

## เปรียบเทียบวิธีการอบรมแม่ที่มีผลต่อการลดปริมาณคราบจุลินทรีย์บนฟันของเด็กก่อนวัยเรียน

### A Comparison of Training Mothers to Influence the Reduction of Plaque on the Teeth of Pre-school Children

วิลาวลัย มากประดิษฐ์ (Wilawan Makpradit)\* เสมอจิต พิธพรชัยกุล (Samerchit Pithpornchaiyakul)\*\*

#### บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบวิธีการอบรมให้ความรู้แก่แม่ที่มีผลต่อการลดปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปากลูกก่อนวัยเรียน เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดชุมพร โดยสุ่มตัวอย่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพื่อกำหนดเป็นกลุ่มทดลอง 4 ศูนย์ กลุ่มควบคุม 2 ศูนย์ กลุ่มทดลองมีเด็ก 77 คน และกลุ่มควบคุม 60 คน เก็บข้อมูลการตรวจบันทึกปริมาณคราบจุลินทรีย์ของเด็กทั้งก่อนและหลังการทดลอง จัดอบรมแม่ด้านการทำความสะอาดช่องปากลูกก่อนวัยเรียน โดยครูผู้ดูแลเด็กจัดกิจกรรมกับแม่ในกลุ่มทดลองและทันตบุคลากรจัดอบรมแม่ในกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า คะแนนปริมาณคราบจุลินทรีย์ภายหลังการทดลองของเด็กทั้งสองกลุ่มลดลงจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม การจัดอบรมแม่ทั้งสองวิธีเรื่องการทำความสะอาดช่องปากลูก ส่งผลให้แม่ปรับปรุงฟันให้ลูกได้สะอาดเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงสามารถเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมกับแต่ละบริบทได้

#### ABSTRACT

This was a quasi-experiment study comparing training methodology of mothers to reduce plaque in their preschool children's mouths, conducted at Preschool Child Development Centers in Tha-Sae, Chumphon. 77 children were randomly selected from 4 child centers for the experiment and 60 from 2 child centers for the control. The amount of plaque before and after the experiment were recorded. Teeth cleaning training was organized for mothers to teach their preschool children how to clean their teeth in the experiment group by teachers of the centres, whilst dental personal trained mothers in the control group. The results revealed a reduction in plaque in both groups after the training, but no statistical significance between the 2 groups. Both training methods for mothers helped clean their children's teeth better, which means one can chose either method depending on their context.

**คำสำคัญ:** การอบรม ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก แผ่นคราบจุลินทรีย์

**Key Words:** Training, Child Development Center, Plaque

\* นักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสุขภาพช่องปากประยุกต์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## บทนำ

จากสถานการณ์โรคฟันผุในเขตอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร พบฟันน้ำนมผุในเด็กก่อนวัยเรียนสูง พบปัญหาฟันแท้ที่เพิ่งขึ้นมาในช่องปากผุและมีความรุนแรง โดยพบว่าในปี 2555 เด็กอายุ 7 ปี มีฟันแท้ผุร้อยละ 15 ประสิทธิภาพฟันผุ-ถอน-อุดในฟันแท้ (DMFT) 1.20 ซี่/คน (โรงพยาบาลท่าแซะ, 2554) ในขณะที่เป้าหมายของประเทศไทย คือ DMFT ในเด็กอายุ 12 ปี ไม่เกิน 1.55 ซี่/คน (กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2551) โรคฟันผุส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของเด็กในหลายๆด้าน ทั้งนี้ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญเกิดจากอาหารและอนามัยช่องปาก ร่วมกับปัจจัยต่างๆ เช่น พันธุกรรม ปัจจัยด้านกายภาพ จีวรภาพ เศรษฐกิจสังคมซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะถูกกำหนดด้วยลักษณะสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมที่บุคคลนั้นอาศัยอยู่ ในขณะที่พฤติกรรมอนามัยช่องปากได้แก่การแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ช่วยลดโรคฟันผุได้ (Marthaler, 2004) และความถี่ในการแปรงฟันสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุ แต่เด็กวัยนี้มีข้อจำกัดในการใช้กลัมน้ำมือ จึงต้องอาศัยแม่ช่วยแปรงซ้ำให้จึงจะสะอาด (สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2554) ประเด็นปัญหาคือแม่ไม่เห็นความสำคัญของฟันน้ำนม และมีปัญหาในการแปรงฟันให้เด็ก เช่น เด็กร้องไห้ไม่ยอมแปรงฟัน (วิชุดา, 2554) จึงปล่อยให้ลูกแปรงเองมีการศึกษาถึงเด็กที่แปรงฟันเองพบฟันผุร้อยละ 67.90 และมีอนามัยช่องปากไม่สะอาดร้อยละ 45.20 (สุณีย์, 2555) ในขณะที่เด็กที่มีผู้ปกครองดูแลและแปรงฟันซ้ำให้เป็นประจำจะมีฟันผุลดลง (เจดชัย, 2551; Prakash et al., 2012; Finlayson et al., 2007) ดังนั้นการดูแลอนามัยช่องปากเด็กจึงยังเป็นปัญหา การอบรมเป็นการกระตุ้นให้แม่เห็นความสำคัญของการทำความสะอาดช่องปากเด็ก แม่ที่ได้รับการอบรมจะมีความถี่ในการแปรงฟันเด็กเพิ่มขึ้น โรงพยาบาลท่าแซะมีหน้าที่จัดอบรมแม่ของเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตรับผิดชอบ แต่พบข้อจำกัดของการดำเนินงานรูปแบบเดิม ดังนี้ จัดได้ไม่

บ่อยเพราะ ข้อจำกัดด้านงบประมาณและบุคลากร โรงพยาบาลมี ศพด. ในความรับผิดชอบ 33 ศพด. แต่จัดอบรมแม่ของเด็กได้ปีละ 1-3 ศพด.เท่านั้น นอกจากนี้ขาดความครอบคลุม เพราะมีแม่จำนวนหนึ่งไม่สามารถมารับการอบรมได้ เพราะมีการจัดกิจกรรมได้แค่ครั้งวันหรือ 1 วันเท่านั้น ฟันผุของเด็กยังคงสูง ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดปรับเปลี่ยนวิธีการให้ความรู้แก่แม่ โดยให้ทันตบุคลากรอบรมครูผู้ดูแลเด็กแล้วให้ครูผู้ดูแลเด็กไปจัดกิจกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนกับแม่ ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อให้การดูแลสุขภาพช่องปากลูกมีประสิทธิภาพและครอบคลุมแม่ได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างสุขนิสัยให้กับเด็กเพื่อป้องกันฟันแท้ผุในอนาคต

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลของการอบรมให้ความรู้แก่แม่ในวิธีที่แตกต่างกันต่อความสะอาดช่องปากของลูกก่อนวัยเรียน ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร

## วิธีการวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental study) แบบ Single blind แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง (Intervention) และกลุ่มควบคุม (Control)

### ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรคือเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร จำนวน 33 ศูนย์ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขนาดกลาง (มีเด็กจำนวน 40-70 คน) เนื่องจากเป็นขนาดของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีจำนวนมากที่สุดในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาล โดยพิจารณาให้ทุกศูนย์มีพื้นฐานะ ถิ่นอาศัยในชนบท สิ่งแวดล้อม และครูดูแลเด็กให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมใกล้เคียงกัน

2. ทำการสุ่มอย่างง่ายเพื่อเลือกศูนย์พัฒนาเด็กเล็กกลุ่มทดลองจำนวน 4 ศูนย์ กลุ่มควบคุมจำนวน 2 ศูนย์

3. คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่าง 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน (อังกฤษ, 2555) ใช้ค่าการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนของเด็กที่ทำความสะอาดช่องปากได้ดีขึ้นโดยประมาณจากการศึกษาของทีคัลยคลิงกันของ (ชิตินันท์, 2555) ในกลุ่มทดลองสุ่มเด็กอย่างง่ายจากลำดับการสมัครเข้าเรียนจำนวน 80 คน ส่วนกลุ่มควบคุมเด็กทุกคนจัดเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 64 คน

ขอบเขตพื้นที่และเวลา

ทำการทดลองในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ระหว่างเดือนพฤษภาคม - พฤศจิกายน 2556

เครื่องมือและอุปกรณ์

1. แบบบันทึกปริมาณคราบจุลินทรีย์ (PI) เด็ก  
2. อุปกรณ์ย้อมคราบจุลินทรีย์ Erythrosine solution 6% Cotton bud ไม้ไอติม ดุงมือ

3. อุปกรณ์สำหรับการแปรงฟันของเด็ก แปรงสีฟัน ยาสีฟัน

4. แบบบันทึกการจัดกิจกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนให้กับแม่ของเด็กสำหรับครูผู้ดูแลเด็ก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนและหลังการทดลองเก็บข้อมูลการตรวจปริมาณคราบจุลินทรีย์ในเด็กทั้งสองกลุ่มโดยทันตแพทย์ที่ผ่านการปรับมาตรฐานการตรวจปริมาณคราบจุลินทรีย์กับอาจารย์ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ค่า Kappa ดังนี้ Standardization = 0.79 และ Intra calibration = 0.89

การตรวจปริมาณคราบจุลินทรีย์ในเด็ก

ใช้แบบบันทึกปริมาณคราบจุลินทรีย์ (PI) ในเด็กโดยประยุกต์ใช้ดัชนีคราบจุลินทรีย์ (Dental plaque Index) ของ Stallard et al. (วรรณพร, 2532) ย้อมสีและตรวจฟัน 6 ซี่ 6 ด้าน ใช้วิธีตรวจปริมาณคราบจุลินทรีย์

โดยให้เด็กนอนหนุนคางและหันหน้าไปทางเดียวกับทันตแพทย์ ใช้ไม้ไอติมช่วยแหวกแก้มและลิ้น มองด้วยตาเปล่า ใช้แสงธรรมชาติ โดยทันตแพทย์คนเดียวกันตรวจตลอดงานวิจัย ออกตรวจช่วงเช้าทั้งก่อนและหลังการทดลอง ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 6 แห่ง ซึ่งทันตแพทย์ผู้ตรวจไม่ทราบว่าเป็นกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม(single blind)

กลุ่มทดลอง (Intervention) ทันตบุคลากรโรงพยาบาลท่าแซะจัดกิจกรรม Interactive workshop ด้านการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนให้กับครูผู้ดูแลเด็ก จากนั้นให้ครูผู้ดูแลเด็กจัดกิจกรรมให้กับแม่ของเด็กเรื่องการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนเป็นกลุ่มย่อย 5-15 คน ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของตนเอง กิจกรรมที่จัดให้กับแม่ของเด็กได้แก่ การให้ความรู้ด้านสถานการณ์โรคฟันผุ ความสำคัญของฟันน้ำนม ผลกระทบของโรคฟันผุ มีการฝึกปฏิบัติแม่ให้ย้อมคราบจุลินทรีย์และแปรงฟันให้ลูกโดยมีแม่แกนนำคอยช่วยดูแลร่วมด้วย ครูผู้ดูแลคราบจุลินทรีย์เด็กเพื่อตรวจความสะอาด หากเด็กคนไหนแปรงฟันไม่สะอาด ครูผู้ดูแลเด็กจะพูดคุยกับแม่เป็นรายบุคคลถึงปัญหาและแนวทางแก้ไขร่วมกัน ผู้วิจัยติดตามการดำเนินงานจากการที่ครูจัดบันทึกรายละเอียดการจัดกิจกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนไว้ในแบบบันทึกการจัดกิจกรรมทุกครั้ง ทุก 1 เดือนเป็นเวลา 3 เดือน จึงเก็บข้อมูลหลังการทดลอง

กลุ่มควบคุม (Control) ทันตบุคลากรโรงพยาบาลท่าแซะอบรมให้ความรู้แก่แม่ของเด็ก ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ร่วมโครงการ โดยการให้ความรู้เป็นกลุ่มใหญ่เพียงครั้งเดียว ใช้เวลาครึ่งวัน กิจกรรมต่างๆได้แก่ การบรรยายประกอบสื่อ ได้แก่ บอร์ดให้ความรู้ด้านการดูแลช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน ความสำคัญของฟันน้ำนม ผลกระทบของโรคฟันผุ การทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน สาธิตการแปรงฟันเด็กที่ถูกต้องด้วยโมเดลและแปรงฟันในเด็กจริง จากนั้นฝึกปฏิบัติให้แม่แปรงฟันลูกจริงร่วมกับการตรวจความสะอาดและดูโรคฟันผุ (ซึ่งเป็นงาน

ประจำที่โรงพยาบาลท่าแพะทำกันมาทุกปีโดย  
หมุนเวียนกันไปอบรมแม่ในแต่ละแห่งปีละ 1-3 แห่ง)  
หลังจากอบรมแม่ 3 เดือน เก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณ  
คราบจุลินทรีย์บนฟันของเด็กหลังการทดลอง

ข้อมูลที่ได้ จะได้รับการตรวจสอบความถูกต้อง  
และครบถ้วนทันที และตรวจสอบอีกครั้งหลังจากลง  
บันทึกลงโปรแกรมสำเร็จรูปใน Computer ทำการ  
วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน และสถิติทดสอบที (t-test) และ ไคสแควร์  
(Chi-square) กำหนดค่าความเชื่อมั่นในการวิเคราะห์  
ข้อมูลทางสถิติที่แอลฟา 0.05

#### ผลการวิจัย

การศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 144 คน เป็น  
กลุ่มทดลอง 80 คน และกลุ่มควบคุม 64 คน เมื่อสิ้นสุด  
การทดลอง เหลือกลุ่มทดลอง 77 คน เนื่องจากเด็กย้าย  
2 คนและแม่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม 1 คน ส่วนกลุ่ม  
ควบคุมเหลือ 60 คน เนื่องจากเด็กย้าย 4 คน จากการ  
วิเคราะห์ข้อมูลพบว่า เด็กในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็น  
เพศหญิงร้อยละ 53.2 ส่วนกลุ่มควบคุมเด็กเพศชายและ  
เพศหญิงมีจำนวนเท่ากัน เด็กกลุ่มทดลองและกลุ่ม  
ควบคุมมีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ  $3.28 \pm 0.48$  และ  
 $3.35 \pm 0.62$  ปี ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบ

จุลินทรีย์ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน คือกลุ่ม  
ทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมเป็น  $2.48 \pm 0.33$  ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคุณลักษณะทั่วไปของเด็ก  
ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

|           | กลุ่มทดลอง      | กลุ่มควบคุม     | p-value |
|-----------|-----------------|-----------------|---------|
| คุณลักษณะ | N=77            | N=60            |         |
|           | mean±sd         | mean±sd         |         |
| อายุ (ปี) | $3.28 \pm 0.48$ | $3.35 \pm 0.62$ | 0.467   |
| PI เด็ก   | $2.46 \pm 0.34$ | $2.48 \pm 0.33$ | 0.690   |
| เพศ n (%) |                 |                 |         |
| ชาย       | 36(46.8)        | 30(50.0)        | 0.706   |
| หญิง      | 41(53.2)        | 30(50.0)        |         |

ข้อมูลทั่วไปของแม่ ทั้งด้านอายุ ศาสนา  
ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และจำนวนบุตร ของทั้ง  
สองกลุ่มใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มทดลองแม่มีอายุเฉลี่ย  
 $29.61 \pm 6.70$  ปี กลุ่มควบคุม  $28.35 \pm 5.87$  ปี แม่ส่วนใหญ่  
นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา  
ตอนต้น อาชีพเจ้าของสวนยางพารา รายได้หลังจากหัก  
ค่าใช้จ่ายและหนี้สินเพียงพอ แม่ในกลุ่มทดลองส่วน  
ใหญ่มีบุตร 1 คน ส่วนกลุ่มควบคุมมีบุตร 2 คน มียา  
และยาช่วยดูแลเด็กเป็นส่วนใหญ่ ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบคุณลักษณะทั่วไปของแม่ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

| คุณลักษณะ                                | กลุ่มทดลอง<br>N=77<br>n(%) | กลุ่มควบคุม<br>N=60<br>n(%) | p-value |
|------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------|
| อายุ (ปี)(mean±sd)                       | 29.61±6.70                 | 28.35±5.87                  | 0.251   |
| ศาสนา                                    |                            |                             |         |
| พุทธ                                     | 76(98.7)                   | 60(100.0)                   | 1.000   |
| คริสต์                                   | 1(1.3)                     | 0                           |         |
| ระดับการศึกษา                            |                            |                             |         |
| ไม่ได้เข้าโรงเรียน                       | 7(9.1)                     | 1(1.7)                      | 0.111   |
| ประถมศึกษา                               | 22(28.6)                   | 13(21.7)                    |         |
| มัธยมศึกษาตอนต้น                         | 22(28.6)                   | 17(28.3)                    |         |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย                        | 19(24.7)                   | 16(26.7)                    |         |
| ประกาศนียบัตรหรือสูงกว่า                 | 7(9.1)                     | 13(21.7)                    |         |
| อาชีพ                                    |                            |                             |         |
| รับจ้างโรงงาน/พนักงานบริษัท              | 4(5.2)                     | 10(16.7)                    | 0.188   |
| รับจ้างทั่วไป                            | 11(14.3)                   | 11(18.3)                    |         |
| รับจ้างกรีดยางพารา                       | 5(6.5)                     | 3(5.0)                      |         |
| เจ้าของสวนยางพารา                        | 21(27.3)                   | 13(21.7)                    |         |
| เจ้าของสวนอื่นๆ                          | 16(20.8)                   | 9(15.0)                     |         |
| ค้าขาย                                   | 7(9.1)                     | 9(15.0)                     |         |
| ว่างงาน/แม่บ้าน                          | 13(16.9)                   | 5(8.3)                      |         |
| รายได้คงเหลือหลังหักค่าใช้จ่ายและหนี้สิน |                            |                             |         |
| มีเหลือเก็บ                              | 20(26.0)                   | 16(26.7)                    | 0.916   |
| เพียงพอ                                  | 34(44.2)                   | 28(46.7)                    |         |
| เพียงพอบางครั้ง/ไม่เพียงพอ               | 23(29.9)                   | 16(26.7)                    |         |
| จำนวนบุตร                                |                            |                             |         |
| 1 คน                                     | 33(42.9)                   | 22(36.7)                    | 0.346   |
| 2 คน                                     | 32(41.6)                   | 32(53.3)                    |         |
| 3 คนขึ้นไป                               | 12(15.6)                   | 6(10.0)                     |         |
| บุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือเด็ก              |                            |                             |         |
| ย่า/ยาย                                  | 52(67.5)                   | 42(70.0)                    | 0.757   |
| ตา/ปู่                                   | 40(51.9)                   | 28(46.7)                    | 0.540   |
| ญาติ                                     | 27(53.1)                   | 24(40.0)                    | 0.553   |

หลังการทดลองพบว่า คะแนนปริมาณคราบจุลินทรีย์ภายในกลุ่มของทั้งสองกลุ่มลดลงจากการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนปริมาณคราบจุลินทรีย์ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

| PI เด็ก      | กลุ่มทดลอง<br>N=77<br>mean±sd | กลุ่มควบคุม<br>N=60<br>mean±sd | p-value |
|--------------|-------------------------------|--------------------------------|---------|
| ก่อนการทดลอง | 2.46±0.34                     | 2.48±0.33                      | 0.690   |
| หลังการทดลอง | 1.84±0.32                     | 1.81±0.37                      | 0.617   |
| p-value      | <0.001*                       | <0.001*                        |         |

#### การอภิปรายและสรุปผลการวิจัย

การวิจัยเปรียบเทียบวิธีการอบรมแม่ที่มีผลต่อการลดปริมาณคราบจุลินทรีย์บนฟันของเด็กในเขตอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร พบว่ากลุ่มทดลองมีปริมาณคราบจุลินทรีย์บนฟันของเด็กลดลงไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม เนื่องจากมีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในกลุ่มทดลองดังนี้

#### การประชุมเชิงปฏิบัติการแบบโต้ตอบ (Interactive workshop) ใน 2 ขั้นตอน คือ

##### 1. ทันตบุคลากรจัดกิจกรรมการดูแลช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนกับครูผู้ดูแลเด็ก

การที่ทันตบุคลากรได้จัดกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบโต้ตอบ มีการบรรยายในที่ประชุมร่วมกับการจัดกิจกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนให้กับครูผู้ดูแลเด็ก เปิดโอกาสให้ครูทุกคนได้แสดงออกเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสะท้อนความคิดและอภิปราย สาธิตและฝึกครูผู้ดูแลเด็กให้สามารถใช้ส้อมคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน

ของเด็กและการแปรงฟันเด็กอย่างถูกวิธีร่วมกับการตรวจความสะอาดช่องปากในเด็กจริง มีข้อดีคือครูผู้ดูแลเด็กจะได้มีทักษะในการปฏิบัติในเด็กจริงซึ่งจะดีกว่าการสาธิตในโมเดลเนื่องจากได้เรียนรู้วิธีการจัดการกับเด็กที่ไม่ยอมอ้าปากให้แปรงฟัน สามารถชักถามได้อย่างละเอียดในขณะลงมือปฏิบัติ ทำให้ครูเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง โดยมีทันตบุคลากรดูแลอย่างใกล้ชิด แต่มีข้อด้อยคือ ต้องอาศัยความร่วมมือจากครูจึงจะสำเร็จ หากเป็นเรื่องที่ครูเคยรู้มาแล้วจะไม่ได้รับความสนใจเท่ากับเรื่องใหม่ๆ เช่น การใช้ส้อมคราบจุลินทรีย์บนฟันของเด็กสามารถกระตุ้นครูให้ฝึกปฏิบัติด้วยความกระตือรือร้นเพราะเป็นประสบการณ์ใหม่ รวมทั้งต้องมีการเสริมสร้างความมั่นใจในการจัดกิจกรรมให้กับครู โดยการกล่าวชมในสิ่งที่ครูทำได้คืออยู่แล้วและแนะนำในสิ่งที่ควรแก้ไข ปรับปรุงเพื่อให้ครูสามารถนำไปจัดกิจกรรมกับแม่ของเด็กในศูนย์ของตนได้ ดังนั้นการจัดกิจกรรม Interactive workshop ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติไปในทางที่ถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ที่ศึกษาถึงการปฏิบัติและการดูแลสุขภาพผู้ป่วยของแพทย์พบว่า การประชุมให้ความรู้ร่วมกับการจัดกิจกรรมมีประสิทธิภาพมากที่สุด เพราะสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางปฏิบัติได้มาก (Forsetlund, 2009)

##### 2. ครูผู้ดูแลเด็กจัดกิจกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนให้กับแม่ของเด็กเป็นกลุ่มย่อย ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของตน

จากผลการวิจัยพบว่า การที่ครูจัดกิจกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนให้กับแม่เป็นกลุ่มย่อย ครั้งละ 5-15 คน โดยครูผู้ดูแลเด็กนัดแม่หรือแม่จับกลุ่มกันเองแล้วนัดวันเวลาตามที่แม่สะดวก ได้รับผลดีเนื่องจากทำให้แม่สะดวกมาร่วมกิจกรรมการแปรงฟันในเด็กจริง โดยฝึกปฏิบัติแม่ใช้ส้อมคราบจุลินทรีย์ในเด็กซึ่งจะทำให้แม่เห็นคราบจุลินทรีย์ติดสีแดงชัดเจน ทำให้ทราบว่ายังมีจุดบกพร่องในการแปรงฟันให้ลูกตรงตำแหน่งไหนของซี่ฟัน และ ครูสามารถ



ดูแลได้ทั่วถึงทำให้เห็นข้อผิดพลาดในการปฏิบัติได้ชัดเจนโดยมีแม่แกนนำเป็นผู้ช่วยดูแลด้วย สามารถให้คำแนะนำรายบุคคลได้ นอกจากนี้แม่ยังกล้าซักถามมากกว่าการประชุมกลุ่มใหญ่เนื่องจากมีความสนิทสนมกันในกลุ่ม สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ซึ่งทำการศึกษแม่ของเด็กและแกนนำชุมชนเพื่อดูแลช่องปากเด็ก 0-3 ปีพบว่า การจัดกิจกรรมกลุ่มย่อยได้บรรยากาศเป็นกันเอง กล้าซักถาม เพราะสนิทกัน ถ้ากลุ่มใหญ่ไม่ค่อยกล้าถาม (นาริสา, 2554) การจัดกิจกรรมดังกล่าวมีผลทำให้ปริมาณคราบจุลินทรีย์ในเด็กลดลง สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ทำการศึกษาโดยให้ความรู้เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติจริงในการใช้สีย้อมคราบจุลินทรีย์และการแปรงฟันในผู้ป่วยจิตเวชที่จิตสงบ อายุ 21-61 ปีของสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา โดยจัดเป็นกลุ่มย่อย 5-7 คน พบว่าคราบจุลินทรีย์ลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (สาธิตาและสุวรรณี, 2552) และยังสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศโคลัมเบียที่จัดกิจกรรม Oral health workshop ให้กับผู้ปกครองและผู้เลี้ยงดูเด็กอายุ 0-5 ปี ในถิ่นขาดแคลนพบว่า สามารถลดปริมาณคราบจุลินทรีย์ในเด็กได้ (Martignon, 2006) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาที่ทำในจังหวัดพะเยา ซึ่งทำการศึกษาโดยให้ผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมทันตสุขภาพพบว่า สามารถลดปริมาณคราบจุลินทรีย์ในเด็กได้เช่นเดียวกัน (ธิดาพันธ์, 2555) เพียงแต่การจัดกิจกรรมที่ผ่านมาเป็นการจัดกิจกรรมโดยทันตบุคลากรทั้งหมดซึ่งแตกต่างจากครั้งนี้ที่มีครูผู้ดูแลเด็กเป็นผู้จัดกิจกรรม ดังนั้นการจัดกิจกรรม Interactive workshop กับแม่ของเด็กเป็นกลุ่มย่อยเพื่อย้อมคราบจุลินทรีย์และฝึกปฏิบัติแปรงฟันให้เด็กจริง จึงมีผลในการปรับปรุงอนามัยช่องปากให้แก่เด็กทำให้ปริมาณคราบจุลินทรีย์ในเด็กลดลง แต่มีข้อด้อยคือแม่ของเด็กที่ไม่ค่อยมีเวลาหรือไม่ให้ความร่วมมือมักไม่เข้าร่วมกิจกรรมต้องติดตามบ่อย

## การใช้สีย้อมคราบจุลินทรีย์ (Erythrosine solution 6%)

จากการที่แม่ในกลุ่มทดลองได้ฝึกย้อมคราบจุลินทรีย์บนฟันให้กับลูกด้วยตัวเองโดยใช้ Erythrosine Solution 6 % ทำให้เห็นตำแหน่งฟันที่ไม่สะอาดติดสีแดงชัดเจน อีกทั้งยังเป็นเรื่องใหม่ที่แม่ไม่เคยเห็นและไม่เคยทำมาก่อน ทำให้แม่สนใจ อยากฝึกปฏิบัติ ซึ่งสิ่งนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่มีส่วนกระตุ้นให้แม่ทำความสะอาดช่องปากลูกมากขึ้น ปริมาณคราบจุลินทรีย์ในเด็กลดลง อีกทั้งการที่ครูผู้ย้อมคราบจุลินทรีย์เด็กและแจ้งผลให้แม่ทราบในรายที่ยังแปรงฟันไม่สะอาดรวมทั้งให้คำแนะนำกับแม่เป็นรายบุคคล ทำให้เด็กได้รับการทำความสะอาดช่องปากจากแม่เพิ่มขึ้นส่งผลทำให้ปริมาณคราบจุลินทรีย์ในเด็กลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าแม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการทำความสะอาดช่องปากของเด็กทำให้คราบจุลินทรีย์ของเด็กลดลงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม (เชิดชัย, 2551)

## การฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็กให้มาจัดกิจกรรมการทำความสะอาดช่องปากให้กับแม่ของเด็กแทนทันตบุคลากร

ข้อดีของการให้ครูมาจัดกิจกรรมนี้คือการถ่ายทอดความรู้ด้วยภาษาที่เรียบง่ายเหมาะสมกับท้องถิ่นของตน ู้บริบทแม่ของเด็ก จัดกิจกรรมได้บ่อยครั้ง แม่ของเด็กสามารถเลือกวันและเวลาที่ตนเองสะดวกเข้าร่วมกิจกรรมได้ อีกทั้งครูยังสามารถจัดกิจกรรมครอบคลุมศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้ปีละหลายแห่ง ในขณะที่ทันตบุคลากรจัดกิจกรรมอบรมแม่ของเด็กได้ปีละไม่เกิน 3 แห่งเท่านั้นเนื่องจากข้อจำกัดด้านทรัพยากร และภาระหน้าที่

ข้อด้อยคือครูมีความรู้ด้านนี้น้อยกว่าทันตบุคลากรจึงไม่สามารถตอบคำถามแม่ของเด็กได้ทุกประเด็น ทำให้ครู 4 ใน 9 คน ยังมีความคิดว่าควรให้

ทันตบุคลากรมาให้ความรู้หรือทำร่วมกันกับทันตบุคลากรด้วยน่าจะดีกว่า

ในส่วนของกลุ่มควบคุมแม่ของเด็กยังไม่เคยได้รับการอบรมด้านการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนมาก่อนเช่นกัน อีกทั้งครูมีความต้องการให้ทันตบุคลากรไปให้ความรู้ด้านการทำความสะอาดช่องปากเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของคนที่อยู่ก่อนแล้ว ในขณะที่ตัวครูผู้ดูแลเด็กก็ได้รับความรู้จากทันตบุคลากรซึ่งไปอบรมแม่ของเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเมื่อได้รับความรู้เพิ่มก็มีส่วนทำให้ครูผู้ดูแลเด็กมีความตั้งใจที่จะทำให้ทันตสุขภาพของเด็กดีขึ้น รวมทั้งผลจากตัวผู้วิจัยที่เข้าไปสังเกตและเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจปริมาณคราบจุลินทรีย์ ในระหว่างการทำวิจัยมีส่วนไปกระตุ้นการปฏิบัติของแม่ ซึ่งอาจเป็นแรงผลักดันให้เกิดการปฏิบัติที่ดีขึ้นไม่ต่างจากกลุ่มทดลอง ผลการทดลองนี้สอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่พบว่าแม่ที่ได้รับการอบรมให้ความรู้หรือฝึกปฏิบัติด้านการทำความสะอาดช่องปากลูก ลูกจะมีปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงกว่าก่อนการทดลอง (เชิดชัย, 2551; Prakash et al., 2012; Finlayson et al., 2007) นอกจากนี้ยังพบว่า

#### งบประมาณ สำหรับการจัดกิจกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน

ในกลุ่มทดลองใช้งบประมาณสำหรับจัดกิจกรรมในครั้งนี้เพียง 10,645 บาท ครอบคลุมศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 4 แห่ง เด็กจำนวน 77 คน เฉลี่ยคนละ 128.35 บาท ในขณะที่กลุ่มควบคุมใช้งบประมาณไปทั้งสิ้น 29,000 บาท แต่ครอบคลุมศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพียง 2 แห่ง เด็กจำนวน 60 คน เฉลี่ย คนละ 483 บาท จะเห็นได้ว่าการที่ครูจัดกิจกรรมกับแม่ของเด็กมีต้นทุนที่ต่ำกว่าและครอบคลุมศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้มากกว่าการจัดอบรมโดยทันตบุคลากรและมีประสิทธิภาพในการลดปริมาณคราบจุลินทรีย์ไม่ต่างจากทันตบุคลากรจัดอบรม

#### ข้อจำกัดของงานวิจัยครั้งนี้

งานวิจัยครั้งนี้ไม่สามารถทำ Double blind ได้ เนื่องจากการให้ Intervention ในกลุ่มทดลอง จำเป็นต้องชี้แจงขั้นตอนกระบวนการและกิจกรรมต่างๆในการทำวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดโครงการให้กับแม่ของเด็กและครูผู้ดูแลเด็กทราบ จึงไม่สามารถปิดกั้นผู้เข้าร่วมการศึกษาได้ นอกจากนี้ยังพบ Hawthorn effect จากการที่ผู้วิจัยเข้าไปเก็บข้อมูลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 2 กลุ่มบ่อยๆประมาณ 6-8 ครั้ง/แห่ง อาจมีส่วนกระตุ้นให้ครูผู้ดูแลเด็กและแม่ของเด็กมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติตนในการทำความสะอาดช่องปากให้เด็กมากกว่าปกติ

#### บทสรุป

สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนให้กับแม่ของเด็กทั้งสองรูปแบบให้ผลในการลดปริมาณคราบจุลินทรีย์ในเด็กได้ไม่ต่างกัน ดังนั้นจึงสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับแต่ละบริบทได้

#### ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งต่อไปควรทำการศึกษาระยะยาวในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขนาดใหญ่และขนาดเล็ก ทั้งที่ครูผู้ดูแลเด็กให้ความร่วมมือดีในการจัดกิจกรรมและให้ความร่วมมือน้อย เพื่อศึกษาผลและนำมาใช้ในการวางแผนป้องกันฟันแท้ในเด็กวัยเรียนในเขตอำเภอท่าแซะต่อไป

#### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคุณณาจารย์ภาควิชาทันตกรรมป้องกันสาขาทันตกรรมชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ขอขอบคุณกองการบริบาลส่วนตำบลที่รับผิดชอบศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทันตบุคลากรโรงพยาบาลท่าแซะ ครูผู้ดูแลเด็กทุกแห่ง แม่และเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กกลุ่ม



ตัวอย่างทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

#### เอกสารอ้างอิง

กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. 2551. รายงานผลการสำรวจ สภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 6 ประเทศไทย พ.ศ.2549-2550. โรงพิมพ์สำนักกิจการทหารผ่านศึก.

เชิดชัย ลิ้มปิวัฒนา. 2551. ผลกระทบของการปรับเปลี่ยนระบบบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในคลินิกเด็กดี โรงพยาบาลบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยาสารทันตสาธารณสุข. 13(1): 141-8.

นริศา หีมสุหรี. 2554. กระบวนการส่งเสริมศักยภาพแกนนำชุมชนในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กอายุ 0-3 ปี ภายใต้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กรณีศึกษาชุมชนมุสลิมแห่งหนึ่งในอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการชมรมทันตสาธารณสุขแห่งประเทศไทย สื่อสร้างสรรค์: วิถี ใหม่ งานทันตสาธารณสุขไทย.

ธิดิพันธ์ อวนมินทร์. 2555. ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพในการดูแลอนามัยช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนของผู้ปกครองในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดศรีดอนตัน อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา [สารนิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยพะเยา.

โรงพยาบาลท่าแซะ. 2554. รายงานการตรวจสภาวะช่องปากโรงพยาบาลท่าแซะ จังหวัดชุมพร.

วรรณพร เห็นแสงวิไล. 2532. ดัชนีทางทันตกรรมภาควิชาทันตกรรมชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิชชุดา คมขำ. 2554. พฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียนของผู้ปกครองในเขตอำเภอสวี จังหวัดชุมพร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.

สาธิตา ธาตรีรัตนันท์ และสุวรรณี ตุ่มทอง. 2552. ผลของโปรแกรมการให้ทันตสุขภาพที่มีต่อดัชนีคราบจุลินทรีย์ในผู้ป่วยจิตเวช. วิทยาสารทันตสาธารณสุข. 14(1): 20-7.

สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2554. การพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลเพื่อ เฝ้าระวังสุขภาพช่องปากและปัจจัยเสี่ยงสำคัญของประชาชนไทยในระดับจังหวัด. นนทบุรี: โรงพิมพ์สำนักกิจการองค์กรทหารผ่านศึก.

สุณี วงศ์คงคาเทพ. 2555. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดฟันผุของเด็กไทย อายุ 3-5 ปี เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ยากจนและไม่ยากจน. วิทยาสารทันตสาธารณสุข. 17(1): 65.

อังคณา เขียวมนตรี. 2555. เอกสารประกอบการสอน เรื่อง Sample Size Calculation วิชาการระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

Finlayson TL, Siefert K, Ismail AI, Sohn W. 2007. Maternal self-efficacy and 1-5-year-old children's brushing habits. Community Dent Oral Epidemiol. 35(4): 272-81.

Forsetlund L, Bjorndal A, Rashidian A, Jantvedt G, O'Brien MA, Wolf F, et al. 2009. Continuing education meetings and workshops: effects on professional practice and health care outcomes. Cochrane Database Syst Rev. 15(2).

Prakash P, Subramaniam P, Durgesh BH, Konde S.

2012. Prevalence of early childhood caries  
And associated risk factors in preschool  
children of urban Bangalore, India: A cross-  
sectional study. Eur J Dent. 6(2): 141-52.

Marthaler TM. 2004. Changes in dental caries 1953-

2003. Caries Res. 38: 173-81.

Martignon S, Gonzalez MC, Santamaria RM,

Jacome-Lievano S, Munoz Y, Moreno P.

2006. Oral-health workshop targeted at  
0-5-yr. old deprived children's parents and  
caregivers: effect on knowledge and  
practices. J Clin Pediatr Dent. 31(2): 104-8.