

ผลของโปรแกรมแซทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพของเด็กในผู้ปกครองของ เด็กก่อนวัยเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลนครตรัง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

ชฎาธาร เสาเวียง¹, ภัคชิสา คนสุภาพ^{1*}, มานพพร เพชรเมธา² และไพสิฐ บุณยะกร³

¹หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

²กลุ่มงานวิจัยและนวัตกรรม วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

³กลุ่มงานมาตรฐานและประกันคุณภาพ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

*pakchisa@scphtrang.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมแซทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพในผู้ปกครองของเด็กก่อนวัยเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลนครตรัง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ (1) เพื่อพัฒนาโปรแกรมแซทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพในผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 (2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อน และหลังการใช้โปรแกรมแซทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ (3) เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมแซทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ

ประชากรในการศึกษาคือ ผู้ปกครองของเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลนครตรัง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง จำนวน 396 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างและใช้การสุ่มอย่างเป็นระบบ จำนวน 39 คน ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ paired t-test ค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้จากโปรแกรมแซทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นอกจากนี้พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจผู้ปกครองของเด็กก่อนวัยเรียนต่อโปรแกรมแซทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: โปรแกรมแซทบอท ส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ ผู้ปกครอง เด็กก่อนวัยเรียน

The Effect of Chatbot Program for Oral Health Care Promotion in Care Givers of Pre-school Children, Child Development Center Trang Municipality, Mueang Trang District, Trang Province

Chadatharn Saowieng¹, Pakchisa Khonsuphap^{1*}, Monopporn Petchmetha²
and Paisit Boonyakawee³

¹Bachelor of Public Health in Dental Public Health, Sirindhorn College of Public Health, Trang

²Research and Innovation Coordination Group, Sirindhorn College of Public Health, Trang

³Standard and Quality Assurance Coordination Group, Sirindhorn College of Public Health, Trang

*pakchisa@scphtrang.ac.th

Abstract

The research project entitle was the effect of chatbot program for oral health care promotion in care givers of pre-school children, Child Development Center Trang Municipality, Mueang Trang District, Trang Province. This research was quasi-experimental research. The objectives of this research were (1) to develop as well as find out the efficiency of the chatbot program for oral health care promotion in care givers of pre-school children was 70/70 set criterion, (2) to compare the achievement post-test and pre-test from the chatbot program for oral health care promotion in care givers of pre-school children, and (3) To study satisfaction of the care givers of pre-school children towards chatbot program for oral health care promotion.

Population of this research amount 396 care givers of pre-school children, Child Development Center Trang Municipality, Mueang Trang District, Trang Province. Samples of 39 care givers of pre-school children were calculated and recruited by systematic sampling. The results reveal that the difference between pre-test and post-test mean scores were statistically significant by using paired t-test ($p < 0.001$). In addition, satisfaction evaluation was performed and founded that most of the care givers of pre-school children towards chatbot program for oral health care promotion had high level of satisfaction.

Keywords: Chatbot Program, Oral Health Care Promotion, Care Givers, Pre-school Children

1. บทนำ

เด็กก่อนวัยเรียนจัดเป็นช่วงอายุที่สำคัญระยะหนึ่งของชีวิต โดยเป็นระยะที่เด็กเริ่มมีพัฒนาการหลายด้านและเป็นวัยที่เด็กเริ่มจากครอบครัวไปสู่โรงเรียนอนุบาล หรือศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้เรียนรู้การอยู่ร่วมกับผู้อื่น และใช้ชีวิตภายนอกบ้านมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันหากเด็กวัยนี้ไม่ได้รับการส่งเสริมทักษะที่จำเป็นตามช่วงวัยอาจจะเป็นจุดตั้งต้นของปัญหาต่อไปในอนาคต (สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย, 2557) สุขภาพช่องปากเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี เนื่องจากเป็นจุดเริ่มต้นของระบบทางเดินอาหาร หากการบดเคี้ยวและการกลืนอาหารผิดปกติอาจทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการได้ นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการเกิดโรคในช่องปาก โดยเฉพาะโรคฟันผุจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของเด็ก เช่น ความเจ็บปวด การบดเคี้ยวอาหาร ปริมาณอาหารที่รับประทาน และการนอนหลับ ในเด็กที่มีการสูญเสียฟันน้ำนมบนไปตั้งแต่อายุน้อย ๆ จะส่งผลต่อพัฒนาการในการพูด และความเชื่อมั่นในตนเองของเด็ก (ชุตินา ไตรรัตน์วรกุล, 2557) การเกิดโรคฟันผุในเด็กนั้นนอกจากมีสาเหตุมาจากพฤติกรรมกรดดูแลทันตสุขภาพของผู้ปกครอง ความเชื่อ และทัศนคติของผู้ดูแลเด็กนับว่าเป็นสิ่งสำคัญ (พัทธนันท์ ศิริพรวิวัฒน์, 2552) หากเด็กสูญเสียฟันน้ำนมก่อนกำหนดจะทำให้ไม่มีฟันเคี้ยวอาหาร หรือเคี้ยวอาหารไม่ละเอียด มีผลต่อภาวะโภชนาการส่งผลต่อการเจริญเติบโตของเด็ก ทำให้การเจริญเติบโตของเด็กลดลงตามจำนวนฟันที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะพบฟันผุในเด็กที่มีสภาวะทุพโภชนาการมากกว่าเด็กปกติ (พรธรรมราย ทพันธ์นตกุล, 2556)

จากรายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสาธารณสุข ครั้งที่ 8 ในประเทศไทยของเด็กอายุ 3 ปี และ 5 ปี พบเด็กอายุ 3 ปี มีอัตราการเกิดโรคฟันผุร้อยละ 52.9 มีค่าเฉลี่ยฟันผุดูดอน (DMFT) 2.8 ซี/คน เริ่มมีการสูญเสียฟันน้ำนมจากฟันผุเฉลี่ย 2.3 ซี/คน และมีฟันน้ำนมผุระยะเริ่มต้นร้อยละ 31.1 มีฟันผุที่ยังไม่ได้รับการรักษาร้อยละ 52.0 อัตราการเกิดโรคฟันผุในแต่ละภาคใกล้เคียงกันโดยพบว่าภาคใต้เด็กอายุ 3 ปีมีอัตราการเกิดโรคฟันผุสูงสุดเป็นอันดับสองรองจากภาคกลางคือร้อยละ 57.0 หรือเฉลี่ย 3.1 ซี/คน และพบเด็กอายุ 5 ปี มีอัตราการเกิดโรคฟันผุที่เพิ่มสูงขึ้น โดยมีอัตราการเกิดโรคฟันผุร้อยละ 75.6 มีค่าเฉลี่ยฟันผุดูดอน (DMFT) 4.5 ซี/คน โดยพบว่าภาคใต้เด็กอายุ 5 ปี มีอัตราการเกิดโรคฟันผุสูงสุดเป็นอันดับหนึ่ง คือร้อยละ 80.2 หรือเฉลี่ย 5.1 ซี/คน (สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

จากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนพบว่าผู้ปกครองถือเป็นปัจจัยสาเหตุหลักในการควบคุมทั้งในเรื่องของการบริโภคอาหาร และการดูแลสุขภาพช่องปากให้แก่เด็ก ควรสร้าง พัฒนาค่านิยม และทัศนคติด้านสุขภาพเริ่มตั้งแต่ช่วงวัยเด็กเล็ก (สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2555: 47) ปัญหาสุขภาพช่องปากในกลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมกรดดูแลสุขภาพช่องปากเด็กของผู้ปกครองที่ไม่ถูกต้อง เพราะเด็กวัยนี้ยังมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ยังไม่สมบูรณ์เต็มที่รวมทั้งยังไม่มีความรู้พอ และไม่ใส่ใจที่จะดูแลสุขภาพ ผู้ปกครองต้องให้ความช่วยเหลือในการดูแลสุขภาพทุก ๆ ด้าน ดังนั้นการป้องกัน และแก้ไขปัญหากเกี่ยวกับโรคในช่องปากของเด็กจึงควรกระทำแต่เนิ่น ๆ ก่อนที่จะมีการลุกลามของรอยโรคและควรส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการกระทำในกลุ่มผู้ปกครองหรือผู้ที่ให้การดูแลเด็กเพื่อส่งผลต่อสภาวะสุขภาพช่องปากของเด็กที่ดีต่อไป (ปริญญญา จิตอร่าม และ กุลนาถ มากบุญ, 2557) การสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพจากแนวคิดสู่การปฏิบัติมีวัตถุประสงค์ เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพแก่ประชาชนให้สามารถป้องกัน และดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสมซึ่งจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดการดำรงชีวิตของคนไทยในระดับบุคคลครอบครัว และชุมชนภายใต้บริบทแวดล้อมเต็มไปด้วยความเสี่ยงทางสุขภาพก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพ (สุณี วงศ์คงคาเทพ และคณะ, 2548) แนวโน้มการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรุนแรงมากขึ้นส่งผลให้ประชาชนต้องพึ่งพิงระบบบริการทางการแพทย์มากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีแนวทางส่งเสริม และสนับสนุนให้ประชาชนจัดการดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสมมีความสามารถในการเข้าถึงข่าวสารความรู้ด้านสุขภาพจากแหล่งความรู้ที่หลากหลายมีความเข้าใจ และสามารถประเมินความน่าเชื่อถือ และความเหมาะสมของเนื้อหาต่าง ๆ จนนำมาปรับใช้กับตนเองมีวิจารณญาณคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลในการให้

ความสำคัญกับข่าวสารความรู้นั้น ๆ ตลอดจนนำไปสู่การตัดสินใจนำมาลองปฏิบัติ และประเมินผลการทดลองจนสามารถเกิดการ
ใช้ในชีวิตประจำวันได้ นั่นคือรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) (ชาตรี แมตลี และศิริไลซ์ วรรณวิจิตร, 2560) Chatbot เป็น
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่งที่ถูกพัฒนาขึ้นมาให้มีบทบาทในการตอบกลับการสนทนาด้วยตัวอักษร หรือรูปภาพวิดีโอแบบ
อัตโนมัติผ่านโปรแกรมตอบกลับอัตโนมัติ ทำให้ตอบสนองผู้รับสารได้อย่างทันท่วงที (นุชจรินทร์ ศรีสุวรรณ, 2553: 103) จาก
สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) การให้บริการทางทันตกรรมได้รับผลกระทบอย่างมาก
เนื่องจากการจำกัดการรักษาเฉพาะในกรณีเร่งด่วน ชุกเฉิน ทำให้ผู้ปกครองนั้นไม่สามารถนำบุตรหลานไปรับการตรวจรักษาทาง
ทันตกรรม ขอคำปรึกษาที่โรงพยาบาลหรือคลินิกทันตกรรมได้ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมแชทบอทในการให้ความรู้และคำแนะนำ
ในการดูแลทันตสุขภาพเด็กในผู้ปกครองเด็กวัยก่อนเรียนตามแนวคิดของ Protection-motivation theory อีกรูปแบบหนึ่ง

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อพัฒนาโปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพของเด็กในผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
เทศบาลนครตรัง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง
- 2.2 เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพของเด็กในผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน ศูนย์พัฒนาเด็ก
เล็กเทศบาลนครตรัง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง
- 2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพของเด็กในผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน ศูนย์
พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลนครตรัง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) กลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน (One
group pretest-posttest design)

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลนครตรัง อำเภอเมืองตรัง
จังหวัดตรัง จำนวน 396 คน กลุ่มตัวอย่างในการหาประสิทธิภาพของโปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพใน
ผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดควนวิเศษ อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง จำนวน 39 คน และกลุ่มตัวอย่างในการ
ทดลองเป็นผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลนครตรัง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง จำนวน 30 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพของเด็กในผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน มาใช้ประกอบการวิจัยซึ่งมี
เนื้อหาทั้งหมด 3 หัวข้อดังนี้ 1) ความสำคัญของฟันน้ำนม 2) โรคฟันผุในเด็ก และ 3) การดูแลสุขภาพช่องปากเด็ก จากนั้น
ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และประเมินความสอดคล้องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำโปรแกรมแชทบอทไปทดสอบหา
ประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70

3.2.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบประเมินความพึงพอใจ ประเมินค่า 5 ระดับตามหลักการของ Likert มีเกณฑ์การแปลผลระดับความพึงพอใจแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

25.00 – 58.33 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

58.34 – 91.67 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

91.68 – 125.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

3.2.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

มีค่าความเชื่อมั่น KR20 ของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.67- 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจทั้งฉบับเท่ากับ 0.743 โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ของแอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach

3.3 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยยื่นขอจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ หมายเลขจริยธรรม P0100/2563 ที่วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

4. ผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จำแนกได้ดังนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.70 และเพศชาย จำนวน 10 คนคิดเป็นร้อยละ 33.3 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 30-39 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ความสัมพันธ์ส่วนใหญ่เป็น พ่อ/แม่ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.30 ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 36.70 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 36.70 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,000-20,000 บาท จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.30 อายุของเด็กส่วนใหญ่อายุ 3 ขวบ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60 และอายุ 4 ขวบ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40

4.2 ประสิทธิภาพของโปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ

จากสูตรวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของโปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ พบว่า โปรแกรมแชทบอทในการส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 67.01/77.78 เนื่องจากโปรแกรมแชทบอทไม่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และถือเป็นการให้ความรู้แบบรายกลุ่ม สร้างขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีของกาเย่ ทฤษฎีความพึงพอใจ มาประยุกต์รวมกันเพื่อสร้างข้อดีและจุดแข็ง โดยตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพ E1/ E2 เท่ากับ 70/70 พบว่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) ผ่านเกณฑ์ 70/70

4.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมแซทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับความรู้เปรียบเทียบก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมแซทบอท (n=30)

| ระดับความรู้ | ก่อนเรียนรู้ด้วยโปรแกรมแซทบอท | | หลังเรียนรู้ด้วยโปรแกรมแซทบอท | |
|-----------------|-------------------------------|--------|-------------------------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| สูง | 8 | 26.70 | 24 | 80 |
| ปานกลาง | 15 | 50.00 | 6 | 20 |
| ต่ำ | 7 | 23.30 | 0 | 0 |
| Mean \pm S.D. | 9.87 \pm 2.23 | | 13.03 \pm 1.77 | |
| Min, Max | 4, 14 | | 9, 15 | |

จากตารางที่ 1 พบว่าระดับความรู้ของกลุ่มทดลองก่อนการเรียนรู้อยู่ในระดับต่ำ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.30 ระดับปานกลาง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50 และระดับสูง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.70 ระดับความรู้ของกลุ่มทดลองหลังการเรียนรู้ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ระดับปานกลางจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมแซทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ

| ความรู้ | \bar{X} | S.D. | t | P |
|--|-----------|------|-------|--------|
| ก่อนการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมแซทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ | 9.87 | 2.23 | 8.004 | <0.001 |
| หลังการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมแซทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ | 13.03 | 1.77 | | |

โดยใช้สถิติ Paired t-test

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนและหลังจากการใช้โปรแกรมแซทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมแซทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพสูงกว่าก่อนการเรียนรู้ด้วยโปรแกรมแซทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ

4.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อโปรแกรมแซทบอทในการส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อโปรแกรมแซทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ

| การประเมิน | \bar{X} | S.D. | แปลผล |
|--|-----------|------|-------|
| คะแนนความพึงพอใจต่อโปรแกรมแซทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ | 103.67 | 3.80 | มาก |

จากตารางที่ 3 พบว่าโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจ เท่ากับ 103.67 คะแนน จากคะแนนเต็ม 125 คะแนน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในทุกหัวข้อการประเมิน

5. สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

5.1 ประสิทธิภาพของโปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 39 คน ได้คะแนนทดสอบก่อนเรียนจากการใช้โปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ จำนวน 15 ข้อ เท่ากับ 392 คะแนน (คะแนนเต็ม 585 คะแนน) และได้คะแนนรวมจากแบบทดสอบหลังการเรียนรู้การใช้โปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ เท่ากับ 455 คะแนน คำนำชมประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากสูตรประสิทธิภาพ E1/ E2 เท่ากับ 66.67/77.78 ผ่านเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ คือ 70/70 สอดคล้องกับการศึกษาของ วัชรินทร์ จันทิมา (2558) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการสอดแทรกกิจกรรมเพื่อกระตุ้นความสนใจ ทำให้มีแรงจูงใจในการเข้าร่วมโปรแกรม ทั้งนี้ควรคำนึงถึงความแตกต่างรายบุคคล ทั้งในส่วนของระดับการศึกษา และปัจจัยอื่น ๆ เช่น ข้อจำกัดเรื่องระยะเวลา เพื่อนำมาพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์กับตัวผู้ใช้งานมากขึ้น

5.2 เปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้จากโปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มีระดับความรู้ก่อนการเรียนรู้จากโปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพอยู่ในระดับสูง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.70 ระดับปานกลาง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ระดับต่ำ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.30 และระดับความรู้ของกลุ่มทดลองหลังการเรียนรู้ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ระดับปานกลางจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20 พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้จากโปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

จึงสรุปได้ว่าผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการเรียนรู้มากกว่าก่อนเรียนรู้จากโปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของเครือวัลย์ นิตย์คำหาญ (2555) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมผู้ปกครอง และผู้ดูแลเด็กในการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียน ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านคำแก่นคูณ ตำบลม่วงหวาน อำเภออำนาจ จังหวัดขอนแก่น จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการส่งเสริมทันตสุขภาพในปัจจุบัน

5.3 ความพึงพอใจต่อโปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพ

จากการศึกษาพบว่า ระดับความพึงพอใจต่อโปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลนครตรัง อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง จำนวน 30 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจ เท่ากับ 103.67 คะแนน จากคะแนนเต็ม 125 คะแนน กล่าวคือ ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนรู้จากโปรแกรมแชทบอทเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพอยู่ในระดับมากในทุกหัวข้อการประเมิน สอดคล้องกับการศึกษาของ สิริพันธ์ ตั้งอยู่สุข (2555) ได้มีการพัฒนาโปรแกรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กก่อนวัยเรียน

6. ข้อเสนอแนะ

สามารถนำโปรแกรมแซทโทปไปใช้เป็นช่องทางในการให้ความรู้และให้คำแนะนำเพื่อส่งเสริมการดูแลทันตสุขภาพของเด็กก่อนวัยเรียนผ่านผู้ปกครองแบบ new normal ในสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

7. เอกสารอ้างอิง

ชุตินา ไตรรัตน์วรกุล. (2557). **ทันตกรรมป้องกันในเด็กและวัยรุ่น**. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเบสท์ บุ๊คส์ ออนไลน์ จำกัด. น.47
ชาติรี แมตตี้ และศิริวิไลซ์ วรรณวีจิตร. (2560). การสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ: จากแนวคิดการปฏิบัติ. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี อุดรดิตถ์**, 9(2).

นุชจรินทร์ ศรีสุวรรณ. (2553). **พฤติกรรมกรรมการใช้งานและปัจจัยที่มีผลในการเลือกใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟน**. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุรนิจบัณฑิต.

ปริญญา จิตอร่าม และ กุลนาถ มากบุญ. (2557). พฤติกรรมของผู้ปกครองในการดูแลสุขภาพช่องปากเด็กอายุ 3 -5 ปี. **วารสารทันตภิบาล**, 25(1), 26-41.

พรรณราย ทัพนันตกุล. (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคฟันผุในเด็กปฐมวัย อำเภอพรหมคีรี นครศรีธรรมราช. ค้นเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2563 จาก <http://www.promkiri.go.th/detail.php?id=138>.

พัทธนันท์ ศิริพรวิวัฒน์. (2552). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียน จังหวัดศรีสะเกษ**. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

ศิริพร โยปินตา. (2556). **ประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนความรู้ การรับรู้ความรุนแรง และพฤติกรรม การป้องกันโรคในช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนของผู้ปกครองของเด็กเล็ก ในศูนย์เด็กเล็กบ้านหัวน้ำ ตำบลแม่หมอก อำเภอลำปาง**. วิทยานิพนธ์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยพะเยา.

สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. (2557). **คู่มือสำหรับพ่อแม่ เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการดูแลและพัฒนาเด็ก**. ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย: กรุงเทพมหานคร.

สิรินันท์ ตั้งอยู่สุข. (2555). **การพัฒนาโปรแกรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กก่อนวัยเรียน**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุนิ วงศ์คงคาเทพ และคณะ. (2548). **รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากผสมผสานเพื่อลดปัญหาฟันผุในกลุ่มเด็กปฐมวัย**. กรุงเทพมหานคร: ออนพรีนซ์ออฟ.

สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2560). **รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากระดับประเทศ ครั้งที่ 8**.

สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2555). **การสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก ประตูลู่สุขภาพที่ดีในทุกช่วงวัยของชีวิต**. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. น. 41-47.