

# ประสิทธิภาพของการอบรมโดยทันตบุคลากรและครูผู้ดูแลเด็กต่อการดูแลช่องปากลูกก่อนวัยเรียนของแม่

วิลาวัลย์ มากประดิษฐ์  
เสมอจิต พิธพรชัยกุล\*

## Effectiveness of Training Mothers by Dental Personal and Child Care Taker on the Oral Hygiene of their Preschool Children.

Wilawan Makpradit, Samerchit Pithpornchaiyakul

Department of Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, 90110, Thailand.

\*E-mail: samerchit.p@psu.ac.th

Songkla Med J 2015;33(1):9-20

### บทคัดย่อ:

**วัตถุประสงค์:** เพื่อเปรียบเทียบความสะอาดช่องปากลูกก่อนวัยเรียน และความถี่ในการทำความสะอาดช่องปากให้ลูกของแม่หลังจากที่แม่ได้เข้ารับการอบรมพัฒนาศักยภาพในการทำความสะอาดช่องปากลูกด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน

**วัสดุและวิธีการ:** เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง เลือกกลุ่มตัวอย่างจากเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม จำนวน 64 คน ทันตบุคลากรอบรมแม่ของเด็กด้านการทำความสะอาดช่องปากเด็กเป็นกลุ่มใหญ่ครั้งเดียว กลุ่มทดลอง จำนวน 80 คน ทันตบุคลากรอบรมครูผู้ดูแลเด็กแล้ว ครูผู้ดูแลเด็กไปจัดกิจกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กกับแม่ของเด็กเป็นกลุ่มย่อย 5-15 คน โดยเน้นเทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบโต้ตอบ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง เป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยตรวจปริมาณคราบจุลินทรีย์บนฟันของเด็ก และสัมภาษณ์แม่ด้านการทำความสะอาดช่องปากเด็กโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

**ผลการศึกษา:** พบว่า แม่ 60 คน ในกลุ่มควบคุม และ 77 คน ในกลุ่มทดลอง มีลักษณะทั่วไปด้านอายุ อาชีพ และระดับการศึกษา ไม่แตกต่างกัน หลังทดลอง แม่แปรงฟันให้เด็กในตอนเช้าและก่อนเข้านอนเพิ่มขึ้น ปริมาณคราบ

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี 2556

ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

รับต้นฉบับวันที่ 7 พฤษภาคม 2557 รับลงตีพิมพ์วันที่ 30 กันยายน 2557

จุลินทรีย์ในเด็กลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งสองกลุ่มจากก่อนการทดลอง ( $p < 0.001$ ) โดยค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงจาก  $2.5 \pm 0.3$  เป็น  $1.8 \pm 0.3$  และไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

**สรุป:** การอบรมแม่ทั้งสองรูปแบบในช่วง 3 เดือน ทำให้แม่มีพฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กได้ดีและมีความถี่เพิ่มขึ้น ความสะอาดช่องปากดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ทั้งสองกลุ่มและไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

**คำสำคัญ:** เด็กก่อนวัยเรียน, ทันตสุขภาพ, ประชุมเชิงปฏิบัติการแบบโต้ตอบ

## Abstract:

**Objective:** To compare the oral hygiene of preschool children and frequency of oral care after their mothers received different training methods.

**Material and Method:** This quasi-experimental study comprised of 2 groups of children from child care centers. For 64 samples in control group, dental personnel trained the mothers in one large group. For 80 samples in intervention group, dental personnel trained care givers. Then care givers trained the mothers in small groups of 5-15 using interactive workshops and sharing experience techniques. Data were collected before and three months after intervention by examining the dental plaque of the child and interviewing the child's mother with a structured questionnaire.

**Results:** Sixty mothers in the control and 77 mothers in the intervention group were not different in terms of age, occupation and education level. After the intervention the frequency of daily brushing by mothers increased significantly ( $p < 0.001$ ), in addition plaque accumulation decreased significantly from  $2.5 \pm 0.3$  to  $1.8 \pm 0.3$ . However, there was no difference between the two groups.

**Conclusion:** These two training methods could significantly increase the frequency of brushing by mothers and oral cleanliness of preschool children, but there was no difference between the two groups.

**Keywords:** interactive workshop, oral health, preschool children

## บทนำ

โรคฟันผุในเด็กเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญปัญหาหนึ่งในหลายส่วนของโลก<sup>1</sup> สำหรับประเทศไทยก็พบปัญหาโรคฟันผุในเด็กเช่นกัน จากรายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 7 ประเทศไทย พ.ศ. 2555 เด็กไทยอายุ 3 ปี มีความชุกของโรคฟันผุในฟันน้ำนมร้อยละ 51.7 และยังไม่ได้รับการรักษาร้อยละ 50.6 มีการสูญเสียฟันร้อยละ 3.2 โดยภาคใต้มีความชุกของโรคฟันผุสูงที่สุดในระดับประเทศ คือ ร้อยละ 61.0<sup>2</sup> มีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการเกิดโรคฟันผุระหว่าง

ฟันน้ำนมกับฟันแท้ พบว่าเด็กที่มีฟันน้ำนมผุสูงจะมีฟันแท้ผุสูงด้วยเช่นกัน<sup>3-6</sup> ผลกระทบที่เกิดจากโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน เด็กที่มีโรคฟันผุเรื้อรังจะรับประทานอาหารได้น้อยลง รับประทานนอนหลับ มีน้ำหนักรวมและส่วนสูงต่ำกว่าเด็กปกติ<sup>7</sup> ส่งผลต่อพัฒนาการในการพูด การสื่อสารของเด็ก<sup>8,9</sup> ผลเสียต่อโครงสร้างหน้าที่ของฟัน เช่น การเคี้ยวไม่สะดวก<sup>1</sup> ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ เด็กต้องขาดเรียนเนื่องจากปวดฟันหรือไม่สบายเนื่องมาจากการมีฟันผุ<sup>10</sup> นอกจากนี้ยังทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาและเสียเวลา<sup>11</sup> โรคฟันผุมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญเกิดจาก

อาหารและอนามัยช่องปาก ร่วมกับอิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ ทั้งปัจจัยทางพันธุกรรม ภายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจสังคม<sup>12</sup> ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะถูกกำหนดด้วยลักษณะสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมที่บุคคลนั้น ๆ อาศัยอยู่<sup>13</sup> มีการศึกษาพบว่าเด็กที่มีความถี่ในการรับประทานอาหารว่างสูงแต่แปรงฟันสม่ำเสมอพบฟันผุน้อยกว่าเด็กที่รับประทานอาหารว่างน้อยครั้งแต่แปรงฟันได้ไม่สะอาด<sup>14</sup> การแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์วันละ 2 ครั้ง จะช่วยลดโรคฟันผุได้<sup>5,16</sup> แต่เด็กก่อนวัยเรียนมีข้อจำกัดในการใช้กลัมน้ำยาสีฟันจึงต้องอาศัยแม่หรือผู้ใหญ่แปรงซ้ำให้สะอาด<sup>13</sup> ประเด็นปัญหาคือแม่ไม่เห็นความสำคัญของฟันน้ำนมและมีปัญหาในการแปรงฟันให้ลูก จึงปล่อยให้เด็กแปรงฟันเองจากการสัมภาษณ์เด็กอายุ 3 ปี พบว่าเด็กแปรงฟันเองก่อนมาโรงเรียนตอนเช้าร้อยละ 52.4 เมื่อเด็กโตขึ้นอายุ 5 ปี พบว่าเด็กแปรงฟันเองร้อยละ 83.42 ซึ่งเด็กที่แปรงฟันเองพบปัญหาฟันผุร้อยละ 67.9 และมืออนามัยช่องปากไม่สะอาดร้อยละ 45.2<sup>17</sup> ดังนั้นการดูแลอนามัยช่องปากของเด็กจึงยังเป็นปัญหา การอบรมเป็นการกระตุ้นแม่ให้เห็นความสำคัญของฟันน้ำนมและการทำความสะอาดช่องปากเด็ก มีการศึกษาพบว่าแม่ที่ได้รับการอบรมเป็นปัจจัยที่ช่วยให้แม่ไม่มีพฤติกรรมหันตสุขภาพที่ตีและมีความถี่ในการแปรงฟันเด็กเพิ่มขึ้น<sup>18,19</sup> โดยรูปแบบการจัดกิจกรรมที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติได้มาก ได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการแบบโต้ตอบ<sup>20</sup> และการจัดกิจกรรมการดูแลทันตสุขภาพเป็นกลุ่มย่อยซึ่งมีประสิทธิภาพในการปรับปรุงอนามัยช่องปาก<sup>21</sup> การดำเนินงานของทันตบุคลากรโรงพยาบาลท่าชะ อำเภوتاชะ จังหวัดชุมพร ที่ผ่านมา คือ การจัดอบรมแม่ของเด็กเป็นบางแห่ง ซึ่งเป็นส่วนน้อยและจัดได้ไม่บ่อย ขาดความครอบคลุม มีจัดอบรมครูผู้ดูแลเด็กเป็นบางปี แต่ไม่มีการติดตามผลการดูแลช่องปากเด็ก เนื่องจากขาดทรัพยากรบุคคลและงบประมาณ

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีแนวคิดปรับเปลี่ยนวิธีการอบรมให้ความรู้กับแม่รูปแบบใหม่ โดยให้ครูผู้ดูแลเด็กที่ได้รับการอบรมจากทันตบุคลากรเป็นคนให้ความรู้ด้านการทำความสะอาดช่องปากเด็กแก่แม่ของเด็กเป็นกลุ่มเล็ก โดยเทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบโต้ตอบและเน้นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของแม่

เพื่อให้การดูแลช่องปากแก่ลูกมีประสิทธิภาพและครอบคลุมได้มากยิ่งขึ้น และนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินการควบคุมและป้องกันโรคฟันผุในฟันแท้ของเด็กวัยประถมศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพของปัญหาและสอดคล้องกับสภาพของพื้นที่

## วัสดุและวิธีการ

เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง แบบ single blind แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มควบคุม ทันตบุคลากรอบรมแม่ของเด็กด้านการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนเป็นกลุ่มใหญ่ครั้งเดียว

กลุ่มทดลอง ทันตบุคลากรประชุมเชิงปฏิบัติการแบบโต้ตอบกับครูผู้ดูแลเด็กโดยจัดให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการดูแลช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน จากนั้นครูผู้ดูแลเด็กที่ผ่านการอบรมไปจัดกิจกรรมในลักษณะเดียวกันโดยเน้นการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนกับแม่ของเด็กเป็นกลุ่มย่อย 5-15 คน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ประชากร คือ เด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในอำเภอท่าชะ จังหวัดชุมพร จำนวน 33 ศูนย์ โดยเลือกศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแบบเจาะจง จากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขนาดกลาง (มีเด็กจำนวน 40-70 คน) เนื่องจากเป็นขนาดของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีจำนวนมากที่สุด โดยพิจารณาให้ทุกศูนย์มีเศรษฐกิจฐานะ ถิ่นอาศัยในชนบท สิ่งแวดล้อม และครูผู้ดูแลเด็กให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกับโรงพยาบาลท่าชะ ใกล้เคียงกันในการมาร่วมประชุมที่ทางโรงพยาบาลท่าชะจัดขึ้น และเป็นศูนย์ที่ทันตบุคลากรไม่เคยอบรมแม่ของเด็กด้านการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนมาก่อน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่าง 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน ใช้ค่าการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของเด็กที่ทำความสะอาดช่องปากได้ดีขึ้น โดยประมาณจากการศึกษาที่คล้ายคลึงกัน เทียบกับผลการศึกษาในกลุ่มนาร่อง ได้ขนาดตัวอย่าง 59 คนต่อกลุ่ม เนื่องจากอัตราการโยกย้ายในปีการศึกษาที่ผ่านมาสูงถึงร้อยละ 25 จึงวางแผนเก็บตัวอย่างกลุ่มละ 80 คน เพื่อชดเชยการโยกย้ายและไม่สามารถติดตามผลได้ในกลุ่มตัวอย่าง

สุ่มอย่างง่ายเพื่อเลือกศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเข้ากลุ่มควบคุม จำนวน 2 ศูนย์ โดยแม่และเด็กทุกคนเป็นกลุ่มตัวอย่าง แต่จะมีแม่จำนวนหนึ่งไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในวันอบรมให้ความรู้จึงจัดเป็นแม่กลุ่มที่ไม่เข้าร่วมสุ่มอย่างง่ายเพื่อเลือกศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเข้ากลุ่มทดลอง จำนวน 4 ศูนย์ โดยทำการสุ่มอย่างง่าย เลือกแม่และเด็กมาศูนย์ละ 20 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นจะมีแม่จำนวนหนึ่งที่ไม่ถูกสุ่มเลือกและจัดเป็นแม่กลุ่มที่ไม่เข้าร่วม ทั้งนี้ทั้งสองกลุ่มตั้งอยู่คนละตำบล กลุ่มควบคุม มีเด็กจำนวน 64 คน ในกลุ่มทดลอง มีเด็กจำนวน 80 คน โดยแม่ของเด็กทุกคนได้ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมในการวิจัย คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้จัดอบรมให้ความรู้แก่แม่ของเด็กด้านการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนในช่วงเวลาที่ทำวิจัย

### เครื่องมือและอุปกรณ์

1. แบบบันทึกปริมาณการทำความสะอาดช่องปากของเด็ก
2. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสัมภาษณ์แม่ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของแม่ ข้อมูลทั่วไปของเด็ก และข้อมูลการปฏิบัติของแม่เกี่ยวกับการทำความสะอาดช่องปากลูก ซึ่งแบบสัมภาษณ์ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity index) เท่ากับ 0.9

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์แม่ของเด็กทั้งสองกลุ่มก่อนและหลังการทดลองโดยผู้สัมภาษณ์ 2 คนเดิมสัมภาษณ์ตลอดการวิจัย

ตรวจปริมาณการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนและหลังการทดลองทั้งสองกลุ่มในช่วงเช้า โดยประยุกต์ใช้ดัชนีการทำความสะอาดช่องปากของ Stallard และคณะ<sup>22</sup> ซึ่งใช้ตรวจในฟันแท้ แต่การศึกษาครั้งนี้นำมาใช้ในการตรวจฟันน้ำนม เป็นตัวแทนของช่องปาก 6 ซี่ คือ ซี่ 55 และ 65

ด้านใกล้แก้ม ซี่ 51 และ 71 ด้านใกล้ริมฝีปาก ซี่ 75 และ 85 ด้านใกล้ลิ้น ในกรณีไม่มีฟันซี่ที่ระบุใช้ฟันซี่ข้างเคียงแทน โดยใช้สีย้อมเพื่อให้เห็นแผ่นคราบจุลินทรีย์แบ่งระดับการสะสมของแผ่นคราบจุลินทรีย์เป็น 4 ระดับ คือ ระดับ 0 ไม่มีสีติดที่ผิวฟัน ระดับ 1 สีติดไม่เกินหนึ่งในสามของพื้นผิวฟัน ระดับ 2 สีติดมากกว่าหนึ่งในสามแต่ไม่เกินสองในสามของพื้นผิวฟัน ระดับ 3 สีติดมากกว่าสองในสามของพื้นผิวฟัน โดยทันตแพทย์ที่ผ่านการปรับมาตรฐานการตรวจกับอาจารย์ภาควิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ค่า Kappa ดังนี้ การปรับมาตรฐานกับผู้เชี่ยวชาญ (standardization) = 0.8 และการปรับมาตรฐานภายในตัวผู้ตรวจเอง (intra-examiner calibration) = 0.9 และทันตแพทย์คนเดียวตรวจตลอดงานวิจัย ตรวจปริมาณการทำความสะอาดช่องปากโดยให้เด็กนอนหนุนตักผู้ตรวจบนพื้น หันหน้าไปทางเดียวกัน ดูด้วยตาเปล่า ใช้ไม้ไอติมในการช่วยตรวจเพื่อดูการติดสีย้อมของคราบจุลินทรีย์บนผิวฟัน ใช้แสงสว่างธรรมชาติ โดยผู้สัมภาษณ์ทั้งสองคนและผู้ตรวจปริมาณการทำความสะอาดช่องปากไม่ทราบว่าเป็นเด็กและแม่อยู่ในกลุ่มควบคุม หรือกลุ่มทดลอง

### กลุ่มควบคุม

ทันตบุคลากรโรงพยาบาลท่าชะ อบรมให้ความรู้แก่แม่ของเด็ก ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นกลุ่มใหญ่เพียงครั้งเดียว ใช้เวลาครึ่งวัน โดยมีบอร์ดให้ความรู้โมเดลฟัน และกิจกรรมการบรรยายด้านสถานการณ์โรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน สาเหตุ ผลกระทบและการป้องกันโรคฟันผุ การทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนที่ถูกวิธี โดยมีการสาธิตและฝึกปฏิบัติแม่แปรงฟันและตรวจความสะอาดให้ลูกจริง รวมทั้งวิธีเก็บและการดูแลอุปกรณ์การแปรงฟันให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้อยู่เสมอ หลังจากนั้น 3 เดือน จึงเก็บข้อมูลภายหลังการทดลอง

### กลุ่มทดลอง แบ่งกิจกรรมเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ทันตบุคลากรโรงพยาบาลท่าชะจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบโต้ตอบให้กับครูผู้ดูแลเด็กมีการบรรยายถึงสถานการณ์โรคฟันผุของเด็กก่อน

วัยเรียน ครูและทันตบุคลากรแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการดูแลช่องปากเด็ก ครูเรียนรู้เทคนิคการค้นหาคำปัญหา ระดมความคิดในเรื่องโรคฟันผุเกิดจากอะไร มีวิธีป้องกันอย่างไร และใครคือคนสำคัญในการป้องกันและลดโรคฟันผุในเด็ก สรุปความคิดรวบยอด ทันตแพทย์บรรยายประกอบสื่อเกี่ยวกับสถานการณ์โรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน สาเหตุ ผลกระทบ และการป้องกันโรคฟันผุ ผู้วิจัยสาธิตการย้อมคราบจุลินทรีย์ การแปรงฟัน การตรวจความสะอาดและตรวจฟันผุให้เด็ก ครูฝึกปฏิบัติย้อมคราบจุลินทรีย์บนฟันเด็ก ฝึกแปรงฟันและตรวจฟันให้เด็ก เรียนรู้วิธีจัดการเด็กที่ไม่ยอมแปรงฟัน โดยมีทีมทันตบุคลากรดูแลให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด ครูเขียนแผนการจัดกิจกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนให้กับแม่ของเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กร่วมกันอภิปรายโดยมีกิจกรรมสนทนากลุ่มกับกิจกรรมต่างๆ รับผิดชอบโปสเตอร์ และซีดีเกี่ยวกับการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน

**ขั้นตอนที่ 2** ครูผู้ดูแลเด็กจัดกิจกรรมในลักษณะเดียวกันโดยเน้นการทำความสะอาดช่องปากเด็กให้แก่แม่ของเด็กเป็นกลุ่มย่อย 5-15 คน ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเริ่มจากการอบรมแม่แกนนำจากนั้นให้แม่แกนนำมาช่วยครูผู้ดูแลเด็กในการฝึกปฏิบัติทำความสะอาดช่องปากเด็กให้แก่แม่คนอื่นๆ แม่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการทำความสะอาดช่องปากเด็ก ครูให้ความรู้ประกอบสื่อ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพลิก คอมพิวเตอร์ มีการสาธิตและฝึกแม่ปฏิบัติย้อมคราบจุลินทรีย์ ฝึกบีบยาสีฟันและแปรงฟันให้ลูก รวมทั้งฝึกตรวจความสะอาดหลังเด็กแปรงฟันเสร็จ การจัดการเด็กที่ไม่ยอมแปรงฟัน การเก็บและตรวจสอบอุปกรณ์การแปรงฟันให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้อยู่เสมอ ผู้วิจัยติดตามการดำเนินงานจากแบบบันทึกการจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่แม่ของเด็กโดยครูผู้ดูแลเด็กทุก 1 เดือนเป็นเวลา 3 เดือน จึงเก็บข้อมูลหลังการทดลอง

ข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วน จากนั้นจึงทำการบันทึกข้อมูลลงเครื่องคอมพิวเตอร์ 2 ครั้ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

(validate duplicate file) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาโดยใช้สถิติ ดังนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที่ (t-test และ paired t-test) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประมาณความจุนทรีย์ระหว่างกลุ่มและก่อน-หลังการทดลองในกลุ่มเดียวกัน สถิติไคสแควร์ (chi-square) เปรียบเทียบสัดส่วนแม่ที่ทำความสะอาดช่องปากให้ลูกในแต่ละกลุ่ม กำหนดค่าความเชื่อมั่นในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ร้อยละ 95

## ผลการศึกษา

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างบางส่วนมาจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษา (respondent) และไม่เข้าร่วมการศึกษา (non-respondent) พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในด้านศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพของแม่ และอายุ เพศ ค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ของเด็ก ยกเว้นข้อมูลอายุของแม่ที่ไม่ได้เข้าร่วมการศึกษาในกลุ่มทดลองต่างกับแม่ที่เข้าร่วมการศึกษามีนัยสำคัญที่ ( $p=0.05$ ) คือ แม่ที่เข้าร่วมการศึกษายูเฉลี่ย 29.4±6.7 ปี ส่วนแม่ที่ไม่ได้เข้าร่วมการศึกษายูเฉลี่ย 31.8±6.3 ปี (ตารางที่ 1 และ 2)

ลักษณะทั่วไปของแม่และเด็กที่เข้าร่วมการศึกษารวมทั้งสิ้น 144 คน อยู่ในกลุ่มควบคุม 64 คน และกลุ่มทดลอง 80 คน เมื่อสิ้นสุดโครงการกลุ่มควบคุมเหลือ 60 คน เนื่องจากเด็กย้าย 4 คน ส่วนกลุ่มทดลอง เหลือ 77 คน เนื่องจากเด็กย้าย 2 คน และแม่ไม่เข้าร่วมกิจกรรม 1 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าลักษณะของแม่ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันในด้านอายุ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ส่วนลักษณะของเด็กพบว่าเพศชายและเพศหญิงทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน มีอายุเฉลี่ย และคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ก่อนการทดลองไม่ต่างกันคือ กลุ่มควบคุมอายุเฉลี่ย 3.4±0.6 ปี มีคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ 2.5±0.3 และกลุ่มทดลองเด็กอายุเฉลี่ย 3.3±0.5 ปี คะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ 2.5±0.3 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของแม่และเด็กระหว่างแม่ที่เข้าร่วมการศึกษากับไม่เข้าร่วมการศึกษาในกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ลักษณะ	แม่ที่เข้าร่วมทั้งหมด=64	แม่ที่ไม่เข้าร่วมทั้งหมด=14	p-value
แม่	อายุ (ปี) (ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	28.4±5.8	27.1±5.3	0.434
	ระดับการศึกษา จำนวน (ร้อยละ)			
	มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า	33 (51.6)	6 (42.9)	0.555
	มัธยมศึกษาตอนปลายหรือสูงกว่า	31 (48.1)	8 (57.1)	
	อาชีพ จำนวน (ร้อยละ)			
รับจ้าง พนักงานบริษัท ข้าราชการ	22 (34.4)	6 (42.9)	0.395	
เจ้าของสวนยางพารา รับจ้างกรีดยางพารา	26 (40.6)	3 (21.4)		
ค้าขาย แม่บ้าน ว่างงาน	16 (25.0)	5 (35.7)		
เด็ก	อายุ (ปี) (ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	3.3±0.7	2.9±0.5	0.061
	คะแนนปริมาณคราบจุลินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.5±0.3	2.4±0.2	0.446
	เพศ จำนวน (ร้อยละ)			
	ชาย	34 (53.1)	7 (50.0)	0.832
	หญิง	30 (46.1)	7 (50.0)	

ตารางที่ 2 ลักษณะทั่วไปของแม่และเด็กระหว่างแม่ที่เข้าร่วมการศึกษาและไม่เข้าร่วมการศึกษาในกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ลักษณะ	แม่ที่เข้าร่วมทั้งหมด=80	แม่ที่ไม่เข้าร่วมทั้งหมด=47	p-value
แม่	อายุ (ปี) (ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	29.4±6.7	31.1±6.3	0.050*
	ระดับการศึกษา จำนวน (ร้อยละ)			
	ไม่ได้เข้าโรงเรียน	7 (8.8)	2 (4.3)	0.075
	ประถมศึกษา	22 (27.5)	11 (23.4)	
	มัธยมศึกษาตอนต้น	3 (28.8)	10 (21.3)	
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	21 (26.2)	11 (23.4)	
	ประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือสูงกว่า	2 (8.8)	13 (27.7)	
	อาชีพ จำนวน (ร้อยละ)			
	รับจ้างโรงงาน พนักงานบริษัท ข้าราชการ	4 (5.0)	2 (4.3)	0.196
	รับจ้างทั่วไป	13 (16.2)	8 (17.0)	
เจ้าของสวนยางพารา รับจ้างกรีดยางพารา	26 (32.5)	22 (46.8)		
เจ้าของสวนอื่นๆ	16 (20.0)	8 (17.0)		
ค้าขาย	8 (10.0)	6 (12.8)		
แม่บ้าน ว่างงาน	13 (16.2)	1 (2.1)		
เด็ก	อายุ (ปี) (ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	3.3±0.6	3.2±0.5	0.192
	คะแนนปริมาณคราบจุลินทรีย์	2.5±0.3	2.4±0.4	0.557
	เพศ จำนวน (ร้อยละ)			
	ชาย	38 (47.5)	30 (63.8)	0.075
	หญิง	42 (52.5)	17 (36.2)	

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ



ตารางที่ 3 ลักษณะทั่วไปของแม่และเด็กที่เข้าร่วมการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง	ลักษณะ	กลุ่มควบคุม ทั้งหมด=60 จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง ทั้งหมด=77 จำนวน (ร้อยละ)	p-value
แม่	อายุ (ปี) (ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	28.4±5.9	29.6±6.7	0.251
	ศาสนา			
	พุทธ	60 (100.0)	76 (98.7)	1.000
	คริสต์	0 (0.0)	1 (1.3)	
	ระดับการศึกษา			
	ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	14 (23.3)	29 (37.7)	0.053
	มัธยมศึกษา	33 (55.0)	41 (53.2)	
	ประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือสูงกว่า	13 (21.7)	7 (9.1)	
	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)	
	แม่บ้าน ว่างงาน	13 (16.9)	5 (8.3)	
รายได้ครอบครัว				
มีเหลือเก็บ	16 (26.7)	20 (26.0)	0.916	
เพียงพอ	28 (46.7)	34 (44.2)		
เพียงพอบางครั้ง ไม่เพียงพอ	16 (26.7)	23 (29.9)		
เด็ก	อายุ (ปี) (ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	3.3±0.5	3.4±0.6	0.467
	คะแนนปริมาณคราบจุลินทรีย์ก่อนการทดลอง (ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.5±0.3	2.5±0.3	0.690
	เพศ			
	ชาย	36 (46.8)	30 (50.0)	0.706
หญิง	41 (53.2)	30 (50.0)		

ด้านความสะอาดช่องปากของเด็กภายหลังการทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงแตกต่างจากก่อนเริ่มการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งสองกลุ่ม ( $p < 0.001$ ) โดยคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คือ  $1.8 \pm 0.4$  และ  $1.8 \pm 0.3$  ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่าคะแนนเฉลี่ย

ปริมาณคราบจุลินทรีย์บนฟันหน้าน้อยกว่าฟันหลัง คือ คะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ฟันหน้าในกลุ่มควบคุม เท่ากับ  $0.9 \pm 0.6$  กลุ่มทดลอง เท่ากับ  $0.9 \pm 0.5$  ส่วนฟันหลัง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์เท่ากันคือ  $2.3 \pm 0.4$  ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติของคะแนนเฉลี่ยปริมาณ

คราบจุลินทรีย์หลังการศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งฟันหน้า ฟันหลัง และภาพรวมของช่องปากภายหลังการทดลอง (รูปที่ 1)

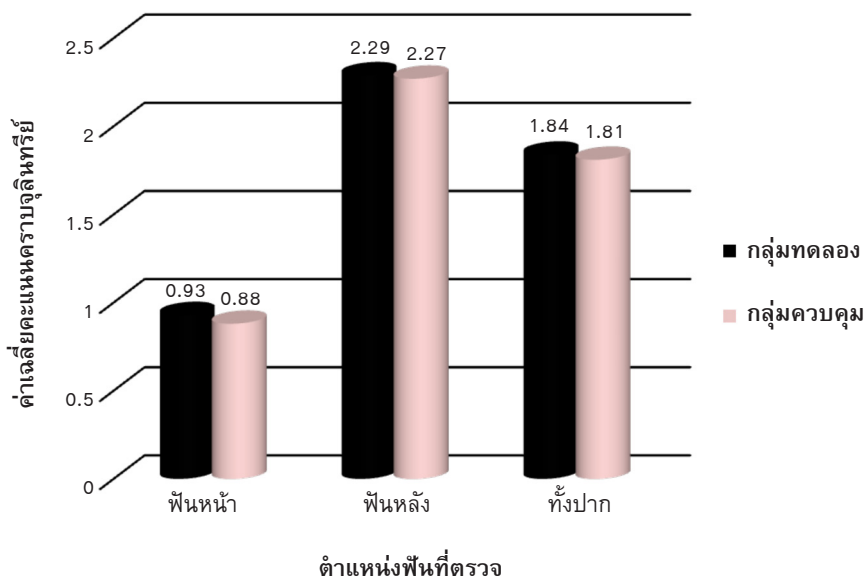
การปฏิบัติของแม่ด้านความถี่ในการทำความสะอาดช่องปากให้ลูกก่อนวัยเรียนหลังการทดลอง พบว่าแม่ในกลุ่มควบคุมแปรงฟันให้ลูกตอนเช้าร้อยละ 88.8 ตรวจความสะอาดให้ร้อยละ 93.3 ก่อนนอนแปรงฟันให้ลูกร้อยละ 75.0 ตรวจความสะอาดให้ร้อยละ 83.3 ส่วนกลุ่มทดลองแม่แปรงฟันให้ลูกตอนเช้าร้อยละ 90.9 ตรวจความสะอาดให้ร้อยละ 88.3 ก่อนนอนแปรงฟันให้ลูกร้อยละ 87.0 ตรวจความสะอาดให้ร้อยละ 81.8 ซึ่งไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม แต่แม่ของเด็กทั้งสองกลุ่มมีความถี่ในการแปรงฟันและตรวจความสะอาดช่องปากให้ลูกเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

**งบประมาณ** การใช้งบประมาณในกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นการอบรมแม่รูปแบบเดิม โดยทันตบุคลากรอบรมแม่เป็นกลุ่มใหญ่ครั้งเดียว ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ใช้งบประมาณเฉลี่ยต่อศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 แห่งเป็นเงิน 14,500 บาท ในขณะที่กลุ่มทดลองซึ่งเป็นการอบรมแม่แบบใหม่โดยครูผู้ดูแลเด็กจัดกิจกรรมกับแม่ของเด็กเป็นกลุ่มย่อย 5-15 คน ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ใช้เงินในการจัดกิจกรรม 2,661 บาท

**วิจารณ์**

ในด้านความสะอาดช่องปากของเด็กเริ่มต้นคะแนนปริมาณคราบจุลินทรีย์ทั้งปากของเด็กในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่ต่างกัน ภายหลังการทดลองเด็กมีคะแนนเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ในฟันหน้าน้อยกว่าในฟันหลัง ทั้งนี้เป็นเพราะฟันหน้าเป็นฟันที่แปรงได้ง่ายและมองเห็นได้ชัดเจนกว่าฟันหลัง<sup>23</sup> ส่วนคะแนนรวมปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของเด็กทั้งสองกลุ่มภายหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน แต่ลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Martignon<sup>24</sup> ที่ทำการศึกษากลุ่มทดลองจัดประชุมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่แม่และผู้ดูแลเด็กเป็นกลุ่มย่อย มีการให้



รูปที่ 1 เปรียบเทียบความสะอาดฟันของเด็กภายหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



ตารางที่ 4 เปรียบเทียบร้อยละการปฏิบัติของแม่ในการทำความสะอาดช่องปากลูกก่อนวัยเรียนก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การปฏิบัติของแม่	ก่อน			หลัง		
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	$\chi^2$ -test p-value	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	$\chi^2$ -test p-value
	ทั้งหมด=60 จำนวน (ร้อยละ)	ทั้งหมด=77 จำนวน (ร้อยละ)		ทั้งหมด=60 จำนวน (ร้อยละ)	ทั้งหมด=77 จำนวน (ร้อยละ)	
แปรงฟันให้เด็กตอนเช้า	41 (68.3)	52 (67.5)	0.921	53 (88.8)	70 (90.9)	0.621
ไม่แปรงฟัน	19 (31.7)	25 (32.5)		7 (11.7)	7 (9.1)	
แปรงฟันให้เด็กก่อนนอน	29 (48.3)	41 (53.2)	0.568	45 (75.0)	67 (87.0)	0.071
ไม่แปรงฟัน	31 (51.7)	36 (46.8)		15 (25.0)	10 (13.0)	
ตรวจความสะอาดให้เด็กตอนเช้า	39 (65.0)	47 (61.0)	0.634	56 (93.3)	68 (88.3)	0.320
ไม่ตรวจ	21 (35.0)	30 (39.0)		4 (6.7)	9 (11.7)	
ตรวจความสะอาดให้เด็กก่อนนอน	33 (55.0)	37 (48.1)	0.420	50 (83.3)	63 (81.8)	0.817
ไม่ตรวจ	27 (45.0)	40 (51.9)		10 (16.7)	14 (18.2)	

หมายเหตุ: แปรงฟัน หมายถึง แปรงฟัน  $\geq 4$  วัน/สัปดาห์  
 ตรวจความสะอาด หมายถึง ตรวจความสะอาดฟัน  $\geq 4$  วัน/สัปดาห์

ความรู้เรื่องโรคฟันผุ สาธิตการแปรงฟัน และการยอมคราบจุลินทรีย์ ส่วนในกลุ่มควบคุมไม่มีกิจกรรมใดๆ ประเมินผลที่ 1 และ 6 เดือน พบว่าเด็กในกลุ่มทดลองมีปริมาณคราบจุลินทรีย์ต่ำกว่าในกลุ่มควบคุม และต่ำกว่าก่อนการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ทั้งนี้เนื่องมาจากการศึกษาที่ผ่านมามีจัดกิจกรรมโดยทันตบุคลากรซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญด้านการดูแลช่องปากมากกว่าครูผู้ดูแลเด็กและกลุ่มควบคุมไม่ได้รับกิจกรรมใดๆ เลย

การปฏิบัติของแม่ด้านความถี่ในการทำความสะอาดช่องปากให้ลูกก่อนวัยเรียนซึ่งพบว่าก่อนการทดลองแม่แปรงฟันและตรวจความสะอาดให้ลูกไม่ต่างกันทั้ง 2 กลุ่ม แต่ภายหลังการทดลองแม่มีการปฏิบัติในด้านการทำความสะอาดช่องปากให้เด็กเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษา<sup>24-26</sup> ที่พบว่า

หากแม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการดูแลช่องปากเด็กทำให้แม่มีการปฏิบัติในการดูแลช่องปากเด็กสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม โดยผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าภายหลังการทดลองตอนเช้าแม่ของเด็กในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแปรงฟันให้เด็กร้อยละ 88.8 และ 90.9 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าสูงกว่าการศึกษาของ Mattila<sup>27</sup> ที่ทำการศึกษาในประเทศฟินแลนด์ ซึ่งพบว่าแม่หรือผู้ปกครองช่วยแปรงฟันให้เด็กร้อยละ 62 เท่านั้น และสูงกว่ารายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 7 ประเทศไทย ที่พบว่าแม่หรือผู้ปกครองแปรงฟันให้เด็กอายุ 3 ปี ในตอนเช้าร้อยละ 44.2 แต่เมื่อเด็กอายุ 5 ปี มีแม่หรือผู้ปกครองแปรงฟันให้เพียงร้อยละ 11.6 ซึ่งมีแนวโน้มว่าแม่จะแปรงฟันให้เด็กลดลงมากเมื่อเด็กโตขึ้น ดังนั้นจึงควรให้ความรู้และทำความเข้าใจกับแม่หรือผู้ปกครองของเด็กในเรื่องข้อจำกัดของเด็ก

ในการทำความสะอาดช่องปากด้วยตนเอง อายุของเด็กที่จะสามารถแปรงฟันได้สะอาดด้วยตนเอง และความจำเป็นในการให้แม่หรือผู้ปกครองช่วยเด็กแปรงฟันซ้ำ เพื่อป้องกันโรคฟันผุในฟันแท้ต่อไป

วิธีการในการอบรม สำหรับกิจกรรมที่ทันตบุคลากรจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบโต้ตอบด้านการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนให้กับครูผู้ดูแลเด็ก เป็นวิธีการเพิ่มขีดความสามารถให้ครูผู้ดูแลเด็กได้รับความรู้และทักษะต่างๆ ในการทำความสะอาดช่องปากเด็ก ร่วมกับมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็น สะท้อนแนวคิดและอภิปรายได้อย่างอิสระ มีการฝึกครูผู้ดูแลเด็กให้ค้นหาปัญหา สาเหตุของโรคฟันผุ และใครคือคนสำคัญในการป้องกันโรคฟันผุ ซึ่งกิจกรรมนี้ทำให้ครูได้ฝึกคิดเชื่อมโยงปัญหาต่างๆ ในการหาแนวทางป้องกันโรคฟันผุในเด็กร่วมกัน โดยพยายามให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและใกล้ชิดกับตัวของเด็กเข้ามามีส่วนร่วมช่วยทำให้เด็กได้รับการดูแลช่องปากที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป ส่วนกิจกรรมการบรรยายสถานการณ์โรคฟันผุ สาเหตุ ผลกระทบและการป้องกันโรคฟันผุ ในเด็ก ยังทำให้ครูผู้ดูแลเด็กได้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงถึงสาเหตุและความจำเป็นที่ต้องมีการจัดกิจกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กในครั้งนี้ รวมทั้งเป็นการสร้างความตระหนักให้แก่ครูผู้ดูแลเด็กด้วย จึงทำให้ครูผู้ดูแลเด็กสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการทำความสะอาดช่องปากกับแม่ของเด็กได้ผลดีใกล้เคียงกับทันตบุคลากรจัดอบรม สอดคล้องกับการศึกษาของ Forsetlund<sup>20</sup> และ Martignon<sup>24</sup> ที่พบว่าการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบโต้ตอบมีประสิทธิภาพทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติได้มาก โดยเฉพาะเรื่องที่อยู่ในความสนใจ

นอกจากนี้การที่ครูจัดกิจกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนกับแม่ของเด็กเป็นกลุ่มย่อย 5-15 คน ในกลุ่มทดลอง โดยเปิดโอกาสให้แม่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การทำความสะอาดช่องปากเด็ก สอนและสาธิตแม่ของเด็กให้ฝึกย้อมคราบจุลินทรีย์ให้กับลูกตนเอง ทำให้แม่เห็นบริเวณที่ฟันของลูกไม่สะอาดติดสีแดงชัดเจน ซึ่งมักเป็นบริเวณที่แปรงยาก

จึงทำให้การสอนแปรงฟันทำได้ง่ายขึ้น โดยมุ่งเน้นบริเวณที่ฟันติดสี ส่วนครูผู้ดูแลเด็กเห็นการปฏิบัติของแม่ที่ไม่ถูกต้องได้ชัดเจน สามารถให้คำแนะนำรายบุคคลได้สอดคล้องกับการศึกษาของ Thatreanaron<sup>25</sup> ที่ศึกษาโดยให้ทันตสุขศึกษาและสอนแปรงฟันร่วมกับการย้อมคราบจุลินทรีย์ในผู้ช่วยจิตเวชที่จิตสงบแล้ว เป็นกลุ่มย่อย พบว่าการสอนเป็นกลุ่มย่อยทำให้เห็นความผิดพลาดในการฝึกปฏิบัติแปรงฟันได้ชัด และแนะนำเป็นรายบุคคลได้ ทำให้ผู้ช่วยมีการปฏิบัติด้านการทำความสะอาดช่องปากได้ดีขึ้น ปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงจากก่อนการทดลอง และยังคงสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าการศึกษาที่ผู้ปกครองได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก ทำให้มีการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>26,28</sup> รวมทั้งมีประสิทธิภาพในการปรับปรุงอนามัยช่องปาก<sup>21</sup>

จากการศึกษาพบว่าครูผู้ดูแลเด็กที่ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบโต้ตอบจากทันตบุคลากรมาแล้ว สามารถจัดกิจกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนกับแม่ของเด็กเป็นกลุ่มย่อยแล้วได้ผลดีใกล้เคียงกับทันตบุคลากรเพราะสามารถจัดกิจกรรมในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้ครอบคลุมและสื่อสารกับแม่เด็กได้ดีกว่าทันตบุคลากร กระตุ้นให้แม่ทำความสะอาดช่องปากเด็กเพิ่มขึ้น และปริมาณคราบจุลินทรีย์ลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม โดยไม่จำเป็นต้องได้รับความรู้หรือฝึกปฏิบัติจากทันตบุคลากรเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Raj<sup>29</sup> และ John<sup>30</sup> ดังนั้นครูผู้ดูแลเด็กที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพมาแล้วจึงเป็นบุคคลที่มีบทบาทในการส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ John<sup>30</sup> กับ Thaingam และ Chanapal<sup>31</sup> ส่วนทันตบุคลากรควรปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ให้ข้อมูล คำแนะนำ กระตุ้น ช่วยเหลือและสนับสนุนข้อมูลทางวิชาการแก่ครูเพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้<sup>32</sup> นอกจากนี้การจัดกิจกรรมโดยครูผู้ดูแลเด็กยังใช้งบประมาณที่น้อยกว่าทันตบุคลากรเพราะใช้เวลาช่วงรับ-ส่งเด็กมาเรียนประมาณ 1 ชั่วโมง โดยไม่ต้องจ่ายค่าเดินทางให้แก่แม่

ข้อจำกัดของการศึกษาคั้งนี้คือ ระยะเวลาในการติดตามค่อนข้างสั้นเพียงแค่ 3 เดือน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอาจเกิดจากการถูกกระตุ้น ไม่สามารถยืนยันว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนและขนาดตัวอย่างที่เล็กทำให้ไม่เห็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่ม แต่อย่างไรก็ตามข้อดีของการศึกษาคั้งนี้คือ การศึกษาคั้งนี้มีอคติจากการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (selection bias) ค่อนข้างน้อย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมการศึกษามีคุณลักษณะใกล้เคียงกัน นอกจากนี้อัตราการออกจากงานวิจัย (drop out) ของแม่ทั้ง 2 กลุ่ม ในการศึกษาคั้งนี้มีเพียงร้อยละ 4.9 โดยเกิดขึ้นในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเป็นร้อยละ 6.3 และ 3.4 ตามลำดับ

## สรุป

จากการศึกษาพบว่า การอบรมแม่ทั้ง 2 รูปแบบ ในช่วง 3 เดือน ส่งผลให้แม่มีความถี่ในการทำ ความสะอาดช่องปากเด็กเพิ่มขึ้น ปริมาณคราบจุลินทรีย์บนฟันของเด็กลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมอบรม แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม การที่ครูผู้ดูแลเด็กได้รับการพัฒนาศักยภาพให้สามารถจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบโต้ตอบและจัดกิจกรรมกับแม่เป็นกลุ่มย่อย โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ของแม่ สามารถทำให้ผลที่ได้ดีใกล้เคียงกับการจัดอบรมโดยทันตบุคลากร และใช้งบประมาณน้อยกว่าทันตบุคลากรจัดอบรม

## เอกสารอ้างอิง

- Li Y, Zhang Y, Yang R, et al. Associations of social and behavioural factors with early childhood caries in Xiamen city in China. *Int J Paediatr Dent* 2011; 21: 103 - 11.
- Dental Health Division, Department of Health, Ministry of Public Health. The 7<sup>th</sup> Thailand national oral health survey Thailand 2012. Bangkok: WVO Office of Printing Mill; 2013.
- Al-Obaidi WA. Nine-year cohort study to predict caries in permanent teeth from caries in primary teeth in the same individuals. *J Bagh College Dentistry* 2006; 18: 70 - 2.
- Skeie MS, Raadal M, Strand GV, et al. 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; 16: 152 - 60.
- Al-Shalan T, Erickson P, Hardie N. Primary incisor decay before age 4 as a risk factor for future dental caries. *Pediatr Dent* 1997; 19: 37 - 41.
- Peretz B, Ram D, Azo E, et al. Preschool caries as an indicator of future caries: a longitudinal study. *Pediatr Dent* 2003; 25: 114 - 8.
- Acs G, Shulman R, Chussid S, et al. The effect of dental rehabilitation on the body weight of children with early childhood caries. *Pediatr Dent* 1999; 21: 109 - 13.
- Turgut MD, Genç GA, Başar F, et al. The effect of early loss of anterior primary tooth on speech production in preschool children. *Turk J Med Sci* 2012; 42: 867 - 75.
- Kellogg N. Oral and dental aspects of child abuse and neglect. *Pediatrics* 2005; 116: 1565 - 8.
- Vallejos-Sanchez AA, Medina-Solis CE, Casanova-Rosado JF, et al. Caries increment in the permanent dentition of Mexican children in relation to prior caries experience on permanent and primary dentitions. *J Dent* 2006; 34: 709 - 15.
- Griffin SO, Gooch BF, Beltran E, et al. Dental services, costs, and factors associated with hospitalization for Medicaid-eligible children, Louisiana 1996-97. *J Public Health Dent* 2000; 60: 21 - 7.
- Wigen TI, Wang NJ. Caries and background factors in Norwegian and immigrant 5-year-old children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2010; 38: 19 - 28.
- Dental Health Division, Department of Health, Ministry of Public Health. The development of information management systems to oral health surveillance and risk factors important public Thailand provincial level. Nonthaburi: Printing Office of Veterans Affairs Agency; 2012.

14. Karjalainen S, Soderling E, Sewon L, et al. A prospective study on sucrose consumption, visible plaque and caries in children from 3 to 6 years of age. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001; 29: 136 - 42.
15. Marthaler TM. Changes in dental caries 1953-2003. *Caries Res* 2004; 38: 173 - 81.
16. Attin T, Hornecker E. Tooth brushing and oral health: how frequently and when should tooth brushing be performed. *Oral Health Prev Dent* 2005; 3: 135 - 40.
17. Wongkongkathep S. Factors related to dental caries among Thai children aged 3-5 years compare poor and non-poor groups. *Th J DPH* 2013; 17: 60 - 80.
18. Finlayson TL, Siefert K, Ismail AI, et al. Maternal self-efficacy and 1-5-year-old children's brushing habits. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007; 35: 272 - 81.
19. Ungchusak C, Promma S, Chettaprin S, et al. Brushing habit and oral health care utilization of pre-school children age 6-36 months. *Th J DPH* 2009; 14: 59 - 68.
20. Forsetlund L, Bjorndal A, Rashidian A, et al. Continuing education meetings and workshops: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; 15: 1 - 111.
21. Hawkins RJ, Zanetti DL, Main PA, et al. Oral hygiene knowledge of high-risk Grade One children: an evaluation of two methods of dental health education. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000; 28: 336 - 43.
22. Stallard RE, Volpe AR, Orban JE, et al. The effect of an antimicrobial mouth rinse on dental plaque, calculus and gingivitis. *J Periodontol* 1969; 40: 683 - 94.
23. Albandar JM, Buischi YA, Mayer MP, et al. Long-term effect of two preventive programs on the incidence of plaque and gingivitis in adolescents. *J Periodontol* 1994; 65: 605 - 10.
24. Martignon S, Gonzalez MC, Santamaria RM, et al. Oral-health workshop targeted at 0-5-yr. old deprived children's parents and caregivers: effect on knowledge and practices. *J Clin Pediatr Dent* 2006; 31: 104 - 8.
25. Limpiwatana C. The effect due to the change of oral health service method at well baby clinic. *Th J DPH* 2008; 13: 141 - 9.
26. Vichayanrat T, Steckler A, Tanasugarn C, et al. The evaluation of a multi-level oral health intervention to improve oral health practices among caregivers of preschool children. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2012; 43: 526 - 39.
27. Mattila ML, Rautava P, Sillanpää M, et al. Caries in five-year-old children and associations with family-related factors. *J Dent Res* 2000; 79: 875 - 81.
28. Thatreenaranon S, Toomthong S. The effect of dental health education program on plaque index in psychiatric patients. *Th J DPH* 2009; 14: 20 - 8.
29. Raj S, Goel S, Sharma VL, et al. Short-term impact of oral hygiene training package to Anganwadi workers on improving oral hygiene of preschool children in North Indian City. *BMC Oral Health* 2013; 13: 67 - 73.
30. John BJ, Asokan S, Shankar S. Evaluation of different health education interventions among preschoolers: a randomized controlled pilot trial. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2013; 3: 96 - 9.
31. Thaingam S, Chanapal S. Developing oral health promotion program in child care centers, Kaengkhro district, Chaiyaphum province *J Dent Assoc Thai* 2009; 59: 153 - 61.
32. World Health Organization. The Ottawa Charter for Health Promotion [homepage on the Internet]. Geneva: WHO [cited 2014 May 28]. Available from: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>