



บทวิทยากร

ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลช่องปากในผู้ดูแลเด็ก
อายุ 6-18 เดือน ในบริบทพื้นที่มุสลิม อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี

Effectiveness of Oral Health Promotion Program on Oral Health Behaviors
among Caregivers of Children Aged 6 to 18 Months in Islamic Region of Saiburi
District, Pattani Province

ซูไฮดา ลีเดะ¹, ณัฐพร ยูรวงศ์²

Suhaida Sideh¹, Nattaporn Youravong²

¹หลักสูตรการฝึกอบรมทันตแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทันตกรรม สาขาทันตสาธารณสุข คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จ.สงขลา ประเทศไทย

¹Residency Training Program in Dental Public Health, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand

²สาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จ.สงขลา ประเทศไทย

²Department of Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลช่องปากในผู้ดูแลเด็กอายุ 6-18 เดือน กลุ่มตัวอย่างเป็นคู่ของผู้ดูแลเด็กและเด็กอายุ 6-18 เดือน อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี จำนวน 220 คู่ การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง มีกลุ่มควบคุมและสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster randomized controlled trial) โดยคัดเลือกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 6 แห่ง ที่มีทันตภิบาลรับผิดชอบ สุ่มรพ.สต. เข้ากลุ่มควบคุม 3 แห่ง และกลุ่มทดลอง 3 แห่ง กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมที่มีการออกแบบกิจกรรมตามโมเดลแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 1) ฟังบรรยายจากผู้นำศาสนา 2) ได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปากเด็ก สาธิตการตรวจฟัน ฝึกปฏิบัติการแปรงฟัน 3) ร่วมกิจกรรมสนทนากลุ่ม 4) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตรวจความสะอาดฟันของเด็ก กลุ่มควบคุมจัดกิจกรรมตามแนวทางการดำเนินงานของสำนักทันตสาธารณสุข ปี 2019 เก็บข้อมูลโดยสัมภาษณ์ผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กและตรวจคราบจุลินทรีย์ของเด็กก่อนและหลังการศึกษา วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน ได้แก่ แมน-วิทนีย ยู ไคสแควร์ ฟิชเชอร์เอ็กแซก และวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกหาความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับโปรแกรมกับคราบจุลินทรีย์ หลังการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีจำนวนเด็กที่ฟันสะอาด (ร้อยละ 49.5) มากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 38.9) หลังจากควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นโดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก พบว่ากลุ่มทดลองมีจำนวนเด็กที่ฟันสะอาดเป็น 1.77 เท่าของเด็กกลุ่มควบคุม (adjusted OR=1.77, 95% CI=1.01-3.07) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพที่ปรับปรุงรูปแบบสามารถลดคราบจุลินทรีย์ได้

คำสำคัญ: คราบจุลินทรีย์, เด็กอายุ 6-18 เดือน, แบบแผนความเชื่อทางสุขภาพ, โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพช่องปาก, ผู้ดูแลเด็ก

Abstract

This research aimed to study the effectiveness of oral health promotion program on oral health behaviors among caregivers of children aged 6 to 18 months. The sample consisted of 220 pairs of caregiver and children aged 6-18 months in Saiburi district, Pattani province. This was a cluster randomized controlled trial. Six health promoting hospitals with dental nurses were randomized to 3 intervention and 3 control groups. The intervention group received

health belief model-based program which consisted of the following steps: 1) a lecture from religious leaders, 2) receiving knowledge about children's oral health care, demonstration on dental examination and tooth brushing practice, 3) participating in group discussions, and 4) checking the cleanliness of children's teeth by health volunteers. The control group received conventional program under the 2562 guideline of Bureau of Dental Health, Department of Health. The caregivers were interviewed about their children's oral health practices and their children were clinically examined for plaque, before and after the study. The descriptive statistics include percentage, mean, and standard deviation. The inferential statistics include the Mann-Whitney U test, Chi-square and Fisher's Exact test. Additionally, the relationship between the program and plaque was analyzed using multiple logistic regression. The results showed that after the study, the intervention group had higher numbers of children with clean teeth (49.5%) than the control group (38.9%). After controlling confounder by multiple logistic regression, the odds of children with clean teeth in the intervention group was 1.77 times that of the control group (adjusted OR =1.77, 95% CI=1.01-3.07, p -value=0.04). Therefore, the oral health promotion program can significantly reduce the plaque.

Keywords: Plaque, 6-18-month-old children, Oral health promotion program, Health belief model, Caregiver

Received Date: Jul 18, 2022

Revised Date: Aug 15, 2022

Accepted Date: Sep 28, 2022

doi: 10.14456/jdat.2022.60

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ :

ณัฐพร ยูรวงศ์, สาขาวิชาทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 15 ถนนกาญจนาภิเษก อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 074-287601 อีเมล: nattaporn.p@psu.ac.th

Correspondence to :

Nattaporn Youravong, Department of Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Prince of Songkla University 15 Kanchanawanich Rd, Hat Yai, Songkhla, 90110 Thailand. Tel: 074-287601 Email: nattaporn.p@psu.ac.th

บทนำ

ปัญหาสุขภาพช่องปากเป็นปัญหาที่สำคัญ หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีจะทำให้เกิดการลุกลามของโรคและมีการสูญเสียฟันตามมา ความชุกการเกิดฟันผุในเด็กอายุ 3 ปีในประเทศไทยในปีพ.ศ. 2560 เพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2555 ร้อยละ 1.2¹ ความชุกการเกิดฟันผุในเด็กอายุ 3 ปี อำเภอสายบุรีซึ่งเป็นพื้นที่ศึกษาในปี พ.ศ.2560 สูงกว่าจังหวัดปัตตานีซึ่งมีบริบทใกล้เคียงกันร้อยละ 1.5² การเกิดฟันผุในเด็กเล็กมีผลต่อการเจริญเติบโตของเด็กทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้คุณภาพชีวิตของเด็กลดลงควรมีการป้องกันไม่ให้เกิดฟันผุตั้งแต่แรก ก่อนที่จะมีการเพิ่มจำนวนเชื้ออย่างรวดเร็วในช่องปาก มีปัจจัยหลายด้านที่สัมพันธ์กับการเกิดฟันผุในเด็กเล็ก³ ส่วนหนึ่งมาจากพฤติกรรมกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กและการบริโภคอาหารของเด็ก

ตามที่สำนักงานทันตสาธารณสุข กรมอนามัยได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานทันตสาธารณสุข ปี 2562⁴ ได้กำหนดงานส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กปฐมวัย โดยมีกิจกรรมในรูปแบบคลินิกเด็กดีคุณภาพ ดังนี้ เด็กได้รับการตรวจช่องปากโดยทันตบุคลากร ผู้ปกครองได้รับการฝึกทักษะแปรงฟันให้เด็กแบบลงมือปฏิบัติ ตรวจความสะอาดฟัน และผู้ปกครองได้รับคำแนะนำ เด็กได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อฟันผุ เด็กที่ตรวจพบฟันผุเป็นรูควรได้รับการส่งต่อเพื่อรับบริการที่เหมาะสม การดำเนินงานตามแนวทางดังกล่าวในพื้นที่อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี ที่ผ่านมา จากการสุ่มสำรวจเด็กที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 2 แห่ง จำนวน 25 คน พบว่าอัตราการดำเนินงานในเรื่องการฝึกทักษะแปรงฟันให้ผู้ปกครองแปรงฟันเด็กแบบลงมือปฏิบัติ และเด็กได้รับการประเมินความเสี่ยง

ฟันผุเพียงร้อยละ 68 เท่านั้น จึงได้จัดกิจกรรมสนทนากลุ่มผู้ดูแลเด็ก เพื่อร่วมหาแนวทางให้เด็กได้รับกิจกรรมครบตามแนวทางดังกล่าว พบว่าใน รพ.สต. มีผู้ปกครองและเด็กมารับบริการเป็นจำนวนมาก เด็กไม่คุ้นเคยสถานที่ เด็กมีความกลัว ทันตบุคลากรสอนแปรงฟันไม่ทัน เมื่อเด็กร้องผู้ปกครองจะรีบพาลกลับบ้าน ไม่มีสถานที่สอนแปรงฟัน ในท่านอนซึ่งเป็นท่าที่ผู้ปกครองจะสามารถมองเห็นฟันเด็กได้ชัด ผู้ดูแลเด็กอยากให้มีการฝึกทักษะแปรงฟันให้เด็กที่บ้าน เพราะเป็นสถานที่ที่เด็กคุ้นเคย เด็กไม่กลัวหรือแองและมีเวลาฝึกปฏิบัติมากกว่า ผู้ดูแลเด็กยังเสนอให้ทันตภิบาลเป็นผู้ฝึกทักษะการแปรงฟันให้ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีความรู้ น่าเชื่อถือและคุ้นเคยกับเด็ก นอกจากนี้ได้จัดกิจกรรมสนทนากลุ่มในทันตภิบาลพบว่าทันตภิบาลต้องการทำโครงการไปสอนแปรงฟันในชุมชน เนื่องจาก รพ.สต. ทันตภิบาลไม่สามารถฝึกทักษะการแปรงฟันให้แก่ผู้ดูแลเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เป็นที่ทราบกันดีว่าการเกิดฟันผุจะเริ่มจากการมีเชื้อแบคทีเรีย⁵ การรวมตัวของเชื้อแบคทีเรียทำให้เกิดลักษณะของแผ่นคราบจุลินทรีย์เกาะบริเวณผิวฟัน การสะสมของคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันจะทำให้เกิดฟันผุ⁶ จากการศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าสามารถพบเชื้อไมวแทนส์สเตรปโตค็อกโคและแลคโตบาซิลโลสามารถถูกตรวจพบได้ในช่องปาก ตั้งแต่เด็กอายุ 3 เดือน และเชื่อมีปริมาณมากขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ในเด็กไทยการสะสมของเชื้อเพิ่มสูงขึ้นในช่วงอายุ 18 ถึง 24 เดือน⁷ การดูแลสุขภาพช่องปากเด็กตั้งแต่เริ่มแรกจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก การแปรงฟันเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถป้องกันฟันผุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังจะเห็นได้จากหลายการศึกษา⁸⁻¹⁰ เด็กที่ช่องปากไม่สะอาดหรือมีคราบจุลินทรีย์พบว่ามีฟันผุมากกว่าเด็กที่ช่องปากสะอาด 2.8-3.2 เท่า¹¹ การศึกษาประสิทธิผลของการสอนผู้ปกครองให้ฝึกปฏิบัติแปรงฟันให้เด็กอายุ 9-18 เดือน ในอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น¹² พบว่า กลุ่มทดลองมีการแปรงฟันให้เด็กเพิ่มขึ้น และเด็กปราศจากฟันผุร้อยละ 64.3 ส่วนกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการสอนแปรงฟันมีเด็กปราศจากฟันผุร้อยละ 6.5 โอกาสเกิดฟันผุเป็น 2.9 เท่า ของกลุ่มผู้ปกครองที่ได้รับการสอนแปรงฟัน ในเด็กเล็กซึ่งยังไม่สามารถแปรงฟันได้เอง ผู้ดูแลเด็กต้องเป็นผู้แปรงให้

การแปรงฟันเป็นทักษะที่ต้องได้รับการฝึกปฏิบัติให้ผู้ดูแลเด็กสามารถทำได้เอง กระบวนการสนทนากลุ่มเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลเด็กได้พูดคุยกัน มีการใช้การสนทนากลุ่มในการศึกษาเรื่องการประเมินผลการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี อำเภอยักษ์ภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม¹³ โดยการสนทนากลุ่มร่วมกับการสังเกตและสัมภาษณ์เชิงลึกทันตภิบาลและบุคลากรที่รับผิดชอบงานทันตสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ ผู้อำนวยการ รพ.สต. สาธารณสุขอำเภอ พบว่าการตรวจช่องปากเด็กและการให้ทันตศึกษา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สภาวะทันตสุขภาพเด็กมีแนวโน้มดีขึ้น เนื่องจาก

ประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่อำเภอสายบุรีเป็นมุสลิม ผู้วิจัยจึงได้มีการนำเรื่องศาสนามาบูรณาการกับการส่งเสริมสุขภาพช่องปากการศึกษาในเด็ก 3-5 ปี ในชุมชนมุสลิม จังหวัดตรัง¹⁴ พบว่า ผู้ดูแลหลักที่มีการปฏิบัติตามหลักศาสนา มีทิศทางในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กเป็นไปในเชิงบวก ปัจจุบันมีการนำทฤษฎีหรือโมเดลมาใช้ในการป้องกันฟันผุในเด็กเล็ก¹⁵⁻¹⁶ เช่น โมเดลแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ได้มีการนำมาใช้ในโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ โดยพบว่าเมื่อผลต่อพฤติกรรม การทำความสะอาดฟันเพิ่มขึ้น การหลั่งคาซวตนมคาต่ำลดลง การตีมนมมือตักลดลงและฟันผุน้อยลงในเด็กอายุ 9-18 เดือน ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา¹⁶ เมื่อผู้ดูแลเด็กรับรู้ มีความเชื่อตามโมเดลแบบแผนความเชื่อและรับรู้ความสามารถของตนเองแล้ว หลังจากนั้นทันตบุคลากรให้ความรู้ ฝึกปฏิบัติการแปรงฟันและติดตามผล พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์กลุ่มศึกษาที่ปฏิบัติได้น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มเปรียบเทียบจะมีฟันผุมากกว่ากลุ่มศึกษาที่ปฏิบัติได้ เมื่อสภาวะฟันผุในพื้นที่ยังคงสูง ลูกถามเร็วตามอายุที่เพิ่มขึ้น มีปัญหาด้านสถานที่และเวลาในการสอนแปรงฟันที่ รพ.สต. จึงต้องมีรูปแบบที่แตกต่างจากเดิมและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่เพื่อให้สามารถลดฟันผุในเด็กได้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลช่องปากของผู้ดูแลเด็กในกลุ่มอายุ 6-18 เดือน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของพฤติกรรมดูแลช่องปากของผู้ดูแลเด็กอายุ 6-18 เดือน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมที่ได้ปรับปรุงรูปแบบแล้วและรูปแบบเดิมที่ปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินงานทันตสาธารณสุข ของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง มีกลุ่มควบคุมและสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster randomized controlled trial) พื้นที่ศึกษา คืออำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี กลุ่มตัวอย่างเป็นคู่ของผู้ดูแลเด็กและเด็กอายุ 6-18 เดือน จำนวน 220 คู่ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เด็กมีฟันขึ้นแล้วอย่างน้อย 1 ซี่ เด็กและผู้ดูแลเด็กอาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษามาก่อนอย่างน้อย 6 เดือน และอยู่ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการศึกษา ผู้ดูแลเด็กสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ ใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร และต้องไม่เป็นอสม. เกณฑ์ในการคัดออก คือ เด็กมีโรคประจำตัว หรือมีสภาวะที่มีผลต่อสภาวะช่องปากและชีวิตประจำวัน เช่น โรคลมชัก โรคหอบหืด โรคมะเร็ง โรคสมองพิการ โรคทางพันธุกรรม โรคหัวใจ และหลอดเลือด พิการทางสติปัญญา เป็นต้น กลุ่มทดลอง คือ เด็กและผู้ดูแลเด็กที่ได้รับรูปแบบที่ปรับปรุงแล้ว กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มเด็กและผู้ดูแลเด็กที่ได้รับการตามแนวทางการดำเนินงานทันตสาธารณสุข ปี 2562 ของสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย

คำนิยามเชิงปฏิบัติการ

ผู้ดูแลเด็ก หมายถึง บุคคลในครอบครัวอาจเป็นพ่อแม่หรือญาติ ที่ทำหน้าที่ดูแลเด็กโดยตรงอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องมากกว่าผู้อื่นหรืออาจเป็นผู้ดูแลที่คิดเป็นชั่วโมงดูแลต่อวันสูงสุด

พฤติกรรมการดูแลช่องปาก หมายถึง พฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กในด้านการทำความสะอาดช่องปากและการบริโภคอาหาร

คัดเลือก รพ.สต. 6 แห่ง ที่มีทันตภิบาลรับผิดชอบ หลังจากนั้นสุ่ม รพ.สต. (cluster randomization) เข้ากลุ่มควบคุม 3 แห่ง และกลุ่มทดลอง 3 แห่ง โดยใช้โปรแกรมเลขสุ่ม เด็กทุกคนจะเข้ากลุ่มตาม รพ.สต. การคำนวณขนาดตัวอย่างจะใช้สูตรคำนวณสัดส่วนของประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน¹⁷ เพื่อสุ่มหาอีกร้อยละ 10-15 ต้องใช้ตัวอย่างกลุ่มละ 110 คู่ ตรวจระดับคราบจุลินทรีย์และสัมผัสภาษาญ์ผู้ดูแลเด็กก่อนและหลังการศึกษาที่ รพ.สต.

ขั้นตอนดำเนินการในกลุ่มทดลองออกแบบกิจกรรมตามโมเดลแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีกิจกรรมดังนี้

ครั้งที่ 1 ผู้นำศาสนาบรรยายเรื่องแบบอย่างการดูแลสุขภาพช่องปากในอิสลามแก่ผู้ดูแลเด็กเป็นการใช้คำพูดชักชวนกล่าวถึงประโยชน์ของการแปรงฟันและผลบุญที่จะได้รับตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม ได้แก่ ถ้าไม่เป็นการยากลำบากจะให้การแปรงฟันทุกครั้งก่อนการละหมาดเป็นสิ่งที่จะต้องทำ การแปรงฟันทำให้โรคลดลง การแปรงฟันเป็นสิ่งที่ดีแล้วได้บุญ ผู้ที่แปรงฟันก่อนละหมาดจะได้รับผลบุญ 70 เท่าของผู้ที่ไม่ได้แปรงฟันก่อนละหมาด การแปรงฟันเป็นครั้งหนึ่งของความศรัทธา ใช้เวลา 1 ชั่วโมง จัดที่รพ.สต.

ครั้งที่ 2 ทันตภิบาลให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุของฟันผุ การป้องกันฟันผุ และวิธีการทำความสะอาดช่องปากเพื่อให้ผู้ดูแลเด็กรับรู้ประโยชน์ของการดูแลช่องปาก ผู้ดูแลเด็กฝึกการแปรงฟันในตุ๊กตาและเด็กจริงด้วยวิธีขยับแปรงแนวนอนสั้น ๆ (Horizontal scrub) โดยทันตภิบาลร่วมกับอสม. จะได้ตลอดรูปสรรคในการที่จะดูแลช่องปากเด็ก ใช้เวลา 2 ชั่วโมง จัดที่ลานกิจกรรมหมู่บ้าน โดยแบ่งกลุ่มผู้ดูแลเด็กกลุ่มละ 10-12 คน

ครั้งที่ 3 มีการสนทนากลุ่มระหว่างผู้ดูแลเด็กโดยมีทันตภิบาลเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการแปรงฟัน วิธีการจัดการกับเด็ก ลดข้อจำกัดต่าง ๆ แก่ผู้ดูแลเด็ก ใช้เวลา 2 ชั่วโมง จัดที่ลานกิจกรรมหมู่บ้าน โดยแบ่งกลุ่มผู้ดูแลเด็กกลุ่มละ 10-12 คน

ครั้งที่ 4 อสม. ประจําตัวเด็กติดตามที่บ้านตรวจสอบความสะอาดของฟันโดยใช้หลอดเขียวที่ฟัน 2 ครั้ง ใช้เวลา 15 นาทีต่อครั้ง

ขั้นตอนดำเนินการในกลุ่มควบคุมมีการดำเนินงานตามแนวทางการดำเนินงานของสำนักทันตสาธารณสุข ปี 2562 ทำกิจกรรม

1 ครั้ง ประกอบด้วย การตรวจช่องปากเด็กโดยทันตบุคลากร ผู้ปกครองได้รับการฝึกทักษะแปรงฟันให้เด็กแบบลงมือปฏิบัติ ตรวจความสะอาดฟันและให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครอง เด็กได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อฟันผุ เด็กที่ตรวจพบฟันผุเป็นรูควรได้รับการส่งต่อเพื่อรับบริการที่เหมาะสม ใช้เวลา 15-20 นาทีต่อคน จัดที่รพ.สต.

เมื่อสิ้นสุดกิจกรรม 1 เดือน ทำการตรวจระดับคราบจุลินทรีย์และสัมผัสภาษาญ์ผู้ดูแลเด็ก

การตรวจคราบจุลินทรีย์ ทำในฟันหน้าบนและล่างรวม 8 ซี่ ผู้ตรวจเป็นทันตภิบาล 3 คน โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดปริทันต์ (WHO probe 621) กระจกส่องปาก ภายใต้แสงธรรมชาติ ใช้ดัชนีของ Silness & Loe มีเกณฑ์ดังนี้¹⁸ 0 หมายถึง ไม่มีคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน 1 หมายถึง มีคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันเมื่อใช้ probe ลาก ติดที่ปลายเครื่องมือ 2 หมายถึง มีคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน สามารถมองเห็นได้ง่าย 3 หมายถึง มีคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันและคลุมผิวฟันจำนวนมาก บันทึกลงแบบบันทึกระดับคราบจุลินทรีย์ จากระดับคราบจุลินทรีย์ที่ได้จะเข้าค่าสูงสุด เป็นตัวแทนระดับคราบจุลินทรีย์ของเด็กแต่ละคนในการวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติก ตัวแปรตามคือความสะอาดของฟัน โดยฟันสะอาด หมายถึง ระดับคราบจุลินทรีย์เท่ากับ 0 ฟันไม่สะอาด หมายถึง มีระดับคราบจุลินทรีย์ตั้งแต่ 1 ขึ้นไป

การเก็บข้อมูลพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก ทำโดยผู้สัมภาษณ์ 3 คน สัมภาษณ์ผู้ดูแลเด็กโดยใช้แบบสัมภาษณ์ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ลักษณะประชากรของผู้ดูแลเด็ก และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก ได้แก่ การทำความสะอาดช่องปากเด็กและการบริโภคอาหารของเด็ก

การควบคุมคุณภาพเครื่องมือ พิจารณาความตรงของเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน แก่ไขข้อที่ค่าคะแนนความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) น้อยกว่า 0.5 และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอีกครั้งจนตรงกัน นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้ดูแลเด็กกลุ่มอายุ 6 ถึง 18 เดือน ในพื้นที่ตำบลตะลุมพั้งซึ่งไม่ได้เข้าร่วมการวิจัย จำนวน 30 คน ทดสอบความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ทั้งด้านพฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปากเด็กและด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็ก ได้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟาเท่ากัน คือ 0.84 การตรวจระดับคราบจุลินทรีย์ได้รับการปรับมาตรฐานกับผู้เชี่ยวชาญได้ค่าสัมประสิทธิ์แคปปายูไนในช่วง 0.65-0.78

การวิเคราะห์ทางสถิติ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยกรอกข้อมูล 2 ครั้ง ด้วยโปรแกรม EpiData version 3.1 หลังจากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเอสพีเอสเอส (IBM SPSS Statistics for Windows, version 16.0) ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้การทดสอบแมน-

วิทนีย์ ยู เปรียบเทียบอายุและจำนวนฟันขึ้นระหว่างสองกลุ่ม ใช้สถิติไคสแควร์หรือฟิชเชอร์เอ็กแซก เปรียบเทียบสัดส่วนข้อมูลประชากรและพฤติกรรมการศึกษาดูแลสุขภาพช่องปากระหว่างสองกลุ่ม วิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติกเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพกับความสะอาดของฟัน โดยเลือกตัวแปรที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติต่ำกว่า 0.2 ($p < 0.2$) จากการศึกษาวิเคราะห์ไคสแควร์หรือฟิชเชอร์เอ็กแซก นำเข้าวิเคราะห์โลจิสติกด้วยวิธีเพิ่มตัวแปรการศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รหัสโครงการ EC6211-044 วันที่รับรอง 5 มีนาคม 2563

ผลการศึกษา

จากผู้ดูแลเด็กและเด็ก 454 คู่ ในรพ.สต. 6 แห่ง มีผู้ดูแลเด็กและเด็กที่ตรงตามเกณฑ์คัดเข้า 220 คู่ เป็นกลุ่มทดลอง 107 คู่ กลุ่มควบคุม 113 คู่ มีผู้ดูแลเด็กและเด็กเข้าร่วมทุกกิจกรรม 107 คู่ ในกลุ่มทดลอง และ 113 คู่ ในกลุ่มควบคุม (รูปที่ 1)

เด็กกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 53.2 อายุเฉลี่ย 14 เดือน มีฟันขึ้นเฉลี่ย 6 ซี่ต่อคน ผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 95.5) และสมรสแล้ว (ร้อยละ 95.5) อายุเฉลี่ย 33 ปี โดยร้อยละ 61.4 เป็นแม่บ้าน พ่อบ้าน หรือว่างงาน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.2) จบมัธยมศึกษาขึ้นไป ร้อยละ 68.3 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวพอดีรายจ่ายส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.9) เคยมีประสบการณ์เลี้ยงเด็ก และเคยได้รับความรู้ด้านทันตสุขภาพ (ร้อยละ 65.9) คุณลักษณะทั่วไปของเด็กและผู้ดูแลเด็กระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นอาชีพ (ตารางที่ 1 และ 2)

ก่อนการศึกษา พบว่า กลุ่มควบคุมแปรงฟันร้อยละ 61.9 แปรงโดยใช้ยาสีฟันฟลูออไรด์ร้อยละ 49.6 กลุ่มทดลองใช้แปรงสีฟันมีขนาดเหมาะสมตามอายุของเด็ก (ร้อยละ 90) ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ประมาณหนึ่งในสามกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากเด็กไม่แตกต่างจาก

กลุ่มควบคุม ยกเว้นการแปรงโดยใช้ยาสีฟันฟลูออไรด์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการศึกษาพบว่า เด็กทั้งสองกลุ่มได้รับการแปรงฟันและแปรงโดยใช้ยาสีฟันฟลูออไรด์มากกว่าร้อยละ 70 ใช้แปรงสีฟันที่มีขนาดเหมาะสมตามอายุของเด็กมากกว่าร้อยละ 90 แปรงอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งประมาณร้อยละ 50 (ตารางที่ 3)

ก่อนการศึกษา เด็กส่วนใหญ่ที่นมแม่ (ร้อยละ 70.1 และ 65.2 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ) ใกล้เคียงกับที่นมผสมขงใส่ขวดในจำนวนใกล้เคียงกัน (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 68.2 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 61.6) มากกว่าครึ่งหนึ่งของเด็กรับประทานนมทุกวัน (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 52.3 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 67.3) หลังการศึกษา เด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่นมแม่ (ร้อยละ 59.8 และ 57.5 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามลำดับ) และที่นมผสมขงใส่ขวด (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 57.3 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 65.5) เด็กทั้งสองกลุ่มรับประทานนมทุกวัน (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 59.8 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 63.8) พฤติกรรมการรับประทานอาหารของเด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ก่อนการศึกษา มีเด็กที่ฟันสะอาดประมาณหนึ่งในสี่ (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 25.2 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 26.5) หลังการศึกษามีเด็กที่ฟันสะอาดเพิ่มขึ้น (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 49.5 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 38.9) มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นฟันสะอาดของเด็กกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 33.6) มากกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 26.5) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5)

เมื่อใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก พบว่าอาชีพเป็นตัวแปรกวน เมื่อยังไม่ได้ควบคุมตัวแปรอาชีพ เด็กกลุ่มทดลองจะมีฟันสะอาดเป็น 1.54 เท่าของเด็กกลุ่มควบคุม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (crude OR = 1.54, 95% CI = 0.90-2.63, p -value = 0.11) แต่เมื่อควบคุมตัวแปรอาชีพซึ่งเป็นตัวแปรกวนพบว่า เด็กกลุ่มทดลองจะมีฟันสะอาดเป็น 1.77 เท่าของเด็กกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR = 1.77, 95% CI = 1.01-3.07, p -value = 0.04) (ตารางที่ 6)

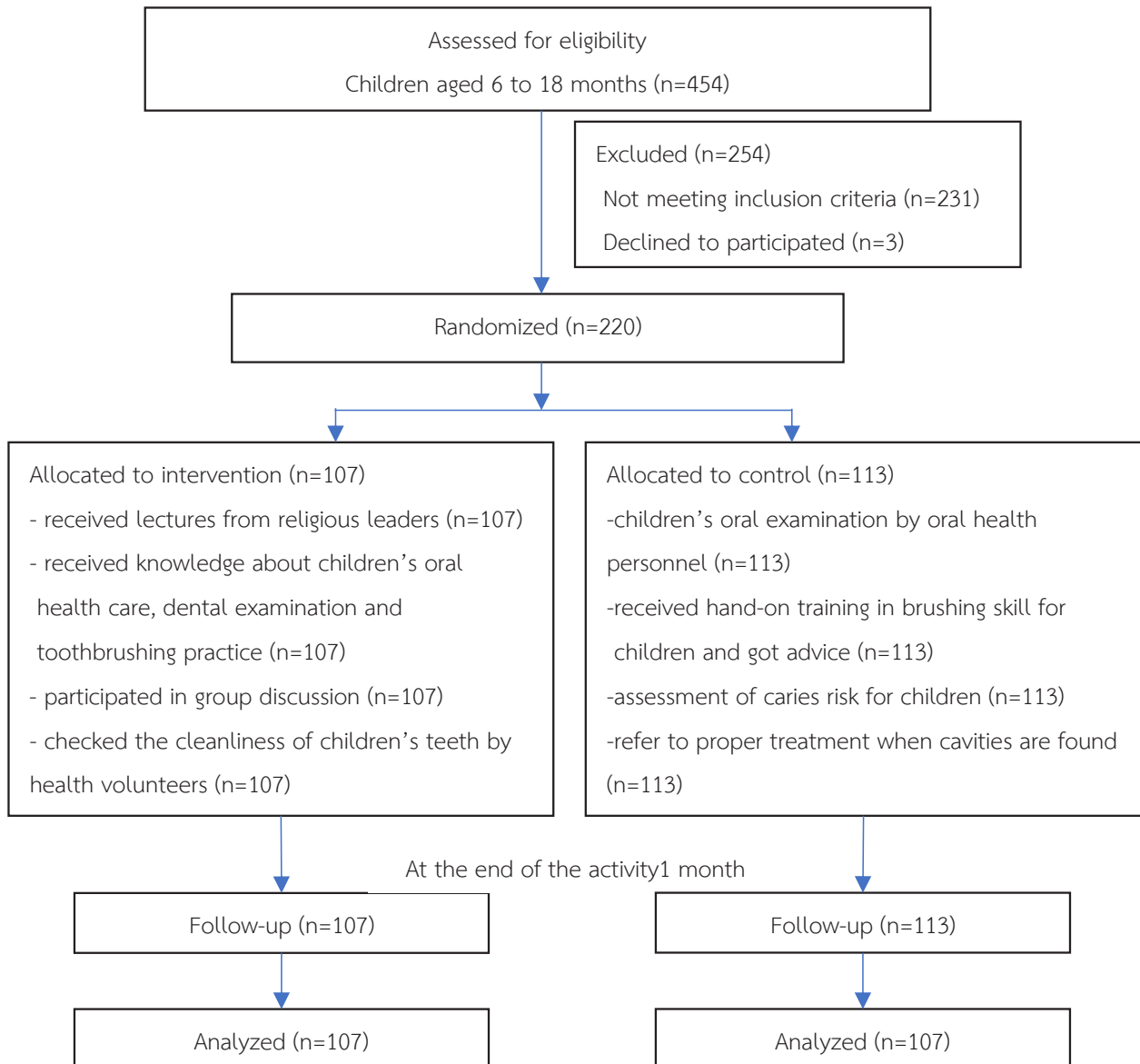
ตารางที่ 1 คุณลักษณะของเด็กและจำนวนฟัน ($n=220$)

Table 1 Characteristics of children and number of teeth ($n=220$)

Characteristics	n (%)	Control		Intervention		P-value
		(n=113)	n (%)	(n=107)	n (%)	
Gender ^a	Male	117 (53.2)	61 (54.0)	56 (52.3)	0.81	
	Female	103 (46.8)	52 (46.0)	51 (47.7)		
Age (month) ^b	Mean + SD		14.0 + 3.2	13.9 + 3.2		
	Median [Quartile 1,3]		15 [12,17]	14 [11,16]	0.75	
Number of teeth ^b	Mean+SD		6.2 + 3.4	6.3 + 3.1		
	Median [Quartile 1,3]		6 [4,8]	6 [4,8]	0.56	

^a = p -value from Chi-square test

^b = p -value from Mann-Whitney U Test



รูปที่ 1 แผนภาพการทดลอง

Figure 1 Flow diagram of the trial

ตารางที่ 2 คุณลักษณะของผู้ดูแลเด็ก (n=220)

Table 2 Characteristics of caregivers (n=220)

Characteristics	n (%)	Control (n=113) n (%)	Intervention (n=107) n (%)	P-value
Gender^a				
Male	10 (4.5)	6 (3.5)	6 (5.5)	0.46
Female	210 (95.5)	109 (95.5)	101 (94.4)	
Marital status^a				
Single/widow/divorced	10 (4.5)	6 (5.3)	4 (3.6)	0.58
Married	210 (95.5)	107 (94.7)	103 (94.7)	
Age (year)^b				
Mean+ SD	32.87+9.03	32.8 +9.6	33.2 +8.6	0.44
Median [Quartile 1,3]	32.0 [26,38]	31.0 [26,38]	33.0 [26,38]	
Occupation^a				
Unemployed/house wife/househusband	135 (61.4)	79 (69.9)	56 (52.3)	< 0.001*
Employee/Officer	43 (19.5)	21 (18.6)	22 (20.6)	
Farmer/Merchant	42 (19.1)	13 (11.5)	29 (27.1)	
Education^a				
Primary school or lower	59 (26.8)	27 (23.9)	32 (29.9)	0.23
Secondary school /vocational certificate	116 (52.7)	58 (51.3)	58 (54.2)	
High vocational certificate or higher	45 (20.5)	28 (24.8)	17 (15.9)	
Family economic status^a (n=227)				
Adequate	149 (68.3)	78 (69.0)	71 (67.6)	0.82
Inadequate	69 (31.7)	23 (20.4)	19 (17.8)	
Experience in child care^a				
Yes	178 (80.9)	90 (79.6)	88 (82.2)	0.63
No	42 (19.1)	25 (21.2)	19 (17.1)	
Previously received oral hygiene instruction^a				
Yes	75 (34.1)	37 (32.7)	38 (35.5)	0.66
No	145 (65.9)	76 (67.3)	69 (64.5)	

^a= p-value from Chi-square test ^b= p-value from Mann-Whitney U Test * = p < 0.05

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปากของเด็กก่อนและหลังการศึกษา (n=220)

Table 3 Oral health behaviors for children before and after intervention (n=220)

Behavior	Before		After		p-value
	Control (n=113) n (%)	Intervention (n=107) n (%)	Control (n=113) n (%)	Intervention (n=107) n (%)	
Oral hygiene care^a					
Brush	70 (61.9)	50 (46.7)	91 (80.5)	87 (77.6)	0.27
Wipe or Brush	33 (29.2)	41 (38.3)	18 (15.9)	23 (21.5)	
None	10 (8.8)	16 (15.0)	4 (3.5)	1 (0.9)	
Brush with fluoride toothpaste^a					
Brush with fluoride toothpaste	56 (49.6)	36 (33.6)	90 (76.6)	97 (90.7)	0.13
Brush with non-fluoride toothpaste	2 (1.8)	0 (0.0)	1 (0.9)	0 (0.0)	
Brush without toothpaste	22 (19.5)	30 (28.0)	12 (10.6)	5 (4.7)	
Do not brush	33 (29.0)	41 (38.3)	10 (8.8)	5 (4.7)	
Suitable brush^c	(n=80)	(n=66)	(n=103)	(n=102)	
Yes	67 (83.8)	59 (90.0)	100 (97.1)	100 (98.0)	1.00
No	13 (16.3)	7 (10.0)	3 (2.9)	2 (2.0)	
Frequency of toothbrushing^a	(n=80)	(n=66)	(n=103)	(n=102)	
≥ 2 times per day	28 (35.0)	20 (30.3)	57 (55.3)	51 (50.0)	0.75
Once a time per day	27 (33.8)	23 (34.8)	27 (26.2)	30 (29.4)	
< once a time per day	25 (31.1)	23 (34.8)	19 (18.4)	21 (20.6)	

^a = p-value from Chi-square test

^c = p-value from Fisher's Exact Test * = p<0.05

ตารางที่ 4 พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กก่อนและหลังการศึกษา (n=220)
 Table 4 Dietary behaviors of children before and after intervention (n=220)

Behavior	Before		After		p-value
	Control (n=113) n (%)	Intervention (n=107) n (%)	Control (n=113) n (%)	Intervention (n=107) n (%)	
Milk breastfeeding^a	(n=112)	(n=107)	(n=113)	(n=107)	
Yes	73 (65.2)	75 (70.1)	65 (57.5)	64 (59.8)	0.73
No	39 (34.8)	32 (29.9)	48 (42.5)	43 (40.2)	
Bottle milk	(n=112)	(n=107)	(n=113)	(n=107)	
Yes (Plain)	54 (48.2)	63 (58.9)	63 (55.8)	50 (46.7)	0.39
Yes (Sweet)	15 (13.4)	10 (9.3)	11 (9.7)	11 (10.3)	
No	43 (38.4)	34 (31.8)	39 (34.5)	46 (43.0)	
Milk in glass	(n=112)	(n=107)	(n=113)	(n=107)	
Yes (Plain or Sweet)	29 (25.9)	35 (32.7)	37 (32.7)	32 (29.9)	0.65
No	83 (74.1)	72 (67.3)	76 (67.3)	75 (70.1)	
Pasturized milk (box)	(n=112)	(n=107)	(n=113)	(n=107)	
Yes (Plain)	48 (42.9)	37 (34.6)	49 (43.4)	50 (46.7)	0.85
Yes (Sweet)	22 (19.6)	32 (29.9)	32 (28.3)	30 (28.0)	
No	42 (37.5)	38 (35.5)	32 (28.3)	27 (25.2)	
Time to take milk^a	(n=112)	(n=107)	(n=118)	(n=111)	
After meal	12 (10.7)	8 (7.5)	10 (8.8)	5 (4.7)	0.22
Whenever children want	100 (89.3)	99 (92.5)	103 (91.2)	102 (95.3)	
Fall asleep with bottle/breast^a	(n=112)	(n=107)	(n=118)	(n=111)	
Always	21 (18.8)	25 (23.4)	12 (10.6)	7 (6.5)	0.11
Frequently	28 (25.0)	25 (23.4)	32 (28.3)	23 (21.5)	
Sometimes/rarely	27 (24.1)	15 (14.0)	10 (8.8)	20 (18.7)	
Never	36 (32.1)	42 (39.3)	59 (52.2)	57 (53.3)	
Liquid added in bottle^c					
Ever	4 (3.5)	7 (6.5)	0 (0.0)	1 (0.9)	0.49
Never	109 (96.5)	100 (93.5)	113 (100)	107 (99.1)	
Snack^a					
≥ 3 times per day	27 (23.9)	18 (16.8)	23 (20.4)	18 (16.8)	0.67
1-2 times per day	49 (43.4)	38 (35.5)	49 (43.4)	46 (43.0)	
Frequently (4-6 times/week)	13 (11.5)	25 (23.4)	27 (23.9)	24 (22.4)	
Never/Seldom (1-3 times/week)	24 (21.2)	26 (24.3)	14 (12.4)	19 (17.8)	

^a= p-value from Chi-square test
^c= p-value from Fisher's Exact Test

ตารางที่ 5 จำนวน (ร้อยละ) ของเด็กที่มีฟันสะอาดก่อนและหลังการศึกษา

Table 5 Number (Percentage) of children with clean teeth before and after study

Behavior	Before			After			Change		
	Control (n=113) n (%)	Intervention (n=107) n (%)	p-value	Control (n=113) n (%)	Intervention (n=107) n (%)	p-value	Control (n=113) n (%)	Intervention (n=107) n (%)	p-value
Clean teeth (no plaque)	30 (26.5)	27 (25.2)	0.11	44 (38.9)	53 (49.5)	0.82			
Unclean teeth (plaque)	83 (73.5)	80 (74.8)		69 (61.1)	54 (50.5)				
Change from before to after									
Change (unclean to clean)							30 (26.5)	36 (33.6)	0.25
No change							83 (73.5)	71 (66.4)	

p-value from Chi-square test

ตารางที่ 6 Adjusted ORs ของการมีฟันสะอาดของเด็กในกลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

Table 6 Adjusted ORs of teeth cleanliness of children in an intervention group, compared to a control group

Variable	Category	Crude OR	95%CI	Adjusted*	
				p-value	OR
Clean teeth	Clean teeth (no plaque)	1.54	0.90-2.63	0.11	1.77
	Unclean teeth (plaque)	1			1

* Adjusted for the occupation of caregiver in multiple logistic regression model

บทวิจารณ์

ข้อมูลทั่วไปของเด็กก่อนการศึกษาได้แก่ เพศ อายุ จำนวนฟันที่ขึ้นในปาก ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างเด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในส่วนข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลเด็ก ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ประสบการณ์การเลี้ยงเด็ก และการได้รับความรู้ทางทันตสุขภาพ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ยกเว้นอาชีพของผู้ดูแลเด็กที่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปากและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก่อนการศึกษาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสองกลุ่ม ยกเว้นการแปรงฟันโดยใช้ยาสีฟันมีฟลูออไรด์มีความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม

หลังการศึกษาพบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีสัดส่วนของเด็กที่ได้รับการทำความสะอาดช่องปากโดยการแปรงฟันมากขึ้น และในกลุ่มทดลองมีเด็กน้อยกว่าร้อยละ 1 ไม่ได้รับการทำความสะอาด แต่สัดส่วนของเด็กที่ได้รับการทำความสะอาดไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองมีสัดส่วนการแปรงฟันโดยใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ การใช้แปรงสีฟันตามอายุของเด็กมากกว่ากลุ่มควบคุมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เด็กที่ได้รับการแปรงฟันทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่แปรงฟันโดยใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Boustedt และคณะ¹⁹ และวิลาวรรณจันจร²⁰ เด็กส่วนใหญ่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้รับการแปรงฟันทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง สอดคล้องกับการศึกษาของพวงทิพย์ราชรักษ์²¹ เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สำหรับการศึกษาในกลุ่มควบคุมไม่ได้เป็นกลุ่มควบคุมที่แท้จริง กลุ่มควบคุมได้รับผลจากการเข้าร่วมวิจัยตั้งแต่ขั้นตอนการสัมภาษณ์ผู้ดูแลเด็กและตรวจฟันเด็กเมื่อเริ่มต้นการวิจัย มีผลทำให้ไปกระตุ้นให้ผู้ดูแลเด็กมีการแปรงฟันให้เด็กมากขึ้นได้ การติดตามให้มารับบริการและให้บริการจนครบตามแนวทางการดำเนินงาน และการติดตามตรวจฟันเมื่อสิ้นสุดการวิจัย กลุ่มทดลองอาจรู้สึกว่าจะได้รับความสนใจจากทันตบุคลากร จึงทำให้มีความพยายามที่จะดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กให้ดี อีกทั้งรูปแบบของกิจกรรมในการศึกษานี้เน้นวิธีการแปรงฟันให้มีประสิทธิภาพ ไม่ได้มีการเน้นย้ำเรื่องความถี่ในการแปรงฟัน จึงมีส่วนทำให้ผู้ดูแลเด็กกลุ่มทดลองให้ความสำคัญกับการเพิ่มความถี่ในการแปรงฟันน้อย

กลุ่มทดลองมีการดื่มนมแม่ นมชงใส่ขวด นมชงใส่แก้วและการหลังกาขวดหรือเต้าลดลงจากก่อนการศึกษา เด็กดื่มนมกล่องเพิ่มขึ้นมีความแตกต่างเรื่องพฤติกรรมการดื่มนมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม

ควบคุมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับหลายการศึกษา^{12,22,23} สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความต้องการในการจัดการกับพฤติกรรมเด็กเวลาที่เด็กร้องและเวลาที่ให้เด็กหลับ เมื่อให้นมแก่เด็ก เด็กก็จะหยุดร้องหรือหลับไปได้ จึงทำให้ยังมีเด็กกลุ่มทดลองที่ยังไม่เลิกนมส่วนสัดส่วนการรับประทานนมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันสอดคล้องกับหลายการศึกษา^{12,20,22-25} ขัดแย้งกับการศึกษาของ Felden²⁶ ในปี 2010 ที่พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมซึ่งการศึกษาของ Felden ในปี 2010 นับความถี่ในการบริโภคอาหารและนมความถี่การรับประทานนมเป็นน้อยกว่า 7 ครั้งต่อวัน, 7-8 ครั้ง, มากกว่า 8 ครั้ง การรับประทานนมเป็นวัฒนธรรมที่ฝังลึกอยู่มานาน ทำให้เปลี่ยนแปลงได้ยาก อายุเด็กเพิ่มขึ้นพฤติกรรมการรับประทานอาหารจะเปลี่ยนแปลงไปตามพัฒนาการและการเจริญเติบโตของเด็ก ผลการศึกษาพบว่า เด็กกลุ่มทดลองมีฟันสะอาดเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการศึกษา โดยพบว่าเด็กกลุ่มทดลองจะมีฟันสะอาดเป็น 1.77 เท่าของเด็กกลุ่มควบคุม สอดคล้องกับหลายการศึกษา^{21,27,28} ที่ศึกษาการใช้โปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพ โดยหลังการศึกษาพบว่าระดับคราบจุลินทรีย์ของเด็กทดลองหรือเด็กที่มีฟันสะอาดขึ้น

การศึกษานี้สามารถอธิบายประเด็นตามองค์ประกอบของโมเดลแบบแผนความเชื่อดังนี้ เมื่อทันตภิบาลอธิบายความเสี่ยงในการเกิดฟันผุมีอะไรบ้างทำให้ผู้ดูแลเด็กได้รับรู้ความเสี่ยง ทันตภิบาลอธิบายการป้องกันฟันผุจะทำให้ผู้ดูแลเด็กได้รับรู้ประโยชน์ของการป้องกันฟันผุซึ่งมีต้นทุนที่น้อยกว่าการรักษา ทำให้คุณภาพชีวิตของเด็กดี การจัดการกิจกรรมที่หมู่บ้าน การให้อาหาร รวบรวมสอนแปรงฟันด้วยและการสนทนากลุ่มมีการพูดคุยกันเรื่องการแปรงฟัน การเลิกนมมีข้อดีและการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ทำได้อย่างไรบ้าง ช่วยลดอุปสรรคของผู้ดูแลเด็ก ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติของผู้ดูแลเด็ก ส่วนการรับรู้ความรุนแรงของโรคผู้ดูแลเด็กอาจไม่ชัดเจน เนื่องจากในการศึกษานี้ได้ใช้วิธีการอธิบายว่าคราบจุลินทรีย์ที่ติดที่ฟันนี้ทำให้เกิดฟันผุเท่านั้นเอง ไม่ได้มีการเชื่อมโยงหากมีฟันผุจะกระทบไปยังระบบอื่นของร่างกายอย่างไรบ้าง ในเรื่องการรับรู้ความสามารถตนเองมีการสร้างประสบการณ์โดยให้ฝึกแปรงจริง ผู้ดูแลที่ได้แสดงเป็นตัวอย่างและมีการใช้คำพูดชักจูง เชิญชวนโดยผู้แนะนำ ยืนยันว่าเป็นสิ่งที่สมควรจะทำ เป็นการเสริมพลังให้ผู้ดูแลเด็กมีความมั่นใจมากขึ้น อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ไม่ได้ทำการวัดระดับการรับรู้ตามโมเดลแบบแผนความเชื่อก่อนและหลังการศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่าโมเดลแบบแผนความเชื่อมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลช่องปากเด็ก

การศึกษานี้มีการบรรยายจากผู้นำศาสนาซึ่งเป็นบุคคลที่ได้รับการเคารพและนับถือ ทำให้ผู้ดูแลเด็กมีความมั่นใจ ยอมรับ และพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสอดคล้องกับการศึกษาของ นาริศา²⁹ การศึกษานี้มีการให้ความรู้และฝึกทักษะด้วยตุ๊กตาค่อน ที่ผู้ดูแลจะฝึกปฏิบัติในเด็กจริงเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม และสร้างความมั่นใจแก่ผู้ดูแลเด็กก่อนลงมือปฏิบัติในเด็ก การสนทนากลุ่มเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลเด็กได้พูดคุยกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยน ประสพการณ์ ผู้ดูแลเด็กมีโอกาสดูแลเด็กที่ทำได้ดีจะเล่าวิธีการ ทำให้ผู้ดูแลเด็กคนอื่นเห็นว่า เป็นสิ่งที่สามารถทำได้ บางคนมีรูปแบบการจัดการเด็กที่แตกต่างกัน ทำให้เป็นการลดข้อจำกัดในการดูแลช่องปากเด็กได้ การให้อบรม ตรวจสอบความสะอาดช่องปากที่บ้าน จะช่วยกระตุ้นการดูแลช่องปากเด็ก รับทราบปัญหาการดูแลสุขภาพช่องปากจากผู้ดูแลเด็กได้ เนื่องจากอสม.อยู่ในพื้นที่ มีความใกล้ชิดกับผู้ดูแลเด็ก ความเป็นกันเอง การใช้ภาษาที่ผู้ดูแลเด็กเข้าใจได้ง่ายกว่าทันตบุคลากร อสม.จะเป็นตัวเชื่อมระหว่างทันตบุคลากรกับผู้ดูแลเด็กได้ ส่งผลให้ผู้ดูแลเด็กเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลช่องปากในทางที่ดีง่ายขึ้น

การจัดกิจกรรมของงานวิจัยนี้เป็นการสร้างกระแสในชุมชนอย่างหนึ่ง ทำให้ผู้ดูแลเด็กมีความตื่นตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของตนเอง และลูกหลานในครอบครัวที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมด้วย ซึ่งการศึกษานี้ไม่ได้ทำการวัดผลดังกล่าว และการจัดกิจกรรมในหมู่บ้านจะทำให้ผู้ดูแลเด็กและอสม. มีความสะดวกมากขึ้น เป็นการให้บริการเชิงรุก ส่งผลให้การเข้าถึงบริการทันตกรรมเพิ่มมากขึ้น แต่ข้อจำกัดคือมีขั้นตอนของกิจกรรมมากกว่ารูปแบบเดิม

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ การศึกษานี้เริ่มต้นจากปัญหาสุขภาพช่องปากเด็กในอำเภอ มีการทบทวนวางแผนการดำเนินงานโดยตัวแทนของภาคประชาชน คือผู้ดูแลเด็ก และตัวแทนของระบบบริการสุขภาพ คือทันตภิบาล การแก้ปัญหาเป็นไปตามบริบทของพื้นที่ในอำเภอสายบุรี ผู้ดูแลเด็กมีส่วนร่วมโดยเป็นผู้เลือกกิจกรรมเอง ทำให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปโดยง่ายและประสบความสำเร็จ สำหรับพื้นที่ที่จะนำไปใช้ต่อไปควรให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับชุมชนนั้น ๆ จะทำให้เกิดความร่วมมือ มีความเป็นไปได้ในการดำเนินกิจกรรม การศึกษานี้ผู้นำศาสนามีบทบาทในการเชิญชวนผู้ดูแลเด็กให้มาสนใจสุขภาพช่องปากเด็ก เหมาะสำหรับการนำไปใช้ในพื้นที่ที่ประชากรนับถือศาสนาอิสลามเป็นอย่างมาก หากในพื้นที่ที่ประชากรนับถือศาสนาอื่น อาจต้องค้นหาบุคคลในชุมชนที่ผู้ดูแลเด็กยอมรับ สามารถใช้คำพูดชักจูงให้กำลังใจ ทำให้ผู้ดูแลเด็กสามารถแปรงฟันให้เด็กจนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามมา การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอาจจะมีอุปสรรค ดังนั้นหากสามารถลดอุปสรรคเพื่อให้พฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก

ดำเนินต่อไปได้จะทำให้โปรแกรมประสบความสำเร็จ ซึ่งการจัดกิจกรรมสนทนากลุ่มหลังจากฝึกปฏิบัติสามารถช่วยแก้ไขปัญหาในการแปรงฟันของผู้ดูแลเด็กด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี

บทสรุป

โปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพในเด็กอายุ 6-18 เดือนนี้มีกิจกรรมการฟังบรรยายจากผู้นำศาสนา การให้ความรู้และฝึกทักษะการแปรงฟัน การสนทนากลุ่ม และอสม. ตรวจสอบความสะอาดฟันที่บ้าน ทำให้ผู้ดูแลเด็กที่ได้รับโปรแกรมมีทักษะการแปรงฟันให้เด็กดีขึ้น โดยสัดส่วนของเด็กที่มีฟันสะอาดเพิ่มขึ้นในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยในครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ทันตแพทย์ทันตภิบาล อสม. ผู้ดูแลเด็ก ทุกท่านที่มีส่วนร่วมในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Dental Health Division. Department of health, Ministry of Public Health. The 8th Thailand national oral health survey report. Nontaburi: 2018.
2. Dental Public Health Department. Pattani Provincial Public Health Office. The oral health survey report: 2018.
3. Sukumaran A, Anand PS. Early Childhood Caries: Prevalence, Risk Factors, and Prevention. *Front Pediatr* 2017;157:1-7.
4. Dental Health Division. Department of health, Ministry of Public Health. *Guidance for Dental Public Health* 2019 ;2019.
5. Toverud G. A Survey of the literature of Dental Caries. Washington, D.C.: National Academy of Sciences-National Research Council.
6. Marsh PD. Dental plaque as a biofilm and a microbial community-implications for health and disease. *BMC Oral Health* 2006;6(1):S14.
7. Teanpaisan R, Thitasomakul S, Pivat S, Thearmontree A, Pithpornchaiyakul W, Chankanka O. Longitudinal study of the presence of mutans streptococci and lactobacilli in relation to dental caries development in 3-24 month old Thai children. *Int Dent J* 2007;57(6):445-51.
8. Thitasomakul S, Pivat S, Thearmontree A, Chankanka O, Pithpornchaiyakul W, Madyusoh S. Risks for early childhood caries analyzed by negative binomial models. *J Dent Res* 2009;88(2):137-41.
9. Nunes AM, da Silva AA, Alves CM, Hugo FN, Ribeiro CC. Factors underlying the polarization of early childhood caries within a high-risk population. *BMC public health* 2014;14:988.
10. Subramaniam P, Prashanth P. Prevalence of early childhood caries in 8 - 48 month old preschool children of Bangalore city, South India. *Contemp Clin Dent* 2012;3(1):15-21.

11. Supunnee S, Supawadee P. Dental caries status and the risk factors of children 1-24 months old. *Th Dent PH J* 2014;19(1):66-76.
12. Wuttikul T, Chuitma T. Effectiveness of Parental Hands-on Toothbrushing Instruction toward The 1-Year Incremental dmf Rate of 9-18 Month Old Children. *J Dent Assoc Thai* 2010;60(2):85-94.
13. Chalernpol W. Evaluation of oral health promotion services for children under 3 years old in Phayakkhaphum Phisai district, Mahasarakham province. *Th Dent PH J* 2016;21(2):13-16
14. Thicharat S, Suwannee T, Sasitorn C, Songvuth T. Oral Self-care of Muslim Primary Caregivers and Care of Their Children's Oral Health Aged 3-5 Years Old in a Muslim Community, Trang Province. *CM Dent J* 2018;39(2):91-102.
15. Krittiya N, Niruwan T, Prawi A. The Effects of the modification dental health behaviors program of parents for Dental Caries Protection in Pre-school children, E-lum sub-district, Uthumphonpisai District, Sisaket Province. *TDNJ* 2013;24(1):15-23.
16. Jutamas M. The Effect of Oral Health Promotion Program on Tooth Brushing Behavior, Weaning of baby Bottle Use among Caregivers and Caries Increment of 9-18 months old Children in Hat Yai District [dissertation]. Songkla: Prince of Songkla University; 2015.
17. Waranuch P. Research Methodology in Dentistry. 1st edition Khon Kaen Press; 2011.
18. Silness J, Loe H. Periodontal disease in pregnancy : Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta Odontol Scand* 1994;22:112-35.
19. Boustedt K, Dahlgren J, Twetman S, Roswell J. Tooth brushing habit and prevalence of early childhood caries: a prospective cohort study. *Eur Arch of Paediatr* 2020;21(1):155-159.
20. Wilawan C. Comparison result of oral health promotion programme for the 2 month-old and 6 month-old children until they reached 18 months at well child clinic, Song Hospital, Phrae province. *Th Dent PH J* 2016;21(1):34-40.
21. Puangthip R. A randomised control trial of an oral health promotive programme by health volunteers and dental nurses for caregivers of 6-12 month oral children [dissertation]. Songkla: Prince of Songkla University; 2014.
22. Felden CA, Vitolo MR, Drachler ML. A randomized trial of the effectiveness of home visits in preventing early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007;35:215-23.
23. Manchada K, Sampath N, Sarkar AD. Evaluating the effectiveness of oral health education program among mother with 6-18 months children in prevention of early childhood caries. *Contemp Clin Dent* 2014;5(4):478-82.
24. Ismail AI, Ondersma S, Jedele JM, Little RJ, Lepkowski JM. The evaluation of a brief tailored motivational intervention to prevent Early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2011;39(5):433-48.
25. Vichayanrat T, Steckler A, Tanasugarn C, Lexomboon D. 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(2):526-39.
26. Feldens CA, Giugliani ERJ, Duncan BB, Drachler ML, Vitolo MR. Long-term effectiveness of a nutritional program in reducing early childhood caries: a randomized trial. *Community Dent Oral Epidemiol* 2010;38:324-32
27. Hossein S, Khadijeh H, Akbar H, Abdurrahman C, Yaser T. Effect of mother's education based on Health Belief Model (HBM) on 3-6 years old children's dental plaque index. *Bull Env Pharmacol Life Sci* 2014;3(9):183-8.
28. Weinstein P, Harrison R, Benton T. Motivating parents to prevent caries in their young children: one-year findings. *J Am Dent Assoc* 2004;135(6):731-8.
29. Narisa H, Jaranya H, Achara W. Participation process of Muslim community for improving oral health care of children aged 0-3 years; a case study in Yaring district, Pattani province. *CU Dent J* 2014; 37(3):299-316.