาโหมและกระทรวงแรงงาน การสำรวจสถานการณ์ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในประเทศไทยโดยสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี 2552<sup>2</sup> พบว่าเด็กอายุ 2 ขวบครึ่งถึง 5 ขวบจำนวน 942,583 คน (ร้อยละ 37 ของเด็กปฐมวัยในประเทศไทย) อยู่ในศูนย์เด็กเล็กในช่วงเวลาที่พ่อแม่ต้องทำงาน

สุขภาพช่องปากของเด็กมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อสุขภาพทั่วไปของเด็ก ครูผู้ดูแลเด็กจึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็กโดยผ่านการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมจะส่งผลให้เด็กมีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพช่องปากและสุขภาพร่างกายโดยรวมการจัดกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพเด็กใน ศพด.

เริ่มดำเนินการ พ.ศ.2535 ต่อมาในพ.ศ.2547<sup>3</sup> กรมอนามัยจัดทำเกณฑ์มาตรฐานศูนย์เด็กเล็กนำอยู่ด้านการส่งเสริมสุขภาพระดับพื้นฐาน ข้อ 2 “เด็กทุกคนแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวัน” และระดับดีมาก ข้อ 4 “มีการจัดอาหารว่างที่มีคุณค่าทางโภชนาการและไม่หวานจัด” แล้วในพ.ศ.2551 สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย ได้กำหนดตัวชี้วัดงานส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัยใน ศพด. คือ การแปรงฟันหลังอาหารกลางวันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ และการจัดผลไม้เป็นอาหารว่างให้เด็ก 3-5 วัน/สัปดาห์

การสำรวจการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากและการจัดสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพช่องปากในศพด.ปี 2553 นี้เป็นการติดตามสถานการณ์และเปรียบเทียบกับ ปี 2550<sup>4</sup> ว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร จะได้เป็นข้อมูลสำหรับวางแผนให้การสนับสนุนและพัฒนาการดำเนินงานใน ศพด. ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานศูนย์เด็กเล็กนำอยู่ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข<sup>5</sup> อันจะส่งผลต่อสุขภาพช่องปากของเด็กต่อไป

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการสำรวจ โดยเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนากระบวนการแก้ปัญหาสุขภาพช่องปากเด็กและเยาวชนบนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ (2553-2554)<sup>6</sup> สำรวจ 4 ภาค ใน 12 เขต เขตละ 1 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอ่างทอง สิงห์บุรี ชัยนาท จันทบุรี สุรินทร์ อำนาจเจริญหนองคายแพร่ อุทัยธานี ราชบุรี สุราษฎร์ธานีและตรัง เป็นจังหวัดที่มีผลงานเด่นด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กและเยาวชน มีทีมงานและระบบบริหารจัดการด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็ก 0-12 ปี และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยินดีเข้าร่วมโครงการและร่วมสำรวจในฐานะทีมนักวิจัยพื้นที่

เครื่องมือคือแบบสอบถามตามการสำรวจเมื่อปี 2550 มีการประชุมทีมนักวิจัยพื้นที่เพื่อชี้แจงรายละเอียดแบบสอบถามและขั้นตอนการเก็บข้อมูล มีการปรับมาตรฐานการสอบถามตามคู่มือการเก็บข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน 2553 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าเฉลี่ยและร้อยละ

## ผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลทั่วไปของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

กลุ่มตัวอย่างคือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 438 แห่ง ส่วนใหญ่ร้อยละ 64.2 สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ส่วนสังกัดอื่นๆ หมายถึงสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการและกรมการศาสนา จำนวนครูผู้ดูแลเด็กใน ศพด. ทั้งหมด 1,403 คน จำนวนเด็กใน ศพด. ทั้งหมด 23,341 คน สัดส่วนครูผู้ดูแลเด็กต่อเด็กเฉลี่ย 1:16.6 คน (ตารางที่ 1)

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กร้อยละ 50.7 มี 1 ห้องเรียน เด็กที่อยู่ใน ศพด. อายุต่ำสุดคือ 12 เดือน สูงสุดคือ 83 เดือน คุณวุฒิของครูผู้ดูแลเด็กร้อยละ 63.4 จบปริญญาตรี (เอกปฐมวัยร้อยละ 67.5) ในช่วง 2 ปีที่

ผ่านมาศพด.ร้อยละ 59.1 ที่มีครูผู้ดูแลเด็กได้รับอบรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัย

### 2. กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็ก

#### 2.1 การแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน

เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2553 กับ 2550 (ตารางที่ 2) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจัดให้เด็กแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวันเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 89.8 เป็นร้อยละ 91.8 มีการเก็บแปรงสีฟันแยกเป็นรายบุคคลเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 84.8 เป็นร้อยละ 88.1 มีการเปลี่ยนแปลงสีฟันเทอมละ 2 ครั้งเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 26.7 เป็นร้อยละ 34.0 ยาสีฟันที่ใช้เป็นยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ทั้งหมดเพิ่มจากร้อยละ 92.5 แต่เป็นยาสีฟันสำหรับเด็กร้อยละ 48.6 (ร้อยละ 26.7 ใช้ยาสีฟันผู้ใหญ่และใช้ทั้งยาสีฟันเด็กและผู้ใหญ่ร้อยละ 24.7) ลดลงจากร้อยละ 78.1 ครูผู้ดูแลเด็กเพิ่มจากร้อยละ 59.7 เป็นร้อยละ 71.5 ที่บิบบยาสีฟันให้เด็กปริมาณเท่าเม็ดธัญพืชมีศพด.ที่มีครูดูแลขณะเด็กแปรงฟันร้อยละ 82.6

### ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่สำรวจแยกรายจังหวัด

Table 1 General information of child development centers by study provinces

| จังหวัด      | สังกัด |      |       | รวม ศพด. |        | จำนวนเด็ก |        | จำนวนผู้ดูแลเด็ก |        |
|--------------|--------|------|-------|----------|--------|-----------|--------|------------------|--------|
|              | เทศบาล | อบต. | อื่นๆ | แห่ง     | ร้อยละ | คน        | ร้อยละ | คน               | ร้อยละ |
| อ่างทอง      | 12     | 20   | -     | 32       | 7.3    | 1,000     | 4.3    | 63               | 4.5    |
| สิงห์บุรี    | 6      | 27   | 1     | 34       | 7.8    | 1,012     | 4.3    | 65               | 4.6    |
| ชัยนาท       | 24     | 9    | -     | 33       | 7.5    | 1,348     | 5.8    | 82               | 5.8    |
| จันทบุรี     | 13     | 10   | 2     | 25       | 5.7    | 1,229     | 5.3    | 75               | 5.3    |
| สุรินทร์     | 4      | 25   | 2     | 31       | 7.1    | 1,888     | 8.1    | 110              | 7.8    |
| อำนาจเจริญ   | 11     | 20   | 1     | 32       | 7.3    | 1,855     | 7.9    | 100              | 7.1    |
| หนองคาย      | 8      | 22   | 1     | 31       | 7.1    | 2,345     | 10.0   | 130              | 9.3    |
| แพร่         | 23     | 45   | 1     | 69       | 15.8   | 2,768     | 11.9   | 198              | 14.1   |
| อุทัยธานี    | 10     | 20   | 1     | 31       | 7.1    | 1,254     | 5.4    | 72               | 5.1    |
| ราชบุรี      | 12     | 28   | 6     | 46       | 10.5   | 3,151     | 13.5   | 215              | 15.3   |
| สุราษฎร์ธานี | 10     | 15   | 2     | 27       | 6.2    | 2,307     | 9.9    | 115              | 8.2    |
| ตรัง         | 7      | 40   | -     | 47       | 10.7   | 3,184     | 13.6   | 178              | 12.7   |
| รวม          | 140    | 281  | 17    | 438      | 100    | 23,341    | 100    | 1,403            | 100    |

## ตารางที่ 2 การจัดกิจกรรมการแปรงฟันในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กปี 2550 และ 2553

Table 2 Tooth brushing activities in child development centers in 2007 and 2010

| การจัดกิจกรรมการแปรงฟัน                      | 2550 (n=1,153) |        | 2553 (n=438) |        |
|----------------------------------------------|----------------|--------|--------------|--------|
|                                              | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ |
| การแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน                   |                |        |              |        |
| - จัดทุกวัน                                  | 1,035          | 89.8   | 402          | 91.8   |
| - จัดบางวัน                                  | 96             | 8.3    | 25           | 5.7    |
| - ไม่ได้จัด                                  | 22             | 1.9    | 10           | 2.3    |
| การจัดเก็บแปรงสีฟัน                          |                |        |              |        |
| - เก็บแยกรายบุคคล                            | 978            | 84.8   | 386          | 88.1   |
| - เก็บรวมในแก้วน้ำ หรือตะกร้าใบเดียวกัน      | 122            | 10.6   | 23           | 5.2    |
| - มีวิธีเก็บทั้ง 2 แบบ                       | 53             | 4.6    | 21           | 4.8    |
| การเปลี่ยนแปรงสีฟันให้เด็ก                   |                |        |              |        |
| - เปลี่ยนเทอมละ 1 ครั้ง                      | 447            | 38.8   | 150          | 34.2   |
| - เปลี่ยนเทอมละ 2 ครั้ง                      | 308            | 26.7   | 149          | 34.0   |
| - เปลี่ยนปีละครั้ง                           | 40             | 3.5    | 19           | 4.3    |
| - เปลี่ยนเมื่อแปรงสีฟันเด็กบาน               | 450            | 39.0   | 114          | 26.0   |
| ใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์                       | 1,067          | 92.5   | 438          | 100    |
| ใช้ยาสีฟันสำหรับเด็ก                         | 900            | 78.1   | 213          | 48.6   |
| ปริมาณการบ้วนยาสีฟันให้เด็กแปรงฟันแต่ละครั้ง |                |        |              |        |
| - เท่าเมล็ดถั่วเขียว                         | 688            | 59.7   | 313          | 71.5   |
| - เท่าเมล็ดข้าวโพด                           | 290            | 25.2   | 103          | 23.5   |
| - ไม่แน่นอน / มากกว่าเมล็ดข้าวโพด            | 175            | 15.2   | 15           | 3.4    |

### 2.2 การจัดอาหารว่างในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

เมื่อเปรียบเทียบปี 2553 กับ 2550 (ตารางที่ 3) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจัดผลไม้ในมือกลางวัน 3-5 วัน/สัปดาห์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 27.8 เป็นร้อยละ 45.7 ศพด. ร้อยละ 98.8 มีครูผู้ดูแลเด็กเห็นด้วยที่让孩子กินผลไม้แทนขนม โดยให้เหตุผลว่า กินผลไม้มีประโยชน์ต่อร่างกาย ทำให้ร่างกายแข็งแรงและช่วยให้ฟันไม่ผุและไม่อ้วน

ศพด. ที่มีเด็กนำขนมกรุบกรอบมาที่ ศพด. ลดลงจากร้อยละ 73.5 เป็นร้อยละ 64.4 ครูผู้ดูแลเด็กเห็นว่า ขนมกรุบกรอบไม่มีประโยชน์ต่อร่างกาย

มีผงชูรส น้ำตาล เกลือ และสิ่งเจือปนต่างๆ จึงมีข้อตกลงกับผู้ปกครองห้ามเด็กนำขนมมาที่ ศพด. เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 40.6 เป็นร้อยละ 63.5

ศพด. ที่มีเด็กนำนมหวาน/นมเปรี้ยวมาที่ ศพด. ลดลงจากร้อยละ 74.2 เป็นร้อยละ 68.9 โดยศพด. ที่มีข้อตกลงกับผู้ปกครองห้ามเด็กนำนมรสหวาน/นมเปรี้ยวมาที่ ศพด. เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 26.9 เป็นร้อยละ 47.9

ศพด. ที่มีเด็กนำขวดนมมาที่ ศพด. ลดลงจากร้อยละ 86.6 เป็นร้อยละ 76.5 โดย ศพด. ที่มีข้อตกลงกับผู้ปกครองห้ามเด็กนำขวดนมมาที่ ศพด. เพิ่มขึ้น

อย่างมากจากร้อยละ 6.2 เป็นร้อยละ 48.4

ปี 2553 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กร้อยละ 67.8 จ้างบุคคลภายนอกจัดทำอาหารกลางวันและอาหารว่างให้เด็กศพด.ร้อยละ 87.9 มีการกำหนดรายการอาหารกลางวันและอาหารว่างล่วงหน้า ศพด. ร้อยละ 99.1 ที่ครูเห็นด้วยกับการจัดนมจืดให้เด็กเพราะนมจืดมีคุณค่าทางอาหารและไม่ทำให้ฟันผุ ช่วยฝึกเด็กไม่ให้ติดหวาน และ ศพด. ร้อยละ 99.3 ได้จัดนมจืดให้เด็ก

### 2.3 การตรวจฟันเด็ก

เมื่อเปรียบเทียบปี 2553 กับ 2550 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีครูผู้ดูแลเด็กตรวจความสะอาดฟันเด็กทุกวันเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 45.7 เป็นร้อยละ 52.7 มีการตรวจฟันผุเด็กโดยเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล/สถานีนามาให้บริการที่ ศพด. เพิ่มขึ้นมากจากร้อยละ 33.3 เป็นร้อยละ 79.0 การดูแลเมื่อพบเด็กมีฟันผุไม่แตกต่าง ส่วนใหญ่จะแนะนำผู้ปกครองให้พาเด็กไปรับการรักษา (ตารางที่ 4)

## 3. การจัดสภาพแวดล้อมในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่

## มีผลต่อสุขภาพช่องปาก

เมื่อเปรียบเทียบปี 2553 กับ 2550 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีสถานที่แปรงฟันที่เป็นโครงสร้างถาวรเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 57.5 เป็นร้อยละ 77.6 และเป็นสถานที่แปรงฟันเหมาะสมและใช้ได้จริงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 43.5 เป็นร้อยละ 71.2 ศพด.ที่มีน้ำให้เด็กแปรงฟันได้เพียงพอตลอดปีเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่วน ศพด. ที่มีการขายขนม / น้ำหวาน / น้ำอัดลม มีจำนวนไม่แตกต่าง (ตารางที่ 5)

## 4. การมีส่วนร่วมของชุมชน

ในปี 2553 บทบาทขององค์กรท้องถิ่นและชุมชนในการสนับสนุนศพด. ส่วนใหญ่ร้อยละ 85.8 ร่วมเป็นกรรมการของ ศพด. และร่วมกิจกรรมต่างๆ ของ ศพด. และร้อยละ 36.2 มีการผลิตของเล่น เล่านิทาน ช่วยดูแลเรื่องทำอาหารให้เด็ก โดยเมื่อเปรียบเทียบด้านการสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์และงบประมาณระหว่างปี 2553 กับ 2550 พบว่ามีการสนับสนุนเพิ่มขึ้นจากเดิมเล็กน้อยจากร้อยละ 43.3 เป็นร้อยละ 47.8

## ตารางที่ 3 อาหารว่างในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

Table 3 Snacks in child development centers

| อาหารว่าง                                 | 2550 (n=1,153) |        | 2553 (n=438) |        |
|-------------------------------------------|----------------|--------|--------------|--------|
|                                           | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ |
| การจัดผลไม้เป็นอาหารว่าง3-5 วัน/สัปดาห์   |                |        |              |        |
| - ตอนเช้า                                 | 189            | 16.4   | 64           | 14.6   |
| - ตอนบ่าย                                 | 225            | 19.5   | 82           | 18.7   |
| - มื้อกลางวัน                             | 320            | 27.8   | 200          | 45.7   |
| เด็กนำขนมกรุบกรอบมาที่ศูนย์               | 848            | 73.5   | 278          | 64.4   |
| เด็กนำนมหวาน/นมเปรี้ยวมาที่ศูนย์          | 855            | 74.2   | 302          | 68.9   |
| เด็กนำขวดนมมาที่ศูนย์                     | 998            | 86.6   | 335          | 76.5   |
| มีการห้ามเด็กนำขนมกรุบกรอบมาที่ศูนย์      | 468            | 40.6   | 278          | 63.5   |
| มีการห้ามเด็กนำนมหวาน/นมเปรี้ยวมาที่ศูนย์ | 310            | 26.9   | 210          | 47.9   |
| มีการห้ามเด็กนำขวดนมมาที่ศูนย์            | 72             | 6.2    | 212          | 48.4   |

#### ตารางที่ 4 การตรวจฟันเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

Table 4 Oral examination in child development centers

| การตรวจฟันเด็ก                         | 2550 (n=1,153) |        | 2553 (n=438) |        |
|----------------------------------------|----------------|--------|--------------|--------|
|                                        | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ |
| ครูผู้ดูแลเด็กตรวจความสะอาดฟันเด็ก     |                |        |              |        |
| - ตรวจทุกวัน                           | 527            | 45.7   | 231          | 52.7   |
| - ตรวจสัปดาห์ละครั้ง                   | 424            | 36.8   | 151          | 34.5   |
| การตรวจฟันผุให้เด็ก                    |                |        |              |        |
| - ตรวจโดยครูผู้ดูแลเด็ก                | 815            | 70.7   | 299          | 68.3   |
| - ตรวจโดยจนท. สาธารณสุข/ทันตบุคลากร    | 384            | 33.3   | 346          | 79.0   |
| ศพด.มีวิธีการดูแลเด็กที่ตรวจพบฟันผุ    |                |        |              |        |
| - แนะนำผู้ปกครองให้พาไปรักษา           | 1,044          | 90.5   | 394          | 90.0   |
| - บอกเด็กให้ไปบอกผู้ปกครองให้พาไปรักษา | 210            | 18.2   | 9            | 2.0    |
| - มีเจ้าหน้าที่มาให้บริการรักษา        | 207            | 18.0   | 34           | 7.8    |

#### ตารางที่ 5 สภาพแวดล้อมในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

Table 5 Environment in child development centers

| สภาพแวดล้อมในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก            | 2550 (n=1,153) |        | 2553 (n=438) |        |
|--------------------------------------------|----------------|--------|--------------|--------|
|                                            | จำนวน          | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ |
| มีการขายขนม / น้ำหวาน / น้ำอัดลม           | 522            | 45.3   | 197          | 45.0   |
| มีน้ำให้เด็กแปร่งฟันได้เพียงพอตลอดปี       | 1,070          | 92.8   | 414          | 94.5   |
| มีสถานที่แปร่งฟันที่เป็นโครงสร้างถาวร      | 663            | 57.5   | 340          | 77.6   |
| มีสถานที่แปร่งฟันขนาดเหมาะสม และใช้ได้จริง | 502            | 43.5   | 312          | 71.2   |

## อภิปรายผล

เมื่อเปรียบเทียบปี 2550 กับปี 2553 พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่สำรวจในปี 2550<sup>4</sup> สังกัด อบต. ร้อยละ 87.6 สังกัดเทศบาลร้อยละ 8.8 และสังกัดอื่นๆ ร้อยละ 3.6 ส่วนปี 2553 สังกัด อบต. ร้อยละ 64.2 สังกัด เทศบาลร้อยละ 32.0 และสังกัดอื่นๆ ร้อยละ 3.9 ทั้งนี้ อาจเนื่องจากมี อบต. บางแห่งยกฐานะเป็นเทศบาล

สัดส่วนของครูผู้ดูแลเด็กต่อเด็กเท่ากับ 1:16.6 ไม่แตกต่างกับปี 2550 ซึ่งเท่ากับ 1:16.7 และยังคงอยู่ใน

ข้อกำหนดตามมาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนา เด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งกำหนด สัดส่วนผู้ดูแลเด็กต่อเด็กเป็น 1 : 20 คน หากมีเศษ 10 คนขึ้นไปถึงให้เพิ่มผู้ดูแลเด็กอีก 1 คน<sup>7</sup> แม้ อัตราส่วนของผู้ดูแลเด็กต่อเด็กเป็นไปตามมาตรฐาน อย่างไรก็ตามอัตราส่วนนี้ก็ยังสูงกว่าอัตราส่วนที่ระบุ ไว้ในกฎข้อบังคับของรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศ สหรัฐอเมริกาที่ต้องการให้ผู้ดูแลเด็กดูแลเด็กได้อย่างทั่วถึงมีคุณภาพ เนื่องจากเด็กกำลังอยู่ในวัยซน

เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย จึงกำหนดไว้เพียง 1 : 8 สำหรับเด็กอายุ 2.9 ปีถึง 6 ปี<sup>8</sup>

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กร้อยละ 59.1 ที่ครูผู้ดูแลเด็กซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพและส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็ก ได้รับการอบรมเรื่องการดูแลทันตสุขภาพสำหรับเด็กปฐมวัย น่าจะไม่เพียงพอ ควรสนับสนุนการอบรมผู้ดูแลเด็กให้มีจำนวนมากขึ้น เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปี 2553 กิจกรรมการแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวันในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ 89.8 ในปี 2550 เป็นร้อยละ 91.8 เด็กทั้งหมดได้ใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ แต่สัดส่วนการใช้ยาสีฟันสำหรับเด็กลดลงจากร้อยละ 78.1 ในปี 2550 เป็นร้อยละ 48.6 ซึ่งต้องระวังในเด็กอายุต่ำกว่า 7 ปีที่ไม่สามารถควบคุมการกลืนได้ดี หากกลืนยาสีฟันในปริมาณที่มากอาจส่งผลให้เด็กได้รับฟลูออไรด์มากเกินไปทำให้เกิดฟันตกกระได้ทั้งนี้ควรแนะนำให้ผู้ดูแลเด็กเลือกยาสีฟันสำหรับเด็กจะเหมาะสมกว่า<sup>9</sup>

การดูแลการจัดอาหารว่างให้เด็ก แม้มีแนวโน้มว่าเด็กนำขนมกรุบกรอบและนมรสหวาน/นมเปรี้ยวมาที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กลดลงแต่สถานการณ์ยังไม่น่าพอใจเพราะยังมีเด็กร้อยละ 64.4 นำขนมกรุบกรอบและร้อยละ 68.9 นำนมรสหวาน/นมเปรี้ยวมาในศพด.แม้ว่าครูผู้ดูแลเด็กร้อยละ 99.1 เห็นด้วยกับการจัดนมจัดให้เด็กรวมทั้งข้อตกลงกับผู้ปกครองห้ามนำขนมกรุบกรอบและนมหวาน/นมเปรี้ยวมา ใน ศพด. ยังไม่ครอบคลุมร้อยละ 100

ส่วนการจัดผลไม้เป็นอาหารว่างตามเกณฑ์มาตรฐาน 3-5 วัน/สัปดาห์ ยังมีการดำเนินการได้น้อยและสถานการณ์เปลี่ยนไปโดยการจัดผลไม้ในมื้ออาหารว่างเช้าและบ่ายลดลง ในขณะที่การจัดผลไม้ในมื้อกลางวันเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 27.8 เป็นร้อยละ 45.7 จากการศึกษาในประเทศสวีเดน พบว่าการกินน้ำตาลปริมาณสูง ถ้าแบ่งกินในมื้ออาหาร 3-4 มื้อ ไม่ทำให้ฟันผุเพิ่มขึ้น แต่ถ้ากินในระหว่างมื้ออาหาร กินเป็น

อาหารว่าง จะทำให้ฟันผุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว<sup>10</sup> เพราะฉะนั้นควรจัดผลไม้สดเป็นอาหารว่างระหว่างมื้อมากกว่าเป็นขนม ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของครูผู้ดูแลเด็กร้อยละ 98.8 ว่าควรให้เด็กกินผลไม้แทนขนม และควรศึกษาเพิ่มเติมถึงอุปสรรคและแนวทางการส่งเสริมให้ ศพด. จัดผลไม้เป็นอาหารว่างให้เด็กในศพด.ได้จริง

นอกจากนี้ยังมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กร้อยละ 76.5 ที่มีเด็กนำขวดนมมาที่ศูนย์ ซึ่งใน ศพด. ควรปราศจากขวดนม เพื่อให้เด็กได้ฝึกการบริโภคอาหารตามวัยที่เหมาะสมเด็กควรเลิกขวดนมตั้งแต่อายุ 1 ปีหรือไม่เกิน 1 ปีครึ่ง และเปลี่ยนเป็นดื่มนมจากแก้วหรือนมกล่องแทนการดูดขวดนมนานเกินไปส่งผลให้เด็กมีโอกาสเป็นโรคฟันผุสูง เสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วน และมีผลเสียต่อพัฒนาการของเด็ก<sup>11</sup>

การตรวจสุขภาพช่องปากเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมี 2 แบบ คือ การตรวจความสะอาดฟันให้เด็กโดยครูผู้ดูแลเด็กเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 45.7 ในปี 2550 เป็นร้อยละ 52.7 ในปี 2553 และเจ้าหน้าที่หรือทันตบุคลากรตรวจฟันผุในเด็กเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 33.3 ในปี 2550 เป็นร้อยละ 79.0 ในปี 2553 เมื่อพบเด็กมีฟันผุจะแนะนำให้ผู้ปกครองพาเด็กไปรักษาเอง ร้อยละ 90.0 ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานทันตสาธารณสุขสำหรับทันตบุคลากรใน รพ.สต. ที่กำหนดบทบาทหน้าที่ให้มีการตรวจฟันผุ ตรวจความสะอาดในช่องปากเด็กรวมถึงแนะนำให้ผู้ปกครองร่วมด้วย<sup>12</sup> ทั้งนี้ในส่วนการบริการทันตกรรมมีศพด. เพียงร้อยละ 7.8 ที่เจ้าหน้าที่มาให้บริการรักษาที่ศพด. ซึ่งน่าจะไม่ครอบคลุมกับจำนวนเด็กที่มีปัญหาฟันผุ

การจัดสภาพสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพช่องปากของเด็ก พบว่า ศพด.ร้อยละ 45.0 มีการขายขนม น้ำหวาน/น้ำอัดลม สถานการณ์ไม่เปลี่ยนแปลงจากการสำรวจเมื่อปี 2550 (ร้อยละ 45.3) ซึ่งศพด. ไม่ควรมีการขายอาหารที่ไม่เหมาะสมกับเด็ก เพราะจากการศึกษาพบว่าความถี่ในการบริโภคอาหารกรุบกรอบและน้ำตาลทำให้เกิดโรคฟันผุมากขึ้น<sup>13,14</sup> อย่างไรก็ตาม ศพด. มีการจัดสถานที่แปรงฟันขนาดเหมาะสม

และใช้ได้จริงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 43.5 ปี 2550 เป็นร้อยละ 71.2 ในปี 2553

องค์กรปกครองท้องถิ่นและชุมชนสนับสนุน ศพด. เป็นอย่างดี โดยร่วมเป็นกรรมการของ ศพด. ร่วมกิจกรรมต่างๆ ของ ศพด. มีการผลิตของเล่น เล่านิทาน ช่วยดูแลเรื่องทำอาหารให้เด็ก เมื่อเปรียบเทียบด้านการสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์และงบประมาณ พบว่ามีการสนับสนุนเพิ่มขึ้นจากเดิมเล็กน้อยจากร้อยละ 43.3 ในปี 2550 เป็นร้อยละ 47.8 ในปี 2553 ซึ่งองค์กรปกครองท้องถิ่นและชุมชนสามารถเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญมากกว่านี้ ถ้าได้รับข้อมูลและความรู้ที่เกี่ยวข้องมากขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

1. เกณฑ์มาตรฐานศูนย์เด็กเล็กน่าจะอยู่ด้านการส่งเสริมสุขภาพระดับพื้นฐานคือ “เด็กทุกคนแปรงฟันหลังอาหารกลางวันทุกวัน” ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการดำเนินการได้แล้ว แต่มี ศพด. ที่การใช้ยาสีฟันสำหรับเด็กเพียงร้อยละ 48.6 ควรมีการแนะนำให้ครูผู้ดูแลเด็กเลือกยาสีฟันสำหรับเด็กจะเหมาะสมกว่า

2. เกณฑ์มาตรฐานระดับดีมากคือ “มีการจัดอาหารว่างที่มีคุณค่าทางโภชนาการและไม่หวานจัด” ซึ่งมีตัวชี้วัดคือการจัดผลไม้เป็นอาหารว่างให้เด็ก 3-5 วัน/สัปดาห์ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กยังดำเนินการได้น้อยมากและมีเด็กนำขนมกรุบกรอบ นมหวาน/นมเปรี้ยว มาที่ศูนย์ยังมากอยู่รวมทั้งมี ศพด. ที่ขายขนม/น้ำหวาน/น้ำอัดลมอีก ดังนั้นควรศึกษาเพิ่มเติมถึง

อุปสรรคและแนวทางการจัดสิ่งแวดล้อมเรื่องอาหารใน ศพด. ให้ปฏิบัติได้จริง

3. มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ครูผู้ดูแลเด็กได้รับการอบรมเรื่องการดูแลทันตสุขภาพสำหรับเด็กปฐมวัย ไม่ครอบคลุมเพียงพอ ควรสนับสนุนการอบรมผู้ดูแลเด็กให้มีจำนวนมากขึ้น เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

4. แม้ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก แต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนสามารถเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญมากกว่านี้ ถ้าได้รับข้อมูลและความรู้ที่เกี่ยวข้องมากขึ้น จึงควรศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการประสานความร่วมมือเพื่อกำหนดนโยบายการจัดการสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพช่องปากใน ศพด. เพื่อเอื้อต่อการจัดกิจกรรมด้านการส่งเสริมป้องกันโรคฟันผุในเด็กปฐมวัยต่อไป

## คำขอบคุณ

การศึกษานี้ได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย ขอขอบคุณทีมทันตบุคลากรจากจังหวัดและครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ร่วมเก็บและให้ข้อมูล รวมถึงทันตแพทย์หญิงจันทนา อึ้งชูศักดิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านทันตสาธารณสุข ที่ปรึกษากรมอนามัย ทันตแพทย์หญิงศรีสุดา ลีละศิริร และทันตแพทย์หญิงจิราพร ชีดีดี จากสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย และคุณฐิติพร พงศ์พานิช ที่ช่วยกรุณาให้คำแนะนำ เติบโตให้การศึกษานี้สมบูรณ์

## เอกสารอ้างอิง

1. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2549-2550, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2551.
2. สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจสถานการณ์การพัฒนาศูนย์เด็กเล็กในประเทศไทย. 2552. สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2553 จาก <http://www.hitap.net/en/blogs/11990>
3. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2556.
4. สุรางค์เชษฐพจนันท์, บุปผา ไตรโรจน์, สุภาวดี พรหมมา, วิไลลักษณ์ บังเกิดสิงห์. การศึกษาสถานการณ์การส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ปี 2550. วิทยาสารทันตสาธารณสุข 2551; 13(4):69-77
5. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด-5 ปี. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2553.
6. ปิยะดา ประเสริฐสม, จันทนา อึ้งชูศักดิ์, ศรีสุดา ลีละศิธร, วราภรณ์ จิระพงษา. การพัฒนากระบวนการแก้ปัญหาสุขภาพช่องปากเด็กและเยาวชนบนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ (2553-2554). วารสารทันตสาธารณสุข 2555; 17(1) :20-34.
7. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย. มาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2555 จาก [http://www.dla.go.th/work/e\\_book/eb1/std210550/0/3.pdf](http://www.dla.go.th/work/e_book/eb1/std210550/0/3.pdf)
8. ศิริกุล อิศรานุรักษ์. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการประเมินการจักระบบบริการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. นครปฐม: สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล; 2550.
9. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. สุขภาพเด็กปฐมวัย. พิมพ์ที่โรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
10. Gustafsson BE, Quensel CE, Lanke LS, Lundqvist C, Grahnen H, Bonow BE, et al. The Vipeholm dental caries study, The effect of different levels of carbohydrate intake on caries activity in 436 individual observed for 5 years, Acta Odontologica Scandinavica 1954 ; 11:232-364
11. สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. “บ๊าย บาย ขวดยม ช้าไปโรคภัยตามมา” ฉบับบุคลากร โครงการความรู้สู่ประชาชน, พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์วิชาการพิมพ์; กันยายน 2550.
12. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานทันตสาธารณสุขสำหรับทันตบุคลากรใน รพ.สต. และศูนย์สุขภาพชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 1; ตุลาคม 2552.
13. Grytten J., Rossow I, Holst D, S Teelel, Longitudinal study of dental health behaviors and other caries predictors in early childhood, Community Dent Oral Epidemiol, 1988; 16:356-359.
14. Persson LA, Holm AK, Arvidsson S, Samuelson G. Infant feeding and dental caries' a longitudinal study of Swedish children. Swed Dent J. 1985; 9:201-6.

# A comparison survey of oral health promotion activities and the environmental conditions that affect oral health in the Child Development Center, year 2007 and 2010

Kemanat Chuachaitas\* B.P.H., M.A.

Surang Chettaprin\* B.P.H.

## Abstract

The objective of this study was to explore the situation of oral health promotion activities and environmental conditions that affect oral health of the children in the Child Development Center (CDC) in 2010 compare with 2007. Data were collected from interviewing teachers in 12 provinces, 12 health region, during May to September 2010. The result indicated an increasing of brushing children's teeth after lunch from 89.8% to 91.8%, an increasing of keeping toothbrush separately for individual 84.8% to 88.1%, an increasing of replacing toothbrush twice per semester from 26.7% to 34.0%. Fluoride toothpaste was used along the process. Fluoride toothpaste used can be classified into 48.6% of toothpaste for children. 71.5% of teachers gave pea-size toothpaste to children. There were 82.6% of CDCs that children were supervised by teachers during brushing. There was an increasing of CDCs that provided fruits with lunch for 3 to 5 days per week from 27.8% to 45.7%. There were a decreasing of CDCs that provided either sweetened milk or drinking yogurt from 74.2% to 68.9% and a decreasing of CDCs that children used milk bottle from 86.6% to 76.5%. There were an increasing of daily oral hygiene examination by teachers from 45.7% to 52.7% and an increasing of tooth decay examination in children by health centers' officers from 33.3% to 79.0%. Moreover, there were the increasing of amount of local organizations and community associated with CDCs as the committee members and participants to support supplies and budget in the activities held by CDCs from 43.3% to 47.8%.

**Keywords:** *Child Development Center, oral health promotion, environmental conditions that affect oral health*

---

\*Bureau of Dental Health, Department of Health, Ministry of Public Health.

\*\*Independent Scholar

กองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล  
กับการสนับสนุนงบประมาณ  
ในการส่งเสริมป้องกันสุขภาพช่องปาก  
แก่หน่วยบริการสาธารณสุขสุขภาพรัฐ  
จังหวัดนครปฐม ปี 2556-2557

มนีธี ต่อเศวตพงศ์\* ท.บ.,ส.ม.

บทกัตย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาสถานการณ์การสนับสนุนงบประมาณในการส่งเสริมป้องกันสุขภาพช่องปากของกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลแก่หน่วยบริการสาธารณสุขสุขภาพรัฐจังหวัดนครปฐมในช่วงปี 2556-2557 เก็บข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามให้ทันตบุคลากรของเครือข่ายในพื้นที่ที่ตั้งของกองทุนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง และสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการศึกษาพบว่า มีหน่วยงานที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนร้อยละ 49.2 เหตุผลที่ได้รับการสนับสนุนร้อยละ 58.6 คือเป็นโครงการแก้ปัญหาสุขภาพช่องปากในพื้นที่กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการสนับสนุนมากที่สุดคือเด็กเล็กและเด็กก่อนวัยเรียน รองลงมาคือกลุ่มสูงอายุและเด็กวัยเรียน สิ่งที่ได้รับสนับสนุนคือ งบประมาณสีฟัน-ยาสีฟัน งบวัสดุทันตกรรม และงบการจัดประชุม/อบรม ตามลำดับ ปัจจัยความสำเร็จในการสร้างความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ การที่ท้องถิ่นเห็นความสำคัญของโครงการ/กิจกรรม การลงมือทำร่วมมือกันทุกภาคส่วนและติดตามผล และประชาชนได้รับการที่เหมาะสมเพียงพอร้อยละ 32.4, 29.7 และ 18.9 ตามลำดับ

**คำสำคัญ :** กองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล การส่งเสริมป้องกันสุขภาพช่องปาก

\* กลุ่มงานทันตสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐมหน่วยบริการสาธารณสุขสุขภาพรัฐ

## บทนำ

ในพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2545<sup>1</sup> มีหลายมาตราได้กำหนดให้ประชาชนและท้องถิ่นมีส่วนร่วมในหลายรูปแบบ ทั้งการเข้ารับบริการ การบริหารจัดการ การตรวจสอบและรับรองคุณภาพ บริการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาและร่วมบริหารจัดการระบบหลักประกันสุขภาพ โดยดำเนินการกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นขึ้นในปี 2549 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ<sup>1</sup> สนับสนุนงบประมาณ 37.50 บาทต่อหัวประชากร และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสมทบเพิ่มเติมในอัตราส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 10-50

การบริการสุขภาพช่องปากในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล<sup>2</sup> เป็นองค์ประกอบหนึ่งในระบบบริการปฐมภูมิที่ให้บริการตามชุดสิทธิประโยชน์ทางทันตกรรม ได้แก่ ทันตกรรมขั้นพื้นฐาน บริการส่งเสริมและป้องกันโรคในช่องปาก ทั้งในสถานบริการและในชุมชนให้กับกลุ่มเป้าหมายสำคัญคือกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ เด็กก่อนวัยเรียน วัยเรียน ผู้พิการ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง วัยทำงานและผู้สูงอายุ เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มวัยสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพช่องปากได้อย่างทั่วถึง เป็นระบบ เป็นบริการผสมผสานและบูรณาการที่เน้นบริการส่งเสริมป้องกันรักษาในสถานบริการใกล้บ้าน มีการดูแลแบบองค์รวม<sup>3</sup> ตลอดจนมีการเปิดโอกาสให้ผู้รับบริการ/ครอบครัว/ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพช่องปากสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทในแต่ละพื้นที่ที่มีการประสานงานจัดระบบบริการเชื่อมโยงกับโรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่ต่อเนื่อง โดยต้องตอบสนองปัญหาของพื้นที่จึงต้องมีการประเมินสภาวะช่องปากของประชาชนปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพช่องปากมีการนำหน่วยงานภาคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาร่วมวางแผนและแก้ไขปัญหา สร้างความเข้มแข็งให้กับประชาชนในการจัดการวิถีชีวิตและปัจจัยแวดล้อมให้อื้อเพื่อต่อการมีสุขภาพช่องปากที่ดีและการพึ่งตนเองได้

การดำเนินกิจกรรมส่งเสริมป้องกันสุขภาพช่องปากในจังหวัดนครปฐมได้รับการสนับสนุนงบ

ประมาณจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ภายใต้กองทุนทันตกรรมในปี 2554-2556 แต่ปี 2557 ไม่มีการสนับสนุนงบประมาณในระดับจังหวัดส่วนกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลมีงบสนับสนุนเพิ่มสัดส่วนขึ้นทุกปีเป็นความจำเป็นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต้องการของบสนับสนุนจากกองทุนดังกล่าว โดยในปี 2554 มีการขอการสนับสนุนจำนวน 4 โครงการ และเพิ่มขึ้นเป็นลำดับในปี 2556 และปี 2557 เป็น 58 และ 64 โครงการ ตามลำดับ<sup>4-5</sup>

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การสนับสนุนงบประมาณในการส่งเสริมป้องกันสุขภาพช่องปากของกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลแก่หน่วยบริการสาธารณสุขภาคีรัฐ จังหวัดนครปฐมในช่วงปี 2556-2557 ผลการศึกษาจะนำไปพัฒนามาตรการความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อการสนับสนุนการดำเนินงานส่งเสริมป้องกันสุขภาพช่องปากของจังหวัดนครปฐมต่อไป

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา วิธีการคือ

1. สัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งละ 1 คนคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยวิธีการสุ่ม (Quota sampling) จากทั้งหมด 115 แห่ง ในจังหวัดนครปฐม ได้กลุ่มตัวอย่าง 31 แห่งคือ เทศบาลนคร 1 แห่ง เทศบาลเมือง 2 แห่ง (จาก 4 แห่ง) เทศบาลตำบล 4 แห่ง (จาก 17 แห่ง) และองค์การบริหารส่วนตำบล 24 แห่ง (จาก 93 แห่ง)

2. สัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ส่งให้ทันตบุคลากรของเครือข่ายในพื้นที่ที่ตั้งของกองทุน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง (143 แห่ง)

ตัวแปรที่ศึกษาคือ ความคิดเห็นต่อปัญหาสุขภาพช่องปากในพื้นที่ซึ่งสนับสนุนจากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลกระบวนการขอรับการสนับสนุนและกระบวนการพิจารณาโครงการเหตุผลที่ขอรับการ

สนับสนุน กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการสนับสนุน การขอสนับสนุนในปีต่อไป ความสำคัญของกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลในมุมมองของบุคลากรสาธารณสุขอุปสรรคการดำเนินงานกองทุนปัจจัยความสำเร็จในการสร้างความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

การศึกษาวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในคนโรงพยาบาลนครปฐม เลขที่ 006/2015

## ผลการศึกษา

### ข้อมูลทั่วไป

สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 26.9 (31 แห่ง จาก 115 แห่ง) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วมกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล ผู้ถูกสัมภาษณ์ร้อยละ 61.2 เป็นผู้อำนวยการกองสาธารณสุข รองลงมาคือปลัดเทศบาลนายกองค์การบริหารส่วนตำบลนายกและรองนายกเทศมนตรี

แบบสอบถามตอบกลับร้อยละ 82.5 (118 ชุด จาก 143 ชุด) ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 73.7 เป็นหญิง อายุเฉลี่ย 41.5 ปี ส่วนใหญ่ร้อยละ 33.9 มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 68.6 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่ร้อยละ 46.6 มีตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 30.5 ปฏิบัติงานในตำแหน่งน้อยกว่า 5 ปี เวลาปฏิบัติงานเฉลี่ย 12.3 ปี น้อยสุด 1 ปีและมากที่สุด 38 ปี (ตารางที่ 1)

### ความคิดเห็นต่อปัญหาสุขภาพช่องปากในพื้นที่

จากการสัมภาษณ์พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 90.3 (28 แห่งจาก 31 แห่ง) มีปัญหาด้านสุขภาพช่องปากในพื้นที่ แต่เป็นการคาดการณ์ปัญหา ไม่มีระบบข้อมูลที่แสดงสถานการณ์ของปัญหาสุขภาพช่องปาก ทุกแห่งไม่มีกรณีวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม แม้หน่วยงานท้องถิ่นที่มีกองสาธารณสุขรับผิดชอบอยู่โดยตรงก็ตามในบางพื้นที่ทราบสถานการณ์ของปัญหาเช่น ปัญหาปริมาณฟลูออไรด์สูงในน้ำบริโภค ซึ่งองค์การ

### ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

Table 1 General information of samples

| ลักษณะของประชากร                    | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------|-------|--------|
| เพศ                                 |       |        |
| ชาย                                 | 31    | 26.3   |
| หญิง                                | 87    | 73.7   |
| อายุ                                |       |        |
| น้อยกว่า 30 ปี                      | 26    | 22.0   |
| 30 - 39 ปี                          | 24    | 20.4   |
| 40 - 49 ปี                          | 28    | 23.7   |
| 50 ปีขึ้นไป                         | 40    | 33.9   |
| การศึกษา                            |       |        |
| ปวช./ปวส./อนุปริญญา                 | 23    | 19.5   |
| ปริญญาตรี                           | 81    | 68.6   |
| สูงกว่าปริญญาตรี                    | 14    | 11.9   |
| ตำแหน่งปัจจุบัน                     |       |        |
| ผอ.รพ.สต.                           | 55    | 46.6   |
| ทันตแพทย์                           | 7     | 5.8    |
| ทันตภิบาล                           | 28    | 23.8   |
| เจ้าหน้าที่สาธารณสุข                | 28    | 23.8   |
| ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในตำแหน่งนี้ |       |        |
| น้อยกว่า 5 ปี                       | 36    | 30.5   |
| 5 - 9 ปี                            | 24    | 20.3   |
| 10 -10 ปี                           | 13    | 11.1   |
| 15 - 19 ปี                          | 15    | 12.7   |
| 20 ปีขึ้นไป                         | 30    | 25.4   |

บริหารส่วนตำบลนั้นได้ทำโครงการแก้ปัญหาเรื่องนี้อย่างชัดเจนเป็นต้น

### สิ่งสนับสนุนจากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล

หน่วยบริการสาธารณสุขร้อยละ 50.8 (60 แห่ง จาก 118 แห่ง) ไม่เคยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนทั้งนี้ 23 แห่ง ไม่เคยขอรับการสนับสนุน (ตารางที่ 2) โดยให้เหตุผลว่าไม่มีทันตภิบาล เห็นว่า

การเบิกจ่ายยุ่งยาก มีเวลาน้อย ดำเนินการไม่ทัน และ ท้องถิ่นไม่เคยให้การสนับสนุนส่วนอีก 37 แห่ง เคยขอการสนับสนุนแต่ไม่ได้รับการตอบรับ

หน่วยบริการสาธารณสุขร้อยละ 49.2 (58 แห่ง จาก 118 แห่ง) เคยได้รับการสนับสนุน เหตุผลที่ได้รับ การสนับสนุน ส่วนใหญ่ร้อยละ 58.6 ระบุว่าเพื่อจัดทำโครงการแก้ปัญหาสุขภาพช่องปากในพื้นที่ (ตาราง ที่ 2)

การสนับสนุน ร้อยละ 50.0 เป็นงบจัดซื้อ แปรงสีฟัน-ยาสีฟัน รองลงมาคืองบวัสดุทันตกรรม และงบจัดประชุม/อบรมร้อยละ 32.8 และ 29.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สิ่งที่สนับสนุนคือ สถานที่ แปรงฟันวัสดุทันตกรรม เช่น ฟลูออไรด์วานิช เครื่องมือทันตกรรม เช่น ชุดถอนฟัน ชุดตรวจฟัน

## ตารางที่ 2 การสนับสนุนจากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล

Table 2 Support from local health insurance fund

| ประเด็นการสนับสนุน                                       | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------------|-------|--------|
| หน่วยบริการสาธารณสุขไม่เคยได้รับการสนับสนุน              | 60    | 50.8   |
| - ไม่เคยขอสนับสนุนงบประมาณ                               | 23    | 38.3   |
| - เคยขอสนับสนุน แต่ไม่ได้รับการตอบรับ                    | 37    | 61.7   |
| หน่วยบริการสาธารณสุขเคยได้รับการสนับสนุน                 | 58    | 49.2   |
| - เป็นวัสดุทันตกรรม                                      | 1     | 1.7    |
| - โครงการแก้ปัญหาสุขภาพช่องปากในพื้นที่ตามกลุ่มเป้าหมาย  | 34    | 58.6   |
| - มีงบประมาณน้อยไม่เพียงพอ                               | 6     | 10.3   |
| - จัดบริการส่งเสริมป้องกันโรคทันตกรรมในกลุ่มเป้าหมายหลัก | 7     | 12.1   |
| - ท้องถิ่นแจ้งว่ามีงบประมาณสนับสนุน                      | 3     | 5.2    |
| - ไม่ระบุ                                                | 7     | 12.1   |

## ตารางที่ 3 กิจกรรมที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล

Table 3 Supporting activities from local health insurance fund

| กิจกรรมที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------|-------|--------|
| แปรงสีฟัน - ยาสีฟัน                 | 29    | 50.0   |
| วัสดุทันตกรรม                       | 19    | 32.8   |
| จัดประชุม/อบรม                      | 17    | 29.3   |
| พัฒนาบุคลากร                        | 10    | 17.2   |
| ครุภัณฑ์                            | 4     | 6.9    |
| การจัดสิ่งแวดล้อมในศูนย์เด็ก        | 2     | 3.4    |

กิจกรรมสนับสนุนตอบได้มากกว่า 1 กิจกรรม (N=58)

งบประมาณและพัฒนาบุคลากรได้แก่ แก่นนำสุขภาพ อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) งบประมาณกรมสุขภาพ มีกิจกรรมการประกวดต่างๆ ป้ายประชาสัมพันธ์ งบประมาณสนับสนุนการทำงานของอสม.

### กระบวนการขอรับการสนับสนุนและกระบวนการพิจารณาโครงการ

หน่วยบริการสาธารณสุขจัดทำโครงการแก้ปัญหาหรือโครงการพัฒนาสุขภาพ แล้วเสนอเข้าแผนพัฒนาสุขภาพขององค์กรบริหารส่วนตำบล โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 93.0 เขียนของประมาณเองและจัดทำเรื่องเบิกจ่ายเองทั้งหมด อีกร้อยละ 7.0 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นเพียงที่ปรึกษา กระบวนการพิจารณาโครงการ ขึ้นกับความเห็นของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลที่จัดตั้งขึ้น

### เหตุผลที่ขอรับการสนับสนุน

เหตุผลที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ร้อยละ 58.8 ระบุว่าดำเนินการตามนโยบาย ยุทธศาสตร์และปัญหาของพื้นที่รองลงมาคือ ขาดงบประมาณในการจัดบริการแต่ละกลุ่มเป้าหมายให้ครอบคลุมมากขึ้น ร้อยละ 15.7 (ตารางที่ 4)

ช่วงเวลาที่ยื่นขอรับการสนับสนุนงบประมาณคือ ช่วงกันยายน-ธันวาคม เพื่อเข้าทันแผนขององค์กร

ปกครองส่วนท้องถิ่น เริ่มมีการขอรับการสนับสนุนจากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลตั้งแต่ปี 2550 แต่ปี 2556-2557 มีการขอรับการสนับสนุนงบประมาณมากที่สุด (33 แห่ง) และเป็นช่วงที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนสูงสุด

### กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการสนับสนุน

ปี 2556 กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการสนับสนุนร้อยละ 22.8 คือเด็กเล็กและก่อนวัยเรียน รองลงมาได้แก่ สูงอายุวัยเรียนและเยาวชนและผู้ป่วยโรคเรื้อรังร้อยละ 19.6, 17.4 และ 10.9 ตามลำดับ ในปี 2557 กลุ่มเด็กเล็กและก่อนวัยเรียน และผู้สูงอายุได้รับการสนับสนุนเท่ากันคือร้อยละ 20.0 รองลงมาเป็นวัยเรียนและเยาวชนร้อยละ 17.1 (ตารางที่ 5)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับความสนใจคือ เด็กเล็กและก่อนวัยเรียน วัยเรียน สูงอายุ และ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังตามลำดับ

### การขอสนับสนุนในปีต่อไป

หน่วยบริการสาธารณสุขร้อยละ 65.2 (77 แห่ง) ขอการสนับสนุนในปีต่อไป คือ ปี 2558 เหตุผลที่ขอสนับสนุนคือเพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มวัยได้รับการดูแลตามชุดสิทธิประโยชน์กองทุนเห็นความสำคัญของโครงการพัฒนาในพื้นที่และกระตุ้นให้ประชาชนเข้าถึงและความสำคัญของการดูแลสุขภาพช่องปาก

ตารางที่ 4 เหตุผลที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล

Table 4 Reasons for asking support from local health insurance fund

| เหตุผลที่ขอรับการสนับสนุน                                         | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| ประชาชนต้องการบริการทันตกรรมและมีปัญหาสุขภาพช่องปาก               | 5     | 9.8    |
| ดำเนินการตามนโยบาย ยุทธศาสตร์และปัญหาของพื้นที่                   | 30    | 58.8   |
| ขาดงบประมาณในการจัดบริการแต่ละกลุ่มเป้าหมายให้ครอบคลุมมากขึ้น     | 8     | 15.7   |
| สนับสนุนกลุ่มเด็กเล็กให้มีสุขภาพช่องปากที่ดี                      | 2     | 3.9    |
| ต้องการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ส่งเสริมความตระหนักด้านสุขภาพช่องปาก | 2     | 3.9    |
| โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีงบประมาณไม่เพียงพอ                   | 3     | 5.9    |
| ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรู้ปัญหาและมีส่วนร่วมเพื่อแก้ปัญหา     | 1     | 2      |

ร้อยละ 18.2, 15.6 และ 14.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 6) หน่วยบริการสาธารณสุขร้อยละ 31.4 (37 แห่ง) ไม่ขอการสนับสนุนในปีต่อไป คือ ปี 2558 เหตุผลคือ ไม่มีทันตภิบาลดำเนินงานในหน่วยบริการ และได้ทำโครงการอื่นๆ ไปครบถ้วนแล้วร้อยละ 40.5 และ 16.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ความสำคัญของกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลในมุมมองของบุคลากรสาธารณสุข หน่วยบริการสาธารณสุขร้อยละ 72.9 (86 แห่ง) เห็นความสำคัญของกองทุนหลักประกันสุขภาพคือ ร้อยละ 34.9 ระบุว่าใช้งบในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาสุขภาพส่วนการสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่ม

**ตารางที่ 5** กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลปี 2556-2557

**Table 5** Target groups those were supported from local health insurance fund during 2013-2014

| กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการสนับสนุน         | ปี 2556 |        | ปี 2557 |        |
|-------------------------------------------|---------|--------|---------|--------|
|                                           | จำนวน   | ร้อยละ | จำนวน   | ร้อยละ |
| หญิงตั้งครรภ์และหลังคลอด                  | 5       | 5.4    | 9       | 8.6    |
| เด็กเล็กและก่อนวัยเรียน                   | 21      | 22.8   | 21      | 20.0   |
| วัยเรียนและเยาวชน                         | 16      | 17.4   | 18      | 17.1   |
| วัยทำงาน                                  | 8       | 8.7    | 10      | 9.5    |
| วัยสูงอายุ                                | 18      | 19.6   | 21      | 20.0   |
| ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง                        | 10      | 10.9   | 9       | 8.6    |
| ประชาชนทั่วไปที่มีภาวะเสี่ยง              | 7       | 7.6    | 8       | 7.6    |
| อื่นๆ (ไข้เลือดออก, อาหารปลอดภัย เป็นต้น) | 7       | 7.6    | 9       | 8.6    |

**ตารางที่ 6** การขอสนับสนุนงบประมาณปี 2558

**Table 6** Supporting proposal in 2015

| เหตุผลในการขอรับการสนับสนุน                                       | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| หน่วยบริการที่ขอการสนับสนุนงบประมาณกองทุนสุขภาพตำบล               | 77    | 65.3   |
| เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มวัยได้รับการดูแลตามชุดสิทธิประโยชน์        | 14    | 18.2   |
| กองทุนเห็นความสำคัญของโครงการพัฒนาในพื้นที่                       | 12    | 15.6   |
| กระตุ้นให้ประชาชนเข้าถึงและเห็นถึงความสำคัญในการดูแลสุขภาพช่องปาก | 11    | 14.3   |
| ต้องการเครื่องยูนิตทำฟันใหม่                                      | 1     | 1.3    |
| หน่วยบริการที่ไม่ขอการสนับสนุนงบประมาณกองทุนสุขภาพตำบล            | 37    | 31.4   |
| ไม่มีทันตภิบาลดำเนินงานในหน่วยบริการ                              | 15    | 40.5   |
| ได้ทำโครงการอื่นๆ ไปครบถ้วนแล้ว                                   | 6     | 16.2   |
| เบิกจ่ายยุ่งยาก                                                   | 3     | 8.1    |
| ขอสนับสนุนเกินระยะเวลาที่กำหนด                                    | 3     | 8.1    |
| ท้องถิ่นไม่เคยให้การสนับสนุน                                      | 1     | 2.7    |
| หน่วยบริการไม่ตอบคำถาม                                            | 4     | 3.4    |

หรือองค์กรประชาชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ และทำให้ชุมชน/ท้องถิ่นรับทราบปัญหาและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเท่ากันคือ ร้อยละ 14.0 และ งบใช้จ่าย รวดเร็ว ไม่มากชั้นตอน ร้อยละ 11.6 (ตารางที่ 7)

### อุปสรรคการดำเนินงานกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล

อุปสรรคการดำเนินงานกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล คือ คณะกรรมการขาดความเข้าใจในการดำเนินงาน มีการปรับเปลี่ยนผู้บริหารหรือผู้รับผิดชอบงาน มีการโอนงบประมาณล่าช้า มีคณะกรรมการภาคประชาชนน้อย มีการปรับเปลี่ยนประกาศการดำเนินงานกองทุนในระหว่างปี และมีการตรวจสอบจากสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน

### ปัจจัยความสำเร็จในการสร้างความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

หน่วยบริการสาธารณสุขร้อยละ 31.4 (37 แห่ง) ให้ความเห็นเรื่องปัจจัยความสำเร็จในการสร้างความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ การที่ท้องถิ่น

เห็นความสำคัญของโครงการ/กิจกรรม การลงมือทำ ร่วมมือกันทุกภาคส่วนและติดตามผล และประชาชนได้รับบริการที่เหมาะสมเพียงพอร้อยละ 32.4, 29.7 และ 18.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

### ข้อเสนอแนะอื่นๆ

1. หน่วยบริการสาธารณสุขร้อยละ 69.5 (82 แห่ง) ต้องการได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ ค่าจ้างบุคลากรมาปฏิบัติงาน ร่วมกันปฏิบัติงานส่งเสริมป้องกันโรคเชิงรุก และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 35.4, 23.2 และ 18.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 9)

2. หน่วยบริการสาธารณสุขร้อยละ 80.5 (95 แห่ง) ต้องการการสนับสนุนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด คือ สื่อ อุปกรณ์การประชาสัมพันธ์ วิทยากร ขวัญ กำลังใจ และทันตภิบาลเพื่อให้บริการประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 50.5, 15.8 และ 11.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 7 ความสำคัญของกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลในมุมมองของบุคลากรสาธารณสุข

Table 7 The importance of local health insurance fund on health personnel perception

| ความสำคัญของกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล                           | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| สามารถใช้งบประมาณในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาสุขภาพ                  | 30    | 34.9   |
| ทำให้ชุมชน/ท้องถิ่นรับทราบปัญหาและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา      | 12    | 14.0   |
| สนับสนุนและในการดำเนินงานของกลุ่มหรือองค์กรประชาชน               |       |        |
| รวมทั้งหน่วยงานราชการในพื้นที่                                   | 12    | 14.0   |
| แหล่งงบประมาณ/ใช้จ่าย รวดเร็วไม่มากชั้นตอน                       | 10    | 11.6   |
| สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน ฟันฟูสุขภาพ |       |        |
| รวมอุบัติเหตุอุบัติภัย                                           | 9     | 10.5   |
| ทำให้ประชาชนได้รับบริการด้านสุขภาพทุกด้านครอบคลุม                | 3     | 3.5    |
| เพื่อนำมาขับเคลื่อนงานเชิงรุกในชุมชนให้เป็นรูปธรรม               | 2     | 2.3    |
| สามารถขับเคลื่อนงานทันตสาธารณสุขให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น      | 7     | 8.1    |
| สนับสนุน ส่งเสริมป้องกันและฟันฟูต้องไม่ซ้ำซ้อนกัน                | 1     | 1.2    |

**ตารางที่ 8 ปัจจัยความสำเร็จในการสร้างความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**

**Table 8** Success factors for coordinate with local government

| ปัจจัย                                            | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------|-------|--------|
| ท้องถิ่นเห็นความสำคัญของโครงการ/กิจกรรม           | 12    | 32.4   |
| การลงมือทำร่วมมือกันทุกภาคส่วนและติดตามผล         | 11    | 29.7   |
| ประชาชนได้รับบริการที่เหมาะสมเพียงพอ              | 7     | 18.9   |
| มีความสัมพันธ์อันดีกับเทศบาล / อบต.               | 2     | 5.4    |
| ประชาชนมีสุขภาพดี ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดี | 3     | 8.1    |
| การเข้าใจกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของผู้บริหารท้องถิ่น | 2     | 5.4    |

**ตารางที่ 9 สิ่งที่หน่วยบริการสาธารณสุขต้องการได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**

**Table 9** Proposal supports from local government

| ความต้องการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น          | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------|-------|--------|
| - ค่าจ้างบุคลากรมาปฏิบัติงาน                            | 29    | 35.4   |
| - ร่วมกันปฏิบัติงานส่งเสริมป้องกันโรคเชิงรุก            | 19    | 23.2   |
| - เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพช่องปาก   | 15    | 18.3   |
| - สนับสนุนระเบียบข้อบังคับของอบต. ในการควบคุมป้องกันโรค | 3     | 3.7    |
| - ด้านวิชาการ                                           | 3     | 3.7    |
| - อุปกรณ์ วัสดุทันตกรรม เครื่องมือแพทย์                 | 7     | 8.5    |
| - การจัดรถเพื่อบริการส่งต่อผู้ป่วย                      | 2     | 2.4    |
| - ต้องการแต่ไม่ระบุรายละเอียด                           | 4     | 4.9    |

**ตารางที่ 10 สิ่งที่หน่วยงานสาธารณสุขต้องการได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด**

**Table 10** Proposal supports from provincial health office

| รายการ                                  | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------|-------|--------|
| - สื่อ อุปกรณ์ การประชาสัมพันธ์ วิทยากร | 48    | 50.5   |
| - ทันตภิบาลเพื่อให้บริการประจำรพ.สต.    | 11    | 11.6   |
| - ขวัญ กำลังใจ จากเจ้าหน้าที่           | 15    | 15.8   |
| - วัสดุทันตกรรม วัสดุทำฟัน              | 6     | 6.3    |
| - การประสานงาน ความร่วมมือ              | 5     | 5.3    |
| - การอบรมความรู้วิชาการ                 | 2     | 2.1    |
| - การจัดสรรงบประมาณที่รวดเร็ว           | 8     | 8.4    |

## บทวิจารณ์

การศึกษานี้พบว่า เริ่มมีการขอรับการสนับสนุนจากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลตั้งแต่ปี 2550 แต่ปี 2556-2557 มีการขอรับการสนับสนุนงบประมาณมากที่สุด และเป็นช่วงที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนสูงที่สุดสอดคล้องกับการศึกษาการลงทุนด้านสุขภาพขององค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)<sup>6</sup> และรายงานผลการศึกษาลงของกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลต่อการเสริมอำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรชุมชนในการจัดการปัญหาสุขภาพชุมชน<sup>7</sup> ที่พบว่าหลังจากเข้าร่วมกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลแล้ว อบต. ส่วนใหญ่มีแนวโน้มสนับสนุนงบประมาณด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น

การศึกษานี้พบว่า องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ระบุว่า มีปัญหาด้านสุขภาพช่องปากในพื้นที่ แต่เป็นการคาดการณ์ปัญหา ไม่มีระบบข้อมูลที่แสดงสถานการณ์ของปัญหาสุขภาพช่องปาก ทุกแห่งไม่มีการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม การที่มีข้อมูลปัญหาสุขภาพช่องปาก ทำให้ท้องถิ่นเห็นความสำคัญของโครงการ/กิจกรรม ที่เป็นปัจจัยความสำเร็จหลัก มีผลต่อการตัดสินใจสนับสนุนหรือไม่สนับสนุนงบประมาณ สอดคล้องกับการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ของหน่วยงานที่มีหน้าที่จัดการระบบสุขภาพตำบล ภายใต้อำนาจการกระจายอำนาจด้านสุขภาพ<sup>8</sup> ของกฤษณ์ พงศ์พิรุฬห์ และมโน มณีฉาย ที่พบว่าสมาชิก อบต. ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ความเข้าใจในปัญหาและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ดังนั้นการมีข้อมูลปัญหาสุขภาพช่องปากของพื้นที่ที่เป็นรูปธรรมจะมีความสำคัญมากที่สุด และส่วนใหญ่<sup>9</sup> อบต. มักจัดกิจกรรมตามความจำเป็นเฉพาะหน้าหรือตามสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน และมีผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนโดยตรง เช่น ปัญหาฝุ่นละออง กลิ่นเหม็น น้ำเสีย ขยะ ส่วนกิจกรรมด้านการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ อบต. จะมองว่าเป็นหน้าที่โดยตรงของสถานีอนามัย จึงดำเนินการเพียงแค่การให้ความร่วมมือกับสถานีอนามัยในการดำเนินงานด้านรณรงค์ทางโรคระบาด

มากกว่า

นอกจากนี้ ทุกหน่วยบริการสาธารณสุขสามารถใช้ข้อมูลปัญหาสุขภาพช่องปากของกลุ่มวัยในพื้นที่เพื่อเขียนแผนงาน/โครงการสำหรับขอสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล โดยไม่จำเป็นต้องขึ้นกับว่ามีทันตภิบาลอยู่ในหน่วยบริการสาธารณสุขนั้นๆ

การศึกษานี้พบว่า อุปสรรคการดำเนินงานกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล คือ มีการปรับเปลี่ยนผู้บริหารหรือผู้รับผิดชอบงาน ทำให้มีปัญหาในการทำงานไม่ต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องสถานการณ์กองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลกับการสนับสนุนการจัดบริการสุขภาพช่องปากของกองทุนสาธารณสุข กรมอนามัย<sup>10</sup> และมีการโอนงบประมาณล่าช้า ทำให้ไม่กล้าใช้งบประมาณ เกิดเงินค้างท่อจำนวนมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการพัฒนากองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอกันตัง จังหวัดตรัง<sup>11</sup> จึงควรมีการจัดทำคู่มือการดำเนินงานโดยละเอียดในแต่ละปี พร้อมข้อห้าม/ข้อควรปฏิบัติที่ชัดเจนไว้

## ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยบริการสาธารณสุขควรมีฐานข้อมูลสุขภาพช่องปากที่เป็นปัจจุบันรายตำบล เพื่อเสนอต่อองค์กรส่วนท้องถิ่นในการโน้มน้าวให้เห็นความสำคัญและบรรจุเข้าแผนงานประจำปี
2. ทันตบุคลากรในพื้นที่ ต้องมีการเสนอปัญหาสุขภาพช่องปากในพื้นที่ให้ท้องถิ่นเห็นความสำคัญและคิดแก้ไขปัญหาด้วยกัน ร่วมกับการปรับทัศนคติในการดำเนินงานส่งเสริมป้องกันสุขภาพช่องปากของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ไม่มีทันตบุคลากร เพื่อให้มีการจัดทำแผนรองรับแก้ไขปัญหาสุขภาพช่องปากในพื้นที่ต่อไป
3. หน่วยบริการสาธารณสุขควรมีการสรุปประเมินผลร่วมกับองค์กรส่วนท้องถิ่น เพื่อการใช้งบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล ในการดำเนินงานส่งเสริมป้องกันสุขภาพช่องปากให้มี

ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

4. ในการขอสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลควรนำเสนอเข้าแผนขององค์กรส่วนท้องถิ่นในช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคมของทุกปี

5. หน่วยบริการสาธารณสุขควรจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน ในเรื่องกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล เพราะการขอสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเสนอขอของบประมาณแก้ไขปัญหาสุขภาพช่องปากในพื้นที่

6. ควรมีการศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพช่องปาก ภายหลังที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล

## คำขอบคุณ

ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครปฐม ที่ให้การสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทันตบุคลากรในจังหวัดนครปฐมที่ได้ตอบแบบสอบถามและรับการสัมภาษณ์งานวิจัยในครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติคู่มือระบบหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่(กองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่น) สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา (LDI) กรุงเทพฯ 2549
2. นิธิมา เสริมสุขผู้อำนวยการศูนย์พัฒนากายบริหารวิชาการ : ปัญหาของทันตภิบาลคือปัญหาของงานทันตสาธารณสุข วารสารทันตกรรม 2552, 19 (2), 1
3. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข แนวทางการจัดบริการสุขภาพช่องปากในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นนทบุรี 2553
4. กลุ่มงานประกันสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม ;เอกสารสรุปผลงานกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ จังหวัดนครปฐม ปี 2556
5. กลุ่มงานประกันสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม ;เอกสารสรุปผลงานกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ จังหวัดนครปฐม ปี 2557
6. วณี ปิ่นประทีป พวงมณี พิพัฒน์เจริญวงศ์ ;การศึกษาการลงทุนด้านสุขภาพของอบต. วารสารสถาบันวิจัย ระบบสาธารณสุข ปีที่ 9 , พ.ศ. 2552
7. สำนักงานวิจัยเพื่อการพัฒนาหลักประกันสุขภาพไทย (สวปก.), เครือสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.);พ.ศ. 2554
8. กฤษณ์ พงศ์พิรุฬห์ มโน มณีฉาย การศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ของหน่วยงานที่มีหน้าที่จัดการระบบสุขภาพระดับตำบล ภายใต้แผนการกระจายอำนาจด้านสุขภาพ วารสารสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข 2557
9. การศึกษาบทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบล(อบต.)ต่อการพัฒนางานสาธารณสุขระดับตำบล จังหวัดลพบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข 2540: 84-88
10. สุณี วงศ์คงคาเทพ สาธิตา เมธนาวิณ อลิสา ศิริเวชสุนทร สถานการณ์กองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลกับการสนับสนุนการจัดบริการสุขภาพช่องปากของทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, ตุลาคม 2552
11. ชัยยา วีระกุล การพัฒนางานกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่น วารสารวิชาการการแพทย์ เขต 12 ปีที่ 24 ฉบับที่ 2 ปี 2556

# Local Health Insurance Funds and Financial Support of Oral Health Promotion and Prevention in Nakornpathom Province during 2013-2014

Manithee Torsavetpong\* D.D.S., M.P.H.

## Abstract

The descriptive study was to survey financial support of oral health promotion and prevention of Nakornpathom Local Health Insurance Funds during 2013-2014. Data were collected from 1) questionnaires for dental health personnel within the fund area and health officers at Sub-district health promoting hospitals. 2) interviewing local administrative organizations. The result showed 49.2% of health care units were supported by local health insurance funds. The supporting reason was to support the oral health project in local area (58.6%). The most supported target groups were early childhood and pre-school children followed by the elderly and school children. Financial support divided into toothbrush and toothpaste budget, dental material budget and conference budget. The key success factors to create a collaboration with local administrative organizations were 1) the local administrative aware of the important of the project (32.4%) 2) act together between every sectors and follow up (29.7%) and 3) people received enough suitable health care service. (18.9%)

**Keywords :** *Local Health Insurance Fund, Oral health promotion and prevention*

---

\*Dental Health Department, Nakornpathom provincial health office.

# บทบาทหน้าที่ ทันตภิบาล ในประเทศไทย

วรมน อัครสุด\* ท.บ., วท.ม.

## บทคัดย่อ

ทันตภิบาลเป็นบุคลากรที่มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพของประชาชน มีชื่อต่างกันหลายชื่อในภาษาอังกฤษ เช่น dental nurse, dental therapist, dental hygienist หรือ oral health therapist ทันตภิบาลในแต่ละประเทศมีบทบาทหน้าที่ต่างกัน ไม่มีรูปแบบตายตัวว่าถ้าเรียกชื่อเดียวกัน จะมีหลักสูตรการเรียนการสอนหรือขอบเขตหน้าที่การปฏิบัติงานเหมือนกัน เพราะแม้รูปแบบมาจากประเทศต้นแบบเดียวกันคือ dental nurse ของนิวซีแลนด์ แต่ละประเทศก็นำมาปรับให้เข้ากับบริบทของประเทศตนเอง ส่วนใหญ่ dental hygienist เน้นการส่งเสริมป้องกันในเด็กและผู้ใหญ่ ให้บริการทั้งในภาครัฐและเอกชน ส่วน dental therapist มีการรักษามากกว่าและเน้นให้การรักษาในกลุ่มเด็กที่มารับบริการทันตกรรมในโรงเรียน ปัจจุบันมีการพัฒนาหลักสูตรรวม dental therapist และ dental hygienist เข้าด้วยกันเรียกว่า oral health therapist เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงานให้ครอบคลุมและมีทางเลือกในการปฏิบัติงานมากขึ้น มีหน่วยงานควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของทันตภิบาลต่างกันในแต่ละประเทศ ได้แก่ ทันตแพทยสภา กระทรวงสาธารณสุข หรือคณะกรรมการด้านทันตกรรมแห่งชาติ ประเทศที่ทันตภิบาลสามารถทำงานในภาคเอกชนได้ มักมีข้อกำหนดให้ทันตภิบาลต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ และมีข้อกำหนดในการต่ออายุใบอนุญาต

**คำสำคัญ :** ทันตภิบาล บทบาทหน้าที่ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

## บทนำ

ทันตภิบาลหรือเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขเป็นบุคลากรที่มีบทบาทในงานทันตสาธารณสุขของประเทศไทยมากกว่า 40 ปี ในหลายประเทศก็มีบุคลากรที่มีหน้าที่ในการส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพของประชาชนร่วมกับทันตแพทย์เช่นกัน แต่มีการเรียกชื่อและบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกันไป เช่น dental nurse, dental therapist, dental hygienist หรือ oral health therapist ในบางประเทศไม่ได้มีบุคลากรแค่ประเภทเดียว เช่น สหรัฐอเมริกามีทั้ง dental hygienist และ dental therapist

บทความนี้กล่าวถึงทั้ง dental nurse, dental therapist, dental hygienist และ oral health therapist เพื่อความไม่สับสนจะใช้ภาษาอังกฤษทับศัพท์ ให้เข้าใจตรงกันว่าหมายถึงประเภทไหน โดยจะกล่าวถึงประวัติความเป็นมา หลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรมบทบาทหน้าที่และขอบเขตการให้บริการ การขึ้นทะเบียนและใบอนุญาตประกอบวิชาชีพของทันตภิบาลในประเทศต่างๆ เพื่อให้เข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของทันตภิบาลในประเทศนั้น แล้วนำมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาวิชาชีพทันตภิบาลในประเทศไทย

## ประวัติความเป็นมาของทันตภิบาลในประเทศต่างๆ

ตั้งแต่ช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 ชาวนิวซีแลนด์มีปัญหาโรคในช่องปากที่รุนแรงและเรื้อรังจำนวนทันตแพทย์ในขณะนั้นไม่เพียงพอต่อการจัดบริการดูแลสุขภาพช่องปากของประชาชน<sup>1</sup> พ.ศ.2464 กระทรวงสาธารณสุขจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตร school dental nurse 2 ปี<sup>2</sup> เพื่อให้บริการทันตกรรมในโรงเรียน (school dental service) ดูแลทันตสุขภาพเด็กอายุไม่เกิน 12 ปี พ.ศ.2534 dental nurse เปลี่ยนเป็น dental therapist และในปัจจุบันมีมากกว่า 50 ประเทศที่มี dental therapist เช่น มาเลเซีย ศรีลังกา สิงคโปร์ สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย และฮ่องกง<sup>3</sup>

แม้ชื่อเหมือนกันแต่บทบาทหน้าที่ในแต่ละ

ประเทศก็แตกต่างกัน เช่น dental nurse ในสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และสหราชอาณาจักร มีบทบาทหน้าที่เป็นผู้ช่วยทันตแพทย์<sup>4</sup> นอกจากนี้ในสหรัฐอเมริกายังมีทันตบุคลากรที่เรียกว่า dental hygienist ซึ่ง dental hygienist นั้นมีการพัฒนาในหลายประเทศ แต่ที่มีหลักฐานยืนยันคือสหรัฐอเมริกา มีการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการครั้งแรกในพ.ศ.2457 โดยดร.อัลเฟรด โฟนส์ (Dr.Alfred Fones) dental hygienist มีหน้าที่ให้ทันตสุขศึกษาแก่ผู้ปกครองและให้ทันตกรรมป้องกันแก่เด็กในโรงเรียนรัฐบาล<sup>5</sup> หลักสูตร dental hygiene ของสหรัฐอเมริกาได้ถูกแพร่กระจายไปยังหลายประเทศ เช่น นอร์เวย์ สหราชอาณาจักร แคนาดา ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย<sup>6-7</sup>

ในหลายประเทศมักมีทันตบุคลากรหลายประเภทเพื่อสนับสนุนการทำงานซึ่งกันและกัน เช่น ในสหรัฐอเมริกานอกจากมี dental hygienist แล้ว ยังส่งเจ้าหน้าที่ไปศึกษางาน dental therapist ที่นิวซีแลนด์เพื่อมาทำงานร่วมกับ dental hygienist ที่มีอยู่แล้ว<sup>8</sup> แม้เป็นประเด็นที่ถกเถียงกันมากถึงการที่ dental therapist เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของทีมทันตบุคลากรในสหรัฐอเมริกา รวมทั้งการต่อต้านจากสมาคมทันตแพทย์อเมริกา (American Dental Association) ที่เกิดความกังวลใจในเรื่องคุณภาพในการรักษาของ dental therapist<sup>7</sup> แต่ในพ.ศ.2548 สหรัฐอเมริกามี dental therapists เป็นครั้งแรก เพื่อดูแลหมู่บ้านที่ห่างไกลในรัฐอลาสกา<sup>9</sup> เรียกว่า dental health aide therapist<sup>10</sup> ต่อมามหาวิทยาลัยในรัฐมินนิโซตา<sup>11</sup> มีการอบรม dental therapist 2 ประเภทคือ dental therapist และ advanced dental therapist<sup>12</sup>

ปัจจุบัน oral health therapist เป็นบุคลากรอีกประเภทที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยเป็นการรวมความรู้และทักษะของทั้ง dental therapist และ dental hygienist<sup>7,13</sup> เป็นการเพิ่มศักยภาพและขอบเขตในการทำงาน

## หลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรม

หลักสูตร dental hygienist และ dental therapist ในหลายประเทศเริ่มต้นมาจากแหล่งเดียวกัน แต่

ปัจจุบันมีความแตกต่างกัน เนื่องจากหลักสูตรถูกพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะของแต่ละประเทศ หลายการศึกษาที่เปรียบเทียบหลักสูตรการศึกษาของ dental therapist และ dental hygienist พบว่าหลักสูตรแต่ละประเทศมีความแตกต่างทั้งในด้านระยะเวลาและรูปแบบการเรียนการสอน<sup>14-17</sup>

## 1. หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรและปริญญาตรี (ตารางที่ 1)

### 1.1 Dental nurse/Dental therapist

พ.ศ.2464 กระทรวงสาธารณสุขนิวซีแลนด์เริ่มสอนหลักสูตรประกาศนียบัตร school dental nurse 2 ปี และเปลี่ยนมาขึ้นกับกระทรวงศึกษาธิการในพ.ศ.2534 พัฒนาเป็นหลักสูตรประกาศนียบัตร dental therapy 2 ปี ศึกษาในมหาวิทยาลัยในพ.ศ.2542<sup>18</sup> และหลักสูตรนี้ได้กลายเป็นหลักปฏิบัติพื้นฐานในการอบรม dental nurse ในหลายประเทศ โดยเน้นความรู้ด้านการส่งเสริมทันตสุขภาพและป้องกันโรคในช่องปาก<sup>3</sup>

ปัจจุบันนอกจากประเทศนิวซีแลนด์แล้ว ยังมีประเทศอื่นที่มีหลักสูตรประกาศนียบัตร dental therapy เช่น แคนาดา<sup>19</sup> และรัฐอลาสกาของสหรัฐอเมริกา เป็นหลักสูตร 2 ปี<sup>20</sup> ส่วนในมาเลเซียเรียนในโรงเรียน 2 ปี และออกไปฝึกทางคลินิกในชุมชนต่ออีก 8 เดือน<sup>3</sup>

### 1.2 Dental hygienist

หลักสูตร dental hygiene แตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ เช่น หลักสูตรประกาศนียบัตรมีระยะเวลาตั้งแต่ 1-3 ปี เช่น นิวซีแลนด์และแคนาดา 2 ปี<sup>19</sup> สหราชอาณาจักร 24-27 เดือน<sup>8</sup> ญี่ปุ่นและเกาหลีใต้ 3 ปี<sup>3</sup>

ปัจจุบันหลักสูตรมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนเป็นระดับปริญญาตรี เช่น ในออสเตรเลียหลักสูตร dental hygiene ได้เปลี่ยนเป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรีในพ.ศ.2541<sup>7</sup> สหรัฐอเมริกามีหลักสูตร dental hygiene หลายหลายตั้งแต่ 2-4 ปี โดยร้อยละ 20 เป็นระดับปริญญาตรี<sup>21</sup>

### 1.3 Oral health therapist

บางประเทศรวมหลักสูตร dental therapy กับ dental hygiene เช่น สิงคโปร์ รวมหลักสูตรเป็น

ประกาศนียบัตร 3 ปีในพ.ศ.2547<sup>3</sup>

มหาวิทยาลัยโอทาโก นิวซีแลนด์ พัฒนาหลักสูตรปริญญาตรีควบ (dual-degree) ทั้ง dental therapy และ dental hygiene เข้าด้วยกัน เป็นหลักสูตรปริญญาตรีด้านทันตสุขภาพ (oral health) 3 ปี เมื่อจบการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้วจะเรียกว่า oral health therapist<sup>3</sup>

นอกจากนิวซีแลนด์แล้ว ปัจจุบันหลายประเทศมีหลักสูตรปริญญาตรีแบบควบเช่นนี้ เช่น ออสเตรเลีย แคนาดา และสหราชอาณาจักร (oral health science) ซึ่งเป็นหลักสูตร 3 ปี<sup>17,22</sup> ส่วนในสหรัฐอเมริกา (รัฐมินนิโซตา) เนเธอร์แลนด์ เกาหลีใต้ และญี่ปุ่น เป็นหลักสูตร 4 ปี<sup>6</sup> ในประเทศที่มีหลักสูตรการศึกษาปริญญาตรีแบบควบแล้ว เมื่อสำเร็จการศึกษาจะสามารถขึ้นทะเบียนได้ทั้ง dental hygienist และ dental therapist<sup>4</sup> และในหลายประเทศสามารถปฏิบัติงานได้ทั้งในภาครัฐและเอกชน<sup>23</sup>

ในหลายประเทศแม้มีหลักสูตรควบ oral health therapy แล้ว แต่ก็ยังมีหลักสูตร dental therapy หรือ dental hygiene อยู่ เช่น ในออสเตรเลียเปิดหลักสูตร oral health therapy สอนอยู่ 8 แห่ง dental therapy 1 แห่ง และ dental hygiene 2 แห่ง<sup>4</sup> เช่นเดียวกับสหราชอาณาจักรที่มีทั้งหลักสูตร oral health therapy, dental therapy และ dental hygiene<sup>7</sup> แต่ในเนเธอร์แลนด์หลังจากเกิดการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรครั้งสำคัญในพ.ศ.2545 เป็น new-style dental therapist ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ก็ไม่มีหลักสูตร dental therapy หรือ dental hygiene แบบเดิมอีกแล้ว<sup>1</sup>

## 2. หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง (ตารางที่ 1)

ในบางประเทศมีหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องที่ส่งเสริมให้ทันตบุคลากรได้เพิ่มทักษะในการทำงาน อาจเป็นหลักสูตรสั้นๆ เช่น เนเธอร์แลนด์ และสหราชอาณาจักร ซึ่งทันตบุคลากรในสหราชอาณาจักรต้องมีการศึกษาต่อเนื่อง (continuing professional development) อย่างน้อย 150 ชั่วโมงในทุกๆ 5 ปี ซึ่งเป็นหนึ่งในข้อกำหนดของการต่อทะเบียน<sup>22</sup> ส่วนการศึกษาต่อเนื่องของเนเธอร์แลนด์เน้นรองรับกลุ่ม

**ตารางที่ 1** หลักสูตรการศึกษาของ dental therapist และ dental hygienist

**Table1** Educational programmes of dental therapist and dental hygienist

| ระยะเวลา          | ประเทศ                                                        | หลักสูตร                                                                  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 2 ปี              | นิวซีแลนด์, แคนาดา                                            | ประกาศนียบัตร<br>dental therapy, dental hygiene                           |
| 2 ปี              | สหรัฐอเมริกา                                                  | ประกาศนียบัตร<br>dental health aide therapist<br>(อลาสกา), dental hygiene |
| 24-27 เดือน       | สหราชอาณาจักร                                                 | ประกาศนียบัตร<br>dental therapy, dental hygiene                           |
| 2 ปี 8 เดือน      | มาเลเซีย                                                      | ประกาศนียบัตร dental nursing                                              |
| 3 ปี              | เกาหลีใต้, ญี่ปุ่น                                            | ประกาศนียบัตร dental hygiene                                              |
| 3 ปี              | สิงคโปร์                                                      | ประกาศนียบัตรควบ<br>dental therapy + dental hygiene                       |
| 3 ปี              | นิวซีแลนด์, ออสเตรเลีย,<br>แคนาดา, สหราชอาณาจักร              | ปริญญาตรีควบ<br>dental therapy + dental hygiene                           |
| 4 ปี              | เนเธอร์แลนด์, เกาหลีใต้, ญี่ปุ่น,<br>สหรัฐอเมริกา (มินนิโซตา) | ปริญญาตรีควบ<br>dental therapy + dental hygiene                           |
| การศึกษาต่อเนื่อง | เนเธอร์แลนด์, สหราชอาณาจักร                                   | การศึกษาต่อเนื่องหลังจบหลักสูตรปกติ                                       |
|                   | สหรัฐอเมริกา (มินนิโซตา)                                      | ปริญญาโท advanced dental therapist                                        |

ประชากรสูงอายุ และผู้มีโรคประจำตัว<sup>1</sup>

หลักสูตรปริญญาโท 2 ปีสำหรับ dental therapist เช่น รัฐมินนิโซตา สหรัฐอเมริกา เมื่อสำเร็จการศึกษาจะเรียกว่า advanced dental therapist มีขอบเขตการทำงานมากกว่า dental therapist ทั่วไป<sup>8</sup>

## บทบาทหน้าที่และขอบเขตการให้บริการ

Dental hygienist ในหลายประเทศส่วนใหญ่ มีหน้าที่คล้ายกัน คือ ให้ทันตสุขศึกษาทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม ตรวจ ชักประวัติและวินิจฉัย ให้บริการทันตกรรมป้องกัน เช่น เคลือบหลุมร่องฟัน ฟลูออไรด์ ให้บริการรักษาทางทันตกรรม เช่น ขูดหิน น้ำลาย ขัดวัสดุอุดที่ขอบไม่เรียบ จัดยาชาชนิด

infiltration และ nerve block ได้<sup>23,24</sup> และบางประเทศ อาจมีขอบเขตการให้บริการเพิ่มเติม เช่น dental hygienist ในสหราชอาณาจักรสามารถ อุดวัสดุอุดชั่วคราว ยึดครอบฟันด้วยซีเมนต์ชั่วคราว ใส่แผ่นยางกันน้ำลาย (rubber dam) พิมพ์ปาก ดูแลเนื้อเยื่อรอบๆ รากฟันเทียม ตรวจความผิดปกติของเนื้อเยื่อในช่องปาก คัดกรองมะเร็งช่องปาก เป็นต้น<sup>1</sup> (ตารางที่ 2)

บทบาท dental therapist (dental nurse ชื่อเดิม) เน้นงานส่งเสริมป้องกันและรักษาทางทันตกรรมในเด็ก ทำงานภายใต้การดูแลของทันตแพทย์สังกัดกระทรวง สาธารณสุขนิวซีแลนด์ ในอัตราทันตแพทย์ 1 คน ต่อ school dental nurse 50 คน เพื่อควบคุมไม่ให้ปฏิบัติงานเกินขอบเขต<sup>25</sup> ปัจจุบันหน้าที่ของ dental

## ตารางที่ 2 บทบาทหน้าที่และขอบเขตการให้บริการของทันตภิบาลในประเทศต่างๆ

Table 2 Role and scope of practices of dental therapist and dental hygienist by countries

| งาน               | นิวซีแลนด์ | แคนาดา | ออสเตรเลีย | สหรัฐฯ | สหราชอาณาจักร | มาเลเซีย | เกาหลีใต้ |
|-------------------|------------|--------|------------|--------|---------------|----------|-----------|
| SSC               | DT         | DT     | DT         | DT     | DT            |          | DT        |
| Pulpotomy         | DT         | DT     | DT         | DT     | DT            | DN       | DT        |
| ถอนฟันแท้         | DT         | DT     |            | ADT    |               | DN       |           |
| ถอนฟันน้ำนม       | DT         | DT     | DT         | DT     | DT            | DN       | DT        |
| ฉีดยาชา           | DT DH      | DT     | DT DH      | DT DH  | DT DH         | DN       | DT DH     |
| ขูดหินน้ำลาย      | DT DH      | DT     | DT DH      | DT DH  | DT DH         | DN       | DT DH     |
| อุดฟัน            | DT DH      | DT     | DT DH      | DT DH  | DT DH         | DN       | DT DH     |
| ฟลูออไรด์         | DT DH      | DT     | DT DH      | DT DH  | DT DH         | DN       | DT DH     |
| เคลือบหลุมร่องฟัน | DT DH      | DT     | DT DH      | DT DH  | DT DH         | DN       | DT DH     |
| สอนทันตสุขภาพ     | DT DH      | DT     | DT DH      | DT DH  | DT DH         | DN       | DT DH     |
| ผู้ให้บริการ      |            |        |            |        |               |          |           |
| ผู้ใหญ่           | DT DH      | DT     | DT DH      | DT DH  | DT DH         |          | DH        |
| เด็ก              | DT DH      | DT     | DT DH      | DT DH  | DT DH         | DN       | DT DH     |

หมายเหตุ DT= Dental therapist DH= Dental hygienist DN= Dental nurse ADT= Advance dental therapist

therapist ทั่วโลก ส่วนใหญ่ส่งเสริมทันตสุขภาพและป้องกันโรคในช่องปากคล้าย dental hygienist แต่มีบทบาทบำบัดรักษามากกว่า เช่น การอุดฟันน้ำนมและฟันแท้ การใส่ครอบฟันน้ำนม (stainless steel crown) การรักษารากฟันน้ำนม (pulpotomy) และถอนฟันน้ำนม<sup>1</sup> (ตารางที่ 2)

dental therapist ในฮ่องกง สิงคโปร์ มาเลเซีย และออสเตรเลีย ทำงานเฉพาะใน school dental service ภาครัฐเท่านั้น รักษาเด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี ภายใต้การกำกับดูแลของทันตแพทย์<sup>1,3</sup> แต่บางประเทศ เช่น นิวซีแลนด์<sup>26</sup> สหราชอาณาจักร<sup>27</sup> และแคนาดา<sup>1</sup> dental therapist ให้บริการในภาคเอกชนได้

การเปลี่ยนแปลงทางระบาดวิทยาของโรคในช่องปาก ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความต้องการในการรับบริการทางทันตกรรม จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ของทีมงานทันตบุคลากรขึ้น<sup>28</sup> ในบางประเทศ dental therapist ให้การรักษาในผู้ใหญ่ และถอนฟันแท้ได้ เช่น นิวซีแลนด์ dental therapist ที่ฝึก

อบรมเพิ่มเติมในหลักสูตรที่ทันตแพทย์สภารับรอง เพื่อเพิ่มขอบเขตในการให้บริการในผู้ใหญ่ (adult competency certification)<sup>3</sup> ในออสเตรเลียตะวันตก dental therapist ทำงานในภาคเอกชนได้ ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ แต่ภายใต้คำสั่งจากทันตแพทย์ ยกเว้นการรักษาใน school dental services ของภาครัฐ ไม่ต้องอยู่ภายใต้คำสั่งจากทันตแพทย์<sup>1,3</sup> ในสหราชอาณาจักร dental therapist ให้บริการทั้งเด็กและผู้ใหญ่ตามขอบเขตหน้าที่ โดยผู้ป่วยไม่ต้องรับการตรวจและวางแผนการรักษาจากทันตแพทย์ก่อน ยกเว้นในบางการรักษา<sup>27</sup> ในรัฐมินนิโซตาของสหรัฐอเมริกา dental therapist และ advanced dental therapist บริการในผู้ใหญ่ได้ โดยมีข้อกำหนดว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่มาใช้บริการกับ dental therapist ต้องเป็นบุคคลด้อยโอกาสในชุมชน เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการทันตกรรม โดยทันตแพทย์ต้องตรวจช่องปาก วินิจฉัย และวางแผนการรักษาสำหรับผู้ป่วยก่อน<sup>7</sup>

บทบาทหน้าที่ของ dental therapist และ dental hygienist มีการทับซ้อนกันอยู่ จึงเกิดข้อเสนอให้รวม dental therapist และ dental hygienist เข้าด้วยกัน<sup>13</sup> เป็น oral health therapist ผู้จบหลักสูตรนี้ในหลายประเทศ เช่น นิวซีแลนด์ และออสเตรเลีย ขึ้นทะเบียนได้ทั้ง dental therapist และ dental hygienist ปฏิบัติงานได้ทั้งภาครัฐและเอกชน<sup>3</sup>

หลายประเทศกำหนดให้ทันตภิบาลปฏิบัติหน้าที่ภายใต้การกำกับดูแลของทันตแพทย์ ประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดระดับการกำกับดูแลทันตภิบาล แบ่งเป็น 3 ระดับ<sup>29</sup> ดังนี้

1. Direct supervision คือ ทันตแพทย์ต้องอยู่ด้วยขณะทันตภิบาลทำการรักษา ส่วนใหญ่มักเป็นการฉีดยาชา หรือให้บริการผู้ป่วยรายใหม่

2. General supervision ทันตแพทย์เคยตรวจช่องปากผู้ป่วยรายนั้นมาก่อน หรือทันตภิบาลได้รับความยินยอมให้รักษาผู้ป่วยจากทันตแพทย์ โดยที่ทันตแพทย์ไม่จำเป็นต้องอยู่ในขณะทันตภิบาลปฏิบัติหน้าที่

3. Direct access ทันตภิบาลให้บริการได้โดยไม่ต้องผ่านการอนุญาตจากทันตแพทย์ และทันตแพทย์ไม่ต้องอยู่ในขณะให้บริการ ในบางรัฐต้องมีการหลักฐานข้อตกลงระหว่างทันตแพทย์กับทันตภิบาลอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

ระดับการกำกับดูแลแตกต่างกันขึ้นกับกฎหมายของแต่ละรัฐ ชนิดงาน ประสบการณ์ ตำแหน่ง และระดับการศึกษาอบรม โดยปกติแล้วระดับการควบคุมดูแลทันตภิบาลในภาคเอกชนถูกกำหนดให้เคร่งครัดมากกว่าภาครัฐ เช่น งานส่วนใหญ่ของ dental therapist ในรัฐมินนิโซตา มีการควบคุมดูแลในระดับ direct supervision ในขณะที่ advanced dental therapist ปฏิบัติงานได้โดยไม่ต้องมีทันตแพทย์ในคลินิก และมีขอบเขตการรักษาที่กว้างกว่า เช่น สามารถถอนฟันในฟันแท้ที่โยกระดับ 3 หรือ 4 ได้ และจ่ายยาบางชนิดที่กำหนดไว้ได้<sup>7</sup>

Dental hygienist ในเกาหลีใต้ ออสเตรเลีย สหราชอาณาจักรและบางรัฐของสหรัฐอเมริกาทำงาน

ให้บริการทันตกรรมในทุกกลุ่มอายุได้ทั้งในภาครัฐและเอกชน<sup>27</sup> การปฏิบัติงานในบางประเทศ เช่น เกาหลีใต้และออสเตรเลีย ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของทันตแพทย์ ระดับ general supervision คือได้รับการอนุญาตจากทันตแพทย์แล้ว แต่ทันตแพทย์ไม่จำเป็นต้องอยู่ในคลินิกขณะที่ dental hygienist ให้การรักษา<sup>27</sup>

ปัจจุบันรูปแบบการทำงานของ dental hygiene ส่วนใหญ่เปลี่ยนไปจากรูปแบบเดิมที่ถูกควบคุมดูแล (supervision) จากทันตแพทย์ มาเป็นการทำงานร่วมกัน (collaborative approach) มากขึ้น<sup>15</sup> รัฐโคโรลาโดของสหรัฐอเมริกา บางเมืองของแคนาดา เนเธอร์แลนด์ เดนมาร์ก นอร์เวย์ สวีเดน และสวิตเซอร์แลนด์ dental hygienist สามารถทำงานได้อย่างอิสระไม่ต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของทันตแพทย์<sup>8</sup> ทันตแพทย์สภาของสหราชอาณาจักรมีมติเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2556 ให้ dental hygienist สามารถให้บริการตามขอบเขตหน้าที่ได้ โดยไม่ต้องรอรับคำสั่งจากทันตแพทย์ และผู้ป่วยไม่ต้องไปพบทันตแพทย์เพื่อตรวจและวางแผนการรักษา ก่อน ยกเว้นในบางการรักษา เช่น ฟอกสีฟัน<sup>27</sup> บางประเทศ เช่น เยอรมนี dental hygienist ทำงานได้อิสระเฉพาะในบางสถานที่ เช่น หน่วยบริการของรัฐ หรือ ศูนย์พักฟื้นดูแลผู้ป่วย (nursing home)<sup>7</sup>

## การขึ้นทะเบียนและใบอนุญาตประกอบวิชาชีพของทันตภิบาล

การปฏิบัติงานของทันตภิบาลทั่วโลกถูกควบคุมโดยกฎหมายระดับประเทศ ระดับรัฐ หรือระดับจังหวัด ส่วนระเบียบข้อบังคับมักถูกกำหนดโดยทันตแพทย์สภา หลายประเทศมีพระราชบัญญัติเพื่อกำกับดูแลการทำงานของทันตภิบาล เช่น นิวซีแลนด์ มี Health Practitioners Competence Assurance Act และทันตแพทย์สภายังได้กำหนดขอบเขตหน้าที่และตัวชี้วัดมาตรฐานในการปฏิบัติงานของทันตภิบาลด้วย ในบางประเทศยังกำหนดให้การปฏิบัติงานของทันตภิบาลอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของทันตแพทย์ เช่น ออสเตรเลีย แต่ในเนเธอร์แลนด์ทันตภิบาลที่

สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรีควบ dental hygienist และ dental therapist สามารถให้การรักษาอย่างเป็นอิสระ ไม่ต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของทันตแพทย์<sup>3</sup>

การขึ้นทะเบียนและใบอนุญาตประกอบวิชาชีพของทันตภิบาล (ตารางที่ 3) ในประเทศที่ทันตภิบาลเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐและจำกัดขอบเขตการให้บริการเฉพาะในภาครัฐ เช่น ฮองกง สิงคโปร์ และมาเลเซีย ทันตภิบาลได้รับการรับรองและอยู่ภายใต้การกำกับดูแลที่กำหนดโดยกระทรวงสาธารณสุขหรือต้นสังกัด จึงอาจไม่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ แต่ในบางประเทศที่ให้ทันตภิบาลปฏิบัติงานได้ในหลายภาคส่วน เช่น นิวซีแลนด์ แคนาดา<sup>19</sup> ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา และสหราชอาณาจักร<sup>22</sup> ทันตภิบาลต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพทันตภิบาล เช่นเดียวกับทันตแพทย์ หน่วยงานที่ออกใบอนุญาตแตกต่างกันในแต่ละประเทศ อาจเป็นทันตแพทย์สภา กระทรวงสาธารณสุข หรือคณะกรรมการด้านทันตกรรมของแต่ละรัฐ เช่น ออสเตรเลีย dental hygienist มีใบอนุญาตโดยคณะกรรมการทันตแพทย์แห่งออสเตรเลีย (Dental Board of Australia) ในสหรัฐอเมริกาและเกาหลีใต้ ต้องมีการสอบใบอนุญาต โดยต้องผ่านการสอบทั้งข้อเขียนและการปฏิบัติทางคลินิก<sup>24,30</sup>

บางประเทศต้องมีการต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ตารางที่ 3) เช่น สหรัฐอเมริกา dental hygienist ต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพทุก 1-5 ปี และต้องมีการฝึกอบรมเพิ่มเติมตามระยะเวลา (1-12 ชั่วโมง) และตามหัวข้อที่กำหนด เช่น การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (CPR) การควบคุมการติดเชื้อ จริยธรรมจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพงานทันตสาธารณสุข การถ่ายภาพรังสี การให้คำปรึกษาในการเลิกบุหรี่ และการควบคุมความเสี่ยง ระยะเวลาความถี่ที่ต้องต่อใบอนุญาต รวมถึงข้อกำหนดในการฝึกอบรมพัฒนาความรู้แตกต่างกันในแต่ละรัฐ เช่น รัฐเนวาดา dental

hygienist ต่ออายุทุก 2 ปี โดยมีข้อกำหนดคือ ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง 12 ชั่วโมง บำเพ็ญสาธารณประโยชน์ 6 ชั่วโมง อบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และอบรมการควบคุมการติดเชื้อ 4 ชั่วโมง ในขณะที่รัฐเวอร์จิเนียกำหนดให้ต่ออายุทุกปี โดยมีข้อกำหนด คือ ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง และอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน<sup>8</sup>

## บทวิจารณ์/ข้อเสนอแนะ

1. ทันตภิบาลในประเทศต่างๆ แม้ใช้ชื่อภาษาอังกฤษเดียวกัน เช่น dental therapist หรือ dental hygienist แต่บทบาทหน้าที่อาจแตกต่างกันไป ไม่ได้มีรูปแบบตายตัวว่า ถ้าเรียกชื่อเดียวกันจะมีหลักสูตรหรือบทบาทหน้าที่เหมือนกัน เพราะฉะนั้นจึงไม่จำเป็นต้องยึดติดว่าใช้ชื่อภาษาอังกฤษแบบใด แล้วบุคลากรในประเทศไทยต้องมีบทบาทหน้าที่เหมือนประเทศนั้น

2. บทบาทหน้าที่ของทันตภิบาล ควรสอดคล้องกับปัญหาทางสุขภาพช่องปากที่ต้องการแก้ไข เช่น ให้การรักษาในเด็ก เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพช่องปากเด็ก หรือให้การรักษาทุกกลุ่มวัย เพื่อแก้ไขปัญหาการเข้าถึงบริการของประชาชนในชนบท

3. ในประเทศต่างๆ ผู้ผลิตทันตภิบาลมักเป็นมหาวิทยาลัย แต่ผู้จ้างงานคือกระทรวงสาธารณสุขหรือเอกชน ในขณะที่ประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้จ้างงาน อาจทำให้การควบคุมคุณภาพไม่ชัดเจน จึงควรมีหน่วยงานอื่นมาเป็นผู้ควบคุมมาตรฐาน เช่น ในบางประเทศมีทันตแพทย์สภา หรือคณะกรรมการทันตกรรมของรัฐเป็นผู้ควบคุมดูแล

4. ในหลายประเทศมีการควบคุมคุณภาพโดยกำหนดให้มีการต่อใบอนุญาต การประเมินผลการทำงาน หรือต้องมีการศึกษาอบรมต่อเนื่องเพื่อพัฒนาตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่ยังไม่มีในประเทศไทย

### ตารางที่ 3 การขึ้นทะเบียน ใบอนุญาต และการกำกับดูแลทันตภิบาลในประเทศต่างๆ

Table 3 Registration, licensure and supervision of dental therapist and dental hygienist by countries

| ประเทศ        | รัฐ | เอกชน | การขึ้นทะเบียน                                     | ใบอนุญาต                                                   | การกำกับดูแล                                                                                             |
|---------------|-----|-------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| นิวซีแลนด์    | /   | /     | ทันตแพทยสภา                                        | ทันตแพทยสภา                                                | - กำหนดกรอบการทำงานและคุณสมบัติในการขึ้นทะเบียน<br>- มีการวัดมาตรฐานในการปฏิบัติงาน กำหนดโดยทันตแพทยสภา  |
| แคนาดา        | /   | /     | ขึ้นทะเบียนกับสมาคมทันตภิบาล (เอกชน)               | ออกใบอนุญาตโดยผู้มีอำนาจของรัฐในเขตที่ปฏิบัติงาน (รัฐบาล)  |                                                                                                          |
| ออสเตรเลีย    | /   | /     | คณะกรรมการด้านทันตกรรมแห่งชาติ                     | คณะกรรมการด้านทันตกรรมแห่งชาติ (Dental board of Australia) | - แต่ละรัฐกำหนดกรอบข้อบังคับและกฎหมายในการปฏิบัติงาน<br>- การกำกับดูแลโดยทันตแพทย์ (general supervision) |
| สหรัฐอเมริกา  | /   | /     |                                                    | คณะกรรมการด้านทันตกรรมของรัฐที่ปฏิบัติงาน                  | - Dental Health Aide Therapists อยู่ภายใต้การดูแลของทันตแพทย์<br>- ต้องมีการต่อใบอนุญาต                  |
| เนเธอร์แลนด์  | /   | /     |                                                    | กระทรวงสาธารณสุข                                           | - กระทรวงสาธารณสุข<br>- Dental therapist หลักสูตรปริญญาตรีควบทำงานโดยอิสระ                               |
| สหราชอาณาจักร | /   | /     | ทันตแพทยสภา                                        | ทันตแพทยสภา                                                | - ทันตบุคลากรต้องมีการอบรมต่อเนื่องเพื่อพัฒนาตนเอง                                                       |
| ฮ่องกง        | /   |       |                                                    |                                                            | - ทันตแพทย์ใน School Dental Service คอยกำกับดูแล                                                         |
| สิงคโปร์      | /   |       | ทันตแพทยสภาและ School Dental Service เพื่อการทำงาน |                                                            | - มีการประเมินผลทุกปี (Annual audits)<br>- ต้องมีการอบรมต่อเนื่อง (Continuing professional education)    |
| มาเลเซีย      | /   |       | School Dental Service เพื่อการทำงาน                |                                                            | - ปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมดูแลของทันตแพทย์                                                              |
| เกาหลีใต้     | /   | /     |                                                    | คณะกรรมการด้านทันตกรรม (Dental board)                      | - ภายใต้การควบคุมของทันตแพทย์                                                                            |

## เอกสารอ้างอิง

1. Friedman JW. The international dental therapist: history and current status. CDA Journal. 2011; 39(1): 23-29.
2. Coates DE, Kardos TB, Moffat SM and Kardos RL. Dental therapists and dental hygienists educated for the New Zealand environment. J Dent Edu. 2009; 73(8): 1001-1008.
3. Nash DA, Friedman JW, Mathu-Muju KR, Robinson PG, Satur J, Moffat S, et al. A review of the global literature on dental therapists: in the context of the movement to add dental therapists to the oral health workforce in the United States. W.K. Kellogg Foundation. 2012.
4. Tsang A. Oral health therapy programs in Australia and New Zealand : emergence and development. Knowledge Books and Software, 2010. (1 May 2015) Available from: [http://www.network-ed.com.au/pdf/samples/9781741622218e\\_sample.pdf](http://www.network-ed.com.au/pdf/samples/9781741622218e_sample.pdf)
5. Darby ML and Walsh MM. Dental Hygiene Theory and Practice. Philadelphia: W.B. Saunders, 1995.
6. Johnson PM. International profiles of dental hygiene 1987 to 2006: a 21-nation comparative study. Int Dent J. 2009; 59: 63-77.
7. Calache H and Hopcraft M. The role of the oral health therapist in the provision of oral health care to patients across all ages. Oral health care - Prosthodontics, Periodontology, Biology, Research and Systemic Conditions. (1 May 2015) Available from: <http://cdn.intechopen.com/pdfs-wm/29466.pdf>
8. American Dental Hygienists Association (ADHA). Overview of CE requirements for dental hygiene licensure renewal, 2014. (1 May 2015) Available from: [https://www.adha.org/resources-docs/7512\\_CE\\_Requirements\\_by\\_State.pdf](https://www.adha.org/resources-docs/7512_CE_Requirements_by_State.pdf)
9. Fiset L. A report on quality assessment of primary care provided by dental therapists to Alaska natives, 2005. (1 May 2015) Available from: <http://depts.washington.edu/dentexak/wordpress/wp-content/uploads/2012/10/2005Fiset.pdf>
10. Nagle RJ. The development and implementation of dental health aide therapists in Alaska. California Dent Asso J. 2011; 39(1): 31-35.
11. Mathu-Muju KR. Chronicling the dental therapist movement in the United States. Journal of public health dentistry. J Public Health Dent. 2011; 71(4): 278-88.
12. Minnesota Department of Health and Minnesota Board of Dentistry. Oral health practitioner recommendations: report to the Minnesota legislature, 2009. (1 May 2015) Available from: <http://www.health.state.mn.us/healthreform/oralhealth/FinalReport.pdf>
13. Wright FCA. Oral health promotion in the schools: A historical analysis and case study. Health Education Quarterly. 1991; 18(1): 87-96.
14. Luciak-Donsberger C and Aldenhoven S. Dental hygiene in Australia: a global perspective. Int J Dent Hyg. 2004; 2(4): 165-171.
15. Johnson PM. International profiles of dental hygiene, 1987 to 2001: a 19-nation comparative study. Int Dent J. 2003; 53(5): 299-313.

16. Nash DA. Developing a pediatric oral health therapist to help address oral health disparities among children. *J Dent Educ.* 2004; 68(1): 8-20.
17. Nash DA, Friedman JW, Kardos TB, Kardos RL, Schwarz E, Satur J, et al. Dental therapists: a global perspective. *Int Dent J.* 2008; 58(2): 61-70.
18. Molloy R. School Dental Services. *New Zealand Dent J.* 1991; June: 6-7.
19. Government of Canada. Dental hygienists and dental therapists. (1 May 2015) Available from: <http://www30.rhdcc.gc.ca/CNP/English/NOC/2006/Profile.aspx?val=3&val1=3222>
20. Shoffstall-Cone S and Williard M. Alaska Dental Health Aide Program. *Int J Circumpolar Health.* 2013, 72. (1 May 2015) Available from: <http://www.circumpolarhealthjournal.net/index.php/ijch/article/view/21198>
21. Brow LJ, Wagner KS Mikkelsen MC and Munson B. A look at allied dental education in the United States. *J Am Dent Asso.* 2005; 136(6): 797-804.
22. British Society of Dental Hygiene and Therapy. Dental hygienists and dental therapists (1 May 2015) Available from: <http://www.bsdt.org.uk/res/Dental%20Hygienists%20and%20Dental%20Therapists.pdf>
23. Iowa Dental Board. Hygienists: licensure. (1 May 2015) Available from: <http://www.state.ia.us/dentalboard/practitioners/hygienists/index.html>
24. Mann NK. The History of Dental Hygiene in South Korea. *Journal of the History of Dentistry.* 2011; 59(2): 94-100. Brookline, MA: American Academy of the History of Dentistry. (1 May 2015) Available from: [http://opus.ipfw.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1062&context=dental\\_facpubs](http://opus.ipfw.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1062&context=dental_facpubs)
25. Leslie GH. More of dental auxiliaries. *Austral Dent J.* 1971; 16: 201-209.
26. Moffat SM, Coates DE and Mekdrum AM. New Zealand's changing oral health workforce. A dental practitioner's guide to dual-trained dental therapists/dental hygienists. *New Zealand Dent J.* 2009; 105(2): 57-61.
27. University College London Hospital. EDHCE prospectus. 2015. (1 May 2015) Available from: <https://www.uclh.nhs.uk/OurServices/ServiceA-Z/EDH/EDUEDH/BURK/Documents/Prospectus%202015.pdf>
28. Baltutis L, Morgan M. The changing role of dental auxiliaries: A literature review. *Austral Dent J.* 1998; 43(4): 354-358.
29. National Governors Association. The Role of Dental Hygienists in Providing Access to Oral Health Care. 2014: 1-18. (1 May 2015) Available from: <http://www.nga.org/files/live/sites/NGA/files/pdf/2014/1401DentalHealthCare.pdf>
30. New York State Education Department. Dental hygienist license requirements. (1 May 2015) Available from: <http://www.op.nysed.gov/prof/dent/dentdhlic.htm>

# Role of dental therapist and dental hygienist in various countries

Voramon Agrasuta\* *D.D.S, M.Sc.*

### Abstract

Dental nurse, dental therapist, dental hygienist and oral health therapist play an important role in the provision of oral health promotion and prevention. The educational programme, role and scope of practice of these four groups of allied oral health professionals are different in each country, even they called the same. At the beginning, many countries adopted a new auxiliary training programme from the same originate such as the New Zealand dental nurse model. However, after the adoption each country has invariably developed as a response to their particular context. Dental hygienist usually provides oral health prevention and promotion in every age group both public and private sectors. While dental therapist has played a much greater role in treatment procedure focusing on children in school dental service. Currently, there is an integrate dental therapist and dental hygienist programme called oral health therapist in order to increase skill and scope of practice. The dental nurse, dental therapist, dental hygienist and oral health therapist are supervised by dental council, Ministry of Health and dental health board. These allied oral health professionals in country that permit to practice in private sector, usually require for a licensure and having specific requirement for licensure renewal.

**Keywords :** *Dental therapist, Dental hygienist, Dental nurse, Oral health therapist, Role, Licensure*