

นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพโดยแรงสนับสนุนทางสังคมและตัวแบบที่ดีต่อการป้องกันโรคฟันผุของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

ธนาวุฒิ ขอสุข*[✉], สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์**, สุมัทนา กลางคาร**

*หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการระบบสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

[✉] WoodDee_Xcodai@Hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพโดยแรงสนับสนุนทางสังคมและตัวแบบที่ดีต่อการป้องกันโรคฟันผุของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายอายุระหว่าง 10 – 12 ปี ในเขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแคนน้อย ตำบลแคนน้อย อำเภอคำชะอี จังหวัดยโสธร กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 22 คน และกลุ่มควบคุม 22 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับการป้องกันการเกิดโรคฟันผุ ระยะเวลา 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ Paired t-test และสถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคฟันผุ การรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคฟันผุและการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคฟันผุและสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และพบว่าปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุป โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับการป้องกันการเกิดโรคฟันผุในเด็กนักเรียน สามารถปรับปรุงการป้องกันโรคฟันผุและลดแผ่นคราบจุลินทรีย์ในนักเรียนได้

คำสำคัญ : โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ, การป้องกันการเกิดโรคฟันผุ, เด็กนักเรียน

Article info:

Received: Mar 19, 2021

Revised: Jun 21, 2021

Accepted: Jun 29, 2021

Original article

Effectiveness of social support and good model in dental health promotion program on primary school students for dental caries prevention

Thanawut Khosuk^{*}, Surasak Thiabrithi^{**}, Sumattana Glangkan^{**}

^{*}Master of Public Health Program, Major in Health System Management, Faculty of Public Health, Mahasarakham University

^{**}Faculty of Public Health, Mahasarakham University

✉ WoodDee_Xcodai@Hotmail.com

Abstract

The purpose of quasi-experimental research was to study Effectiveness of social support and good model in dental health promotion program on primary school students for dental caries prevention. The sample were 44 school age students selected by simple random sampling then divided 22 students to the experimental group and 22 students to the comparison group. The experimental group received dental caries preventive program for 12-weeks. Self - administered questionnaire and plaque index check list was employed for data collection before and after experiment. The data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation, Paired t-test and Independent t - test. Significant level was at 0.05

The results revealed that the experimental group had improved significantly in Knowledge, Perceived Self- Efficacy, Preventive Practice than before the experimented of the program and improved significantly than the comparison groups. ($p < 0.05$). And the student's average plaque index in the experimental group was significantly decreased after implemented program ($p < 0.05$) and significantly decreased than comparison group after implemented program.

In conclusion, social support and good model in dental health promotion program on primary school students for dental caries prevention, It could improve the prevention of dental caries and reduce plaque index in students.

Keywords: Health behavior program, dental caries prevention, school age children

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Ubon Ratchathani Rajabhat University

บทนำ

โรคฟันผุเป็นโรคที่พบเห็นได้ทั่วไปในทุกๆ กลุ่มวัย เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียแร่ธาตุของฟัน โดยเฉพาะโรคฟันผุในเด็กนักเรียนศึกษาซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญในระดับโลก โดยส่งผลกระทบต่อสุขภาพ องค์กรวมของนักเรียน ทั้งกาย ใจและสังคม (ณัฐวัฒน์ สุวคนธ์และปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์, 2561)

จากรายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่า ค่าเฉลี่ยฟันผุ อุด ถอน (Decayed-Missing-Filled Teeth--DMFT) ของเด็กอายุ 12 ปีจากทั่วโลก พบว่ามีฟันผุอยู่ในระดับสูง (4.5-6.5 ที่ต่อคน) ร้อยละ 13 และฟันผุอยู่ในระดับปานกลาง (2.7-4.4 ที่ต่อคน) ร้อยละ 30 ได้ภาพรวมค่าเฉลี่ย ฟุ อุด ถอน ระดับโลกอยู่ที่ประมาณ 2.4 ที่ต่อคน เมื่อมองในระดับ ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก พบว่ามีค่าเฉลี่ยฟันผุ อุด ถอน เป็น 2.3 ซึ่งแนวโน้ม การลุกลามของโรคฟันผุ ในประเทศที่กำลังพัฒนามีอัตรา ฟันผุสูง ขึ้นเรื่อยๆ ในระดับประเทศไทยจากการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 พ.ศ.2560 พบว่าในด้านพฤติกรรมที่ทำให้เกิดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคฟันผุ ได้แก่ การแปรงฟันหลังอาหารกลางวันพบว่าเด็กอายุ 12 ปี ร้อยละ 13.3 ที่แปรงฟันหลังอาหาร ร้อยละ 18.9 ดื่มน้ำอัดลมทุกวันและร้อยละ 32.6 บริโภคลูกอมและการบริโภคขนมกรุบกรอบทุกวัน (สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2561)

เมื่อพิจารณาถึงปัญหาทันตสุขภาพของเด็กนักเรียนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแคนน้อย ตำบลแคนน้อย อำเภอคำชะอี จังหวัดยโสธร จากคลังข้อมูลสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร ในปีงบประมาณ พ.ศ.2562 ที่ผ่านมา พบว่า สภาวะสุขภาพช่องปากเด็กนักเรียนในเขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแคนน้อย มีอัตราความชุกของโรคฟันผุ คิดเป็นร้อยละ 35.71 ซึ่งถือว่าสูงและสูงกว่าค่าเฉลี่ยอัตราความชุกของโรคฟันผุระดับประเทศ ระดับเขตและดับจังหวัด ในปีงบประมาณ 2562 ที่ผ่านมาทั้งสิ้น จากข้อมูลพื้นฐานข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข คือ มีค่าเฉลี่ยอัตราความชุกของโรคฟันผุ ในระดับประเทศร้อยละ 30.66 ระดับเขตสุขภาพที่ 10 ร้อยละ 27.11 และระดับจังหวัดยโสธร ร้อยละ

25.58 ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร, 2563)

เมื่อพิจารณาปัญหาด้านบริบทของพื้นที่พฤติกรรมทางทันตสุขภาพของเด็กนักเรียนในเขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแคนน้อย อำเภอคำชะอี จังหวัดยโสธร ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากโครงการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กนักเรียนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแคนน้อยในปีที่ผ่านมา พบว่าปัญหาที่มากที่สุด ได้แก่ ไม่แปรงฟันหลังอาหารกลางวัน ร้อยละ 60.50 บริโภคลูกอมและการบริโภคขนมกรุบกรอบทุกวัน ร้อยละ 50.80 และดื่มน้ำอัดลมทุกวันร้อยละ 32.40 ถือว่าเป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อย่างยิ่งและถือว่ามีร้อยละของปัญหาที่มีความรุนแรงมากกว่าในระดับจังหวัด ระดับเขตและระดับประเทศทั้งสิ้น

จากสภาพปัญหาทันตสุขภาพของเด็กนักเรียนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแคนน้อย ตำบลแคนน้อย อำเภอคำชะอี จังหวัดยโสธรและแนวคิดของดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำทฤษฎีความสามารถตนเองมาประยุกต์ใช้ในการจัดโปรแกรมการทันตสุขภาพแก่เด็กนักเรียน เพื่อให้เด็กนักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้ ความสามารถและการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุ โดยเน้นการรับรู้ความสามารถตนเองและแรงสนับสนุนทางสังคมเข้ามาใช้ในโปรแกรม อันจะนำไปสู่พฤติกรรมการป้องกันฟันผุที่ดี ทำให้ลดภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ลดการสูญเสียเวลาเรียน ซึ่งจะมีผลดีต่อเด็กนักเรียน อีกทั้งยังนำผลของโปรแกรมนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการให้ทันตสุขภาพในโครงการส่งเสริมทันตสุขภาพในโรงเรียนอื่นต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพโดยแรงสนับสนุนทางสังคมและตัวแบบที่ดีต่อการป้องกันโรคฟันผุของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายที่เกิดจากความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคมต่อการป้องกันโรคฟันผุ และปริมาณผ่านคราบจุลินทรีย์

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) โดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชากร คือ ประชากรนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ทั้งหมด ในเขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแคนน้อย อันได้แก่ โรงเรียนบ้านแคนน้อยหนองเล็ง จำนวน 73 คนและโรงเรียนประชาสงค์ไคราะห์ จำนวน 23 คน รวม 96 คน

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1. เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่ศึกษาอยู่โรงเรียนในโรงเรียนบ้านแคนน้อยหนองเล็งและโรงเรียนประชาสงค์ไคราะห์ ตำบลแคนน้อย อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร

2. สามารถสื่อสารเข้าใจ ไม่มีปัญหาในเรื่องการพูด การได้ยินอ่านออกเขียนได้

3. ผู้ปกครองยินยอมให้เด็กในความปกครองเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์คัดออก (Exclude criteria)

1. เด็กนักเรียนไม่ประสงค์เข้าความร่วมโครงการหรือเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามแผนการดำเนินโครงการ

2. นักเรียนลาออกหรือย้ายสถานศึกษา ระหว่างดำเนินโครงการ

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

โดยขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 22 คนกลุ่มควบคุม 22 คน ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันจากสูตร

$$n / \text{group} = \frac{2 \sigma^2 (z_\alpha + z_\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_2)}$$

เดียนใจ กิจทวีสมบุรณ์ (2542) เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดนครปฐม พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนความรู้เรื่องโรคฟันผุที่ลดลง เท่ากับ 6.41 (SD =

1.30) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนความรู้เรื่องโรคฟันผุที่ลดลง เท่ากับ 0.05 (SD = 2.34) ข้อมูลดังกล่าวได้นำมาใช้ในการแทนค่าในสูตรจะได้ค่าความแปรปรวนรวม มีค่าเท่ากับ 2.06

กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้น $Z_\alpha = 1.96$ อำนาจการทดสอบ 90 % $Z_\beta = 1.28$ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคฟันผุที่ลดลงระหว่างกลุ่ม ($\mu_1 - \mu_2$) กำหนดให้มีความแตกต่างกันที่ 2.05 คะแนน แทนค่าจะได้ n มีค่าประมาณ 21.20 จึงต้องใช้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 22 คน

โดยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลากโดยได้กลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้น ปี.4 - 6 โรงเรียนบ้านแคนน้อยหนองเล็ง จำนวน 22 คนและกลุ่มควบคุม คือ โรงเรียนประชาสงค์ไคราะห์ จำนวน 22 คน รวมจำนวน 44 คน

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ประยุกต์เอกสารงานวิจัยของหยาดพิรุณ วงอะโศก (2560) แล้วนำมาปรับปรุงตามบริบทพื้นที่ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็กนักเรียน ประกอบด้วย ชื่อ อายุ ระดับชั้นเรียน เพศ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ในเรื่องทันตสุขภาพ จำนวน 18 ข้อ

ส่วนที่ 3 การรับรู้ในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตัวทางด้านทันตสุขภาพ จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 4 การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและจำนวน 14 ข้อ

3. การตรวจสอบความตรง (Validity) ตรวจสอบความเที่ยงตรงกับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน กำหนดค่า IOC ที่คำนวณได้มากกว่า 0.6 ขึ้นไป โดยค่า IOC ที่คำนวณได้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมีค่า เท่ากับ 0.81

4. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 25 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นได้ การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประ

สถิติแอลฟา (Alpha Coefficient Method) ตามวิธีของ Cronbach) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมีค่า เท่ากับ 0.80

5. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ คือระหว่าง กรกฎาคม – ตุลาคม 2563 มีรายละเอียด ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 แนะนำตัวกับนักเรียน ทำความรู้จักนักเรียนในชั้นเรียนใช้เวลาประมาณ 30 นาทีและจัดประชุมครูในโรงเรียน ได้ให้ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูอนามัย ครูประจำชั้น ให้มีส่วนที่จะสนับสนุนพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กนักเรียน เก็บข้อมูลก่อนการทดลองและตรวจสอบภาวะทันตสุขภาพก่อนการทดลอง

สัปดาห์ที่ 2 ส่งหนังสือให้แก่ผู้ปกครองนักเรียนในการขออนุญาตดำเนินกิจกรรมโปรแกรมทันตสุขภาพได้ และเอกสารคำชี้แจงต่างๆให้นักเรียนดูแลสุขภาพช่องปากเป็นตัวอย่งที่ดีในการดูแลสุขภาพช่องปากของบุตรหลาน และให้ผู้ปกครองตระหนักถึงผลกระทบต่ออาการเกิดโรคฟันผุ เพื่อให้ผู้ปกครองร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปากของบุตรแล้วแจกแบบบันทึกการแปรงฟันว่านักเรียนได้แปรงฟันช่วงเวลาใด ในวันที่เท่าไร เริ่มบันทึกทุกวัน ในช่วงเวลาทำการทดลอง

สัปดาห์ที่ 3 นำแบบสอบถามให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง ตอบแบบสอบถามในเรื่องโรคฟันผุ ความรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันโรคฟันผุและความคาดหวังในผลดีของการป้องกันโรคฟันผุ การปฏิบัติตัวในการแปรงฟันและสำรวจสถานะสุขภาพช่องปากได้ตรวจหาค่าดัชนีการตรวจแผ่นคราบจุลินทรีย์ ก่อนการทดลองในทั้งสองกลุ่มตัวอย่างและให้ทันตสุขศึกษารายกลุ่ม ชมวีดิทัศน์เพื่อให้เด็กนักเรียนที่เข้าโปรแกรมสุขภาพให้มีความรู้เพิ่มขึ้น เรื่องโรคฟันผุได้ทราบเรื่องความหมายของโรคฟันผุและสาเหตุของการเกิดโรคฟันผุ

สัปดาห์ที่ 4 ให้ทันตสุขศึกษารายกลุ่ม ชมวีดิทัศน์ความรู้เรื่องการป้องกันฟันผุในรูปแบบอนิเมชันการ์ตูนเพื่อให้เด็กนักเรียนที่เข้าโปรแกรมทันตสุขภาพให้มีความรู้เพิ่มขึ้น เรื่องระยะของการเกิดโรคฟันผุ วิธีการป้องกันโรคฟันผุ พร้อมอภิปรายกลุ่มและจัดหาแกนนำนักเรียนและนำเสนอตัวแบบที่ดี ในการป้องกันโรคฟันผุ ในชั้นเรียนพร้อมเล่าประสบการณ์ การดูแลสุขภาพช่องปากได้คัดเลือก

นักเรียนในชั้นเรียน จำนวน 3 คน เพื่อจะเป็นตัวแบบที่ดีในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก

สัปดาห์ที่ 5 ตรวจแบบบันทึกการแปรงฟันที่โรงเรียน เพื่อกระตุ้นเตือนให้เด็กตระหนักถึงการแปรงฟันที่ควรปฏิบัติ พร้อมจัดตารางวัดและนัดหมายการประกวดคำขวัญการป้องกันฟันผุ ประกวดภาพวาด

สัปดาห์ที่ 6 ประกวดคำขวัญและประกวดภาพวาดการป้องกันโรคฟันผุ โดยให้เจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุขเป็นกรรมการตัดสินการชนะเลิศ หลังจากทราบผลแล้วให้มีการประชาสัมพันธ์ การป้องกันโรคฟันผุหน้าเสาธง เสียงตามสายจัดบอร์ด ติดประกาศผลการประกวดภาพวาด ประกวดคำขวัญและประกวดการแปรงฟัน

สัปดาห์ที่ 7 ตัวแบบที่ดีและครูคัดเลือกตัวแทนและเสริมแรงด้านวาจา ยกย่องชมเชยเพื่อนที่มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปากที่ดีพร้อมรับรางวัลและคะแนนเสริม ครูยกย่องชมเชยเด็กที่ปฏิบัติตัวได้ถูกต้องในการป้องกันโรคฟันผุและสามารถดูแลเพื่อนในกลุ่มได้อย่างดี เป็นที่ยอมรับในหมู่เพื่อนๆและครูรวมทั้งผู้ปกครองด้วย เป็นการมองที่เป็นรูปธรรม ได้อย่างชัดเจนทำให้เด็กมีพฤติกรรมป้องกันโรคฟันผุที่ถูกต้องต่อไป

สัปดาห์ที่ 8 เก็บข้อมูลหลังการทดลอง

สัปดาห์ที่ 9 ติดตาม กำกับและให้กำลังใจโดยเจ้าหน้าที่ทางทันตกรรมในเขตรับผิดชอบ

สัปดาห์ที่ 10 ติดตาม กำกับและให้กำลังใจ โดยเจ้าหน้าที่ทางทันตกรรมในเขตรับผิดชอบ

สัปดาห์ที่ 11 ติดตาม กำกับและให้กำลังใจ โดยเจ้าหน้าที่ทางทันตกรรมในเขตรับผิดชอบ

สัปดาห์ที่ 12 การตรวจสอบภาวะทันตสุขภาพหลังการทดลอง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของประชากร ได้การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยของคะแนนและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเชิงวิเคราะห์

เพื่อทดสอบสมมติฐานได้แก่ สถิติ Paired sample t – test สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

และ Independent sample t – test สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2563 เลขที่ 167/2563

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป แสดงผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 68.20 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 31.80 ส่วนใหญ่อายุ 11 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 36.40 รองลงมา คือ อายุ น้อยกว่า 11 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 40.90 ระดับชั้นการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 5 จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 77.30 รองลงมาศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 22.70 และกลุ่มควบคุม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 59.10 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 40.90 ส่วนใหญ่อายุ 11 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 40.90 รองลงมา คือ อายุ น้อยกว่า 11 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 9.10 ระดับชั้นการศึกษา พบว่า กลุ่มควบคุมศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 5 จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ดังที่แสดงในตารางที่ 1

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ การรับรู้ ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและ และปริมาณคราบจุลินทรีย์ในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ด้านความรู้ด้านทันตสุขภาพก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพ เท่ากับ 9.32 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.23 และหลังการ

ทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพ เท่ากับ 11.86 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.38 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ Paired sample t – test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff = 2.54, 95% CI = -2.97 to -2.12, p - value < 0.01)

ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพในกลุ่มทดลอง เท่ากับ 34.27 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.10 และหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 39.23 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.44 ผลการทดสอบด้วยสถิติ Paired sample t – test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff = 4.96, 95% CI = -7.70 to -2.21, p - value < 0.01)

ด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรค พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.41 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.11 และหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพในกลุ่มทดลอง เท่ากับ 18.23 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.02 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ Paired sample t – test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff = 1.83, 95% CI = -2.84 to -0.80, p - value < 0.01)

ด้านปริมาณคราบจุลินทรีย์ พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพในกลุ่มทดลอง เท่ากับ 11.41 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.06 และหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพในกลุ่มทดลอง เท่ากับ 7.95 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.87 ผลการทดสอบด้วยสถิติ Paired sample t – test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff = 3.82, 95% CI = 3.03 to 3.88, p - value < 0.01) ดังที่แสดงในตารางที่ 2

3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและ และปริมาณคราบจุลินทรีย์ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง พบว่า ด้านความรู้ด้านทันตสุขภาพในกลุ่มทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพในกลุ่มทดลอง เท่ากับ 11.86 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.38 และในกลุ่มควบคุม

คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพในกลุ่มทดลอง เท่ากับ 9.64 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.98 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ Independent sample t – test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff = 2.22, 95% CI = 1.04 to 3.41, p - value < 0.01)

ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง พบว่า ในกลุ่มทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพในกลุ่มทดลอง เท่ากับ 39.23 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.44 และในกลุ่มควบคุมคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.23 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.89 ผลการทดสอบด้วยสถิติ Independent sample t – test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff = 5, 95% CI = 1.37 to 8.63, p - value < 0.01)

ด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรค พบว่า ในกลุ่มทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.23 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.02 และในกลุ่มควบคุมคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพในกลุ่มทดลอง เท่ากับ 15.82 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.54 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ Independent sample t – test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff = 2.41, 95% CI = 0.83 to 3.99, p - value < 0.01)

ด้านปริมาณคราบจุลินทรีย์ พบว่า ในกลุ่มทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพในกลุ่มทดลอง เท่ากับ 7.95 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.87 และในกลุ่มควบคุมคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านทันตสุขภาพในกลุ่มทดลอง เท่ากับ 11.41 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.61 ผลการทดสอบด้วยสถิติ Independent sample t – test พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff = 3.82, 95% CI = -5.82 to -1.09, p - value < 0.01) ดังที่แสดงในตารางที่ 3

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

นักเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 11 ปี และอยู่ในระดับชั้น ป.4 - 5 ในกลุ่มทดลองภายหลังการทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้น การรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุดีขึ้น และปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์ลดลงมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลองในกลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง การปฏิบัติตัวที่ดีในการป้องกันโรคฟันผุมากกว่ากลุ่มควบคุม และมีปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าเด็กส่วนใหญ่มีความรู้ แต่ยังไม่สามารถมีสภาวะทันตสุขภาพที่เหมาะสมได้ แต่หลังจากมีการส่งเสริมให้มีทัศนคติ การปฏิบัติตน การรับรู้ความสามารถตนเอง และแรงสนับสนุนทางสังคมที่เพิ่มขึ้นแล้ว ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีสภาวะทันตสุขภาพที่เหมาะสมเพิ่มขึ้นได้ ในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรเน้นไปที่การส่งเสริมกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งอาจส่งผลให้มีสภาวะทันตสุขภาพที่เหมาะสมเพิ่มมากขึ้นอีกได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.สุมัทนา กลางคาร ที่ปรึกษาที่ให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ เพื่อให้งานวิจัยนี้บรรลุผลและสมบูรณ์มากขึ้น ขอขอบคุณบุคลากรสาธารณสุข โรงเรียนบ้านแคนน้อยหนองเล็ง โรงเรียนประชาสงเคราะห์ กลุ่มตัวอย่างและครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนความร่วมมือครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กนิพัทธ์ ปานณรงค์และคณะ. (2559). “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุในเด็กนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดศรีสะเกษ,” **วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม**, 12 (1), 58–68.
- กิตติศักดิ์ วาทยโยธาและศิริไฉษ วนรัตน์วิจิตร. (2562). “ประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของนักเรียนอายุ 12 ปี เขตพื้นที่อำเภอโกสุมพินคร จังหวัดกำแพงเพชร,” **เชียงใหม่ทันตแพทยสาร**. 40 (1), 81–96.
- ณัฐนันท์ โกวิทวัฒนาและศิริพร ส่งศิริประดับบุญ. (2561). “ประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุขภาพในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร,” **วารสารทันตแพทยศาสตร์**. 68 (3), 279–287. <https://doi.org/10.14456/jdat.2018.33>
- ณัฐวัฒน์ สุวรรณและปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์. (2561). “ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพฟันเพื่อป้องกันโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก,” **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. 12 (2), 273–286.
- ประภาพร คำกว้าง. (2560). “ประสิทธิผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการดูแลทันตสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษา ในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน,” **วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้**. 4 (1), 235.
- ไพบุลย์ กุลพิมาย. (2558). “โปรแกรมส่งเสริมทันตสุขภาพโดยบุคคลต้นแบบต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา,” **วารสารการพยาบาลและสุขภาพ**. 9 (3), 133–144.
- สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. (2561). **รายงานผลการสำรวจ สภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560**. รายงานผลการสำรวจ สภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2560, 330.
- สิริลักษณ์ รสภิรมย์. (2556). “ประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองที่มีต่อพฤติกรรม ทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม,” **วารสารคณะพลศึกษา**. 16(1), 145-157.
- หยาดพิรุณ วงศ์อโศก. (2560). “การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมทันตสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากในเด็กนักเรียน,” *Journal of Behavioral Science*. 20 (2), 2560.
- อนุรุท อินทวงศ์. (2560). **ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานข้าวอินทรีย์ส่งออกในภาคเหนือของประเทศไทย**. ปรินญา นิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาชนบท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

Ubon Ratchathani Rajabhat University

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ระดับชั้นและอาชีพของผู้ปกครอง (n = 22)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 22)		กลุ่มควบคุม (n = 22)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	7	31.80	13	59.10
หญิง	15	68.20	9	40.90
รวม	22	100.00	22	100.00
อายุ (ปี)				
>11	9	40.90	2	9.10
11	8	36.40	9	40.90
12	5	22.70	11	50.00
ระดับชั้น				
ป. 4 – 5	17	77.30	11	50.00
ป. 6	5	22.70	11	50.00

ตารางที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้านความรู้ การรับรู้ ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคฟันผุและ ปริมาณคราบจุลินทรีย์ในกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (N = 44)

ข้อมูล	n	\bar{X}	S.D.	Mean diff	95% CI		p - value
					Lower	Upper	
ความรู้ด้านทันตสุขภาพ							
ก่อนการทดลอง	22	9.32	2.23	2.54	- 2.97	-2.12	<0.01
หลังการทดลอง	22	11.86	2.38				
การรับรู้ความสามารถของตนเอง							
ก่อนการทดลอง	22	34.27	4.10	4.96	- 7.70	-2.21	<0.01
หลังการทดลอง	22	39.23	6.44				
การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรค							
ก่อนการทดลอง	22	16.41	3.11	1.83	- 2.84	-0.80	<0.01
หลังการทดลอง	22	18.23	3.02				
ปริมาณคราบจุลินทรีย์							
ก่อนการทดลอง	22	11.41	4.06	3.82	3.03	3.88	<0.01
หลังการทดลอง	22	7.95	3.87				

ตารางที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ การรับรู้ ความสามารถของตนเอง การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคพิษณุและปริมาณตรวจจุลินทรีย์ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง (N = 44)

ข้อมูล	n	\bar{X}	S.D.	Mean diff	95% CI		p - value
					Lower	Upper	
ความรู้ด้านทันตสุขภาพ							
กลุ่มทดลอง	22	11.86	2.38	2.22	1.04	3.41	<0.01
กลุ่มควบคุม	22	9.64	2.98				
การรับรู้ความสามารถของตนเอง							
กลุ่มทดลอง	22	39.23	6.44	5	1.37	8.63	<0.01
กลุ่มควบคุม	22	34.23	5.89				
การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรค							
กลุ่มทดลอง	22	18.23	3.02	2.41	0.83	3.99	<0.01
กลุ่มควบคุม	22	15.82	2.54				
ปริมาณตรวจจุลินทรีย์							
กลุ่มทดลอง	22	7.95	3.87	3.82	- 5.82	- 1.09	<0.01
กลุ่มควบคุม	22	11.41	3.61				