Designing, Implementing, and Evaluation a Health Promotion Program Using PRECEDE-PROCEED Model on the Participation Rate of Mothers, with Preschool Children (3-6 year), in Fluoride Varnish Program

Paria Heidari
Master Kermanshah University of Medical Sciences, Health education department, Health Faculty, Kermanshah, Iran.

Soraya Siabani
* Associate Prof. Kermanshah University of Medical Sciences, Health education department, Health Faculty, Kermanshah, Iran.(Corresponding Author) ssia5034@alumni.sydney.edu.au

Saba Siabani
Assistant Prof. Kermanshah University of Medical Sciences, Operative Dentistry, Dentistry School, Kermanshah, Iran.

Behzad Mahaki
Professor. Kermanshah University of Medical Sciences, Health education department, Health Faculty, Kermanshah, Iran.

Negar Heidari
Master Kermanshah University of Medical Sciences, Health education department, Health Faculty, Kermanshah, Iran.

Received: 2024/01/31
Accepted: 2024/04/18

Doi: 10.22034/12.2.6

ABSTRACT

Background and objectives: Early childhood caries in childhood has a high prevalence. In the pre-school period, parents are the main providers of children's oral and dental health, so their participation can lead to the success of dental caries prevention programs. The present study was conducted to investigate the effect of a health promotion program using the PRECEDE-PROCEED model to promote the participation of mothers of preschool children in the fluoride varnish program.

Materials and Methods: This research was an intervention study that was conducted based on the PRECEDE-PROCEED model from 2021 to 2023 in the city of Kermanshah. First, a qualitative study was conducted by selecting 20 mothers with a purposeful sampling method and using a semi-structured interview. Then, according to the results, an educational intervention was designed and the number of 88 mothers was selected as available. The data collection tool was a valid and reliable researcher-made questionnaire and checklist, which was completed in two stages before and 2 months after the intervention. Data were analyzed using SPSS 20 software and analysis of covariance, generalized estimating equations, paired t, and McNemar tests and the significance level was considered equal to 0.05 in all tests.

Results: The average age of mothers in the intervention group (31.84 ± 4.25) and in the control group (33.11 ± 4.26) years. The findings show the significant effect of educational intervention on improving the average score of predisposing factors from (75.31 ± 6.46) to (90.18 ± 3.50), reinforcement from (5.95 ± 0.98) to (7.88 ± 1.01), enabling from (19.11 ± 3.69) to (26.63 ± 1.94) And the frequency of participation of mothers from (13.63%) to (81.81%) in the said program 2 months after the intervention was compared to before And the intervention group had a significant difference in the average score of these factors compared to the control group ($p<0.05$).

Conclusion: The results obtained from this study show the positive effect of an educational program using the PRECEDE-PROCEED model on the promotion of mothers' participation in the Fluoride Varnish Therapy program. Considering the comprehensiveness, flexibility, ability to evaluate and the commitment of this model to the principle of participation, it is recommended that the PRECEDE-PROCEED model be considered as a suitable solution for empowering and promoting people's participation in health programs.

Keywords: Education Program, Oral Health, PRECEDE-PROCEED Model, Fluoride Varnish, Mothers, Children

Open Access Policy: This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. To view a copy of this licence, visit https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Paper Type: Research Article.

▶ **Citation (Vancouver):** Heidari P, Siabani S, Siabani S, Mahaki B, Heidari N. Designing, Implementing, and Evaluation a Health Promotion Program Using PRECEDE-PROCEED Model on the Participation Rate of Mothers, with Preschool Children (3-6 year), in Fluoride Varnish Program. *Iran J Health Educ Health Promot.* (Summer 2024); 12(2): 155-170 .

▶ **Citation (APA):** Heidari P., Siabani S., Siabani S., Mahaki B., Heidari N. (Summer 2024). Designing, Implementing, and Evaluation a Health Promotion Program Using PRECEDE-PROCEED Model on the Participation Rate of Mothers, with Preschool Children (3-6 year), in Fluoride Varnish Program. *Iranian Journal of Health Education & Health Promotion*., 12(2), 155-170.

طراحی و اجرای یک برنامه ارتقاء سلامت با استفاده از الگوی پرسید – پروسید برای ارتقاء مشارکت مادران کودکان پیش‌دبستانی در برنامه وارنیش فلوراید

پریا حیدری
کارشناسی‌ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، دانشکده بهداشت، کرمانشاه، ایران.
ثریا سیابانی
*دانشیار آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
(نویسنده مسئول)
ssia5034@alumni.sydney.edu.au
صبا سیابانی
استادیار دانشگاه علوم‌پزشکی کرمانشاه، گروه ترمیمی، دانشکده دندان پزشکی، کرمانشاه، ایران.
بهزاد مهکی
استاد دانشگاه علوم‌پزشکی کرمانشاه، گروه آمار، دانشکده بهداشت، کرمانشاه، ایران.
نگار حیدری
کارشناسی‌ارشد آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم‌پزشکی کرمانشاه، دانشکده بهداشت، کرمانشاه، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۱۱
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۳۰

چکیده

زمینه و هدف: پوسیدگی زودرس دندان‌ها در دوران کودکی شیوع بالایی دارد. در دوره قبل از مدرسه، والدین تامین‌کننده اصلی بهداشت دهان و دندان کودکان هستند لذا مشارکت ایشان می‌تواند موجب موفقیت برنامه‌های پیشگیری از پوسیدگی دندان شود. مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر یک برنامه ارتقای سلامت با استفاده از الگوی پرسید - پروسید برای ارتقای مشارکت مادران کودکان پیش‌دبستانی در برنامه وارنیش فلوراید انجام گردید.

مواد و روش‌ها: این پژوهش، یک مطالعه‌ی مداخله‌ای بود که بر اساس الگوی پرسید - پروسید در سال ۱۴۰۰-۱۴۰۲ در شهر کرمانشاه انجام شد. ابتدا یک مطالعه کیفی با انتخاب ۲۰ مادر با روش نمونه‌گیری هدفمند و با استفاده از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام شد سپس متناسب با نتایج حاصل، مداخله آموزشی طراحی و تعداد ۸۸ مادر به‌صورت در دسترس انتخاب شد، ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه و چک‌لیست محقق ساخته روا و پایا شده بود که در دو مرحله قبل و ۲ ماه بعد از مداخله تکمیل شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۲۰ و آزمون‌های آنالیز کوواریانس، معادلات برآوردیابی تعمیم‌یافته، t زوجی و مک‌نمار تجزیه و تحلیل شد و سطح معنی‌داری در تمام آزمون‌ها برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین سنی مادران در گروه مداخله (۳۱/۸۴±۴/۲۵) و در گروه کنترل (۳۳/۱۱±۴/۲۶) سال بود. یافته‌ها نشان‌دهنده‌ی تاثیر معنی‌دار مداخله آموزشی بر ارتقای میانگین نمره عوامل مستعدکننده از (۷۵/۳۱ ± ۶/۴۶) به (۹۰/۱۸ ± ۳/۵۰)، تقویت‌کننده از (۵/۹۵ ± ۰/۹۸) به (۷/۸۸ ± ۱/۰۱)، قادرکننده از (۱۹/۱۱ ± ۳/۶۹) به (۲۶/۶۳ ± ۱/۹۴) و فراوانی مشارکت مادران از (۱۳/۶۳درصد) به (۸۱/۸۱ درصد) در گروه مداخله ۲ ماه بعد از مداخله آموزشی نسبت به قبل بود و گروه مداخله تفاوت معنی‌داری در میانگین نمره این عوامل نسبت به گروه کنترل داشت ($p<0/05$).

نتیجه‌گیری: نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعه نشان‌دهنده‌ی تاثیر مثبت یک برنامه آموزشی با استفاده از الگو پرسید - پروسید بر ارتقای مشارکت مادران در برنامه وارنیش فلورایدتراپی است. باتوجه به جامعیت، انعطاف‌پذیری، قابلیت ارزشیابی و متعهد بودن این الگو نسبت به اصل مشارکت توصیه می‌شود الگوی پرسید - پروسید به‌عنوان راهکاری مناسب جهت توانمندسازی و ارتقای مشارکت افراد در برنامه‌های بهداشتی مورد توجه قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: برنامه آموزشی، بهداشت دهان و دندان، الگوی پرسید - پروسید، وارنیش فلوراید، مادران، کودکان
نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

◄ **استناد (ونکوور):** حیدری پ، سیابانی ث، سیابانی ص، مهکی ب، حیدری ن. طراحی و اجرای یک برنامه ارتقاء سلامت با استفاده از الگوی پرسید - پروسید برای ارتقاء مشارکت مادران کودکان پیش‌دبستانی در برنامه وارنیش فلوراید. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*. تابستان ۱۴۰۳؛۱۲(۲):۱۵۵-۱۷۰.

◄ **استناد (APA):** حیدری، پریا؛ سیابانی، ثریا؛ سیابانی، صبا؛ مهکی، بهزاد؛ حیدری، نگار. (تابستان ۱۴۰۳). طراحی و اجرای یک برنامه ارتقاء سلامت با استفاده از الگوی پرسید - پروسید برای ارتقاء مشارکت مادران کودکان پیش‌دبستانی در برنامه وارنیش فلوراید. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۱۲(۲):۱۵۵-۱۷۰.

مقدمه

پوسیدگی زودرس دندان‌ها در دوران کودکی (ECC[1]) نوعی پوسیدگی در دندان شیرخواران و کودکان است که یکی از شایع‌ترین مشکلات دندانی در این دوران است (۱). بر طبق تعریف آکادمی دندان‌پزشکی کودکان آمریکا وجود بیش از یک سطح دندانی پوسیده (ضایعه حفره‌دار یا بدون حفره) ترمیم‌شده یا از دست‌رفته (در اثر پوسیدگی) در هر کدام از دندان‌های شیری در یک کودک ۷۱ ماهه و کمتر، پوسیدگی زودرس دوران کودکی نامیده می شود (۲).

سازمان بهداشت جهانی[2] پوسیدگی دندان‌ها در سنین کودکی را به‌عنوان یک مشکل سراسری و با شیوعی بین ۶۰ تا ۹۰ درصد اعلام کرده است (۳). شیوع ECC بین ۱-۷۰ درصد در جهان گزارش شده است (۴و ۵). نقش فلوراید به عنوان موثرترین عامل در پیشگیری از پوسیدگی دندان‌ها تایید شده است (۶). در دو دهه‌ی اخیر کاربرد وارنیش فلوراید به علت فوایدی که دارد مورد توجه قرار گرفته است. در میان مداخلات دندان‌پزشکی که برای جلوگیری از پوسیدگی دندان‌ها صورت می گیرد، وارنیش فلوراید قوی‌ترین شواهد را برای اثربخشی در پیشگیری از پوسیدگی دندان نشان می‌دهد (۷).

در دوره قبل از مدرسه (۳ تا ۶ سال)، پیشرفت کودک از نظر بهداشت دهان و دندان آغاز می‌شود، اما همچنان والدین تامین‌کننده‌ی اصلی بهداشت دهان و دندان هستند. آموزش به والدین باید در راستای نیازهای فردی کودک و والدین و بر اساس فرهنگ آن‌ها باشد (۸). بنابراین، گام اصلی در طراحی چنین برنامه‌ای انتخاب یک الگوی مناسب می‌باشد که در این میان الگوی پرسید-پروسید یکی از معروف‌ترین و رایج‌ترین الگوهای برنامه‌ریزی در زمینه‌ی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت است. این الگو شامل ۸ مرحله می باشد: ۱) تشخیص اجتماعی[3]، ۲) تشخیص اپیدمیولوژیک، رفتاری و محیطی[4]، ۳) تشخیص اکولوژیک و آموزشی[5]، ۴) تشخیص مدیریتی[6]، ۵) اجرا[7]، ۶) ارزشیابی فرایند[8]، ۷) ارزشیابی تاثیر[9]، ۸) ارزشیابی پیامد[10].

این الگو رفتار بهداشتی را تحت‌تاثیر فرد و فاکتورهای محیطی می‌بیند و عوامل موثر بر وضعیت سلامت را شناسایی می‌کند و چارچوبی را فراهم می‌کند که به‌موجب آن عوامل مستعدکننده (دانش، نگرش، ادراکات، باورها و...)، عوامل تقویت‌کننده (تاثیر دیگران، خانواده، همسالان، کارکنان بهداشتی و...) و عوامل قادرکننده (قابل‌دسترس‌بودن منابع، مهارت‌ها و...) به‌عنوان عوامل موثر بر رفتار در تشخیص آموزشی تعیین می‌گردند و به دلیل کارایی بالای آن در تغییر رفتار مورد توجه قرار گرفته است (۹).

مطالعه جعفری و همکاران نشان داد استفاده از مادران آموزش‌دیده برای انجام وارنیش فلورایدتراپی می‌تواند موثر باشد. از تفاوت‌های این مطالعه با مطالعه حاضر، می‌توان به انتخاب مادران با تحصیلات دانشگاهی دارای کودک سنین‌مدرسه به‌عنوان گروه هدف اشاره کرد (۱۰). علاوه بر این محبی و همکاران در مطالعه خود نشان دادند مادران کودکان پیش‌دبستانی در صورت دریافت آموزش‌های لازم، مهارت کافی برای انجام رفتار وارنیش فلورایدتراپی فرزندان خود را دارند و در مقایسه با دانشجویان ارشد دندان‌پزشکی که واجد شرایط این کار بودند، عملکرد بهتری داشتند (۱۱). از تفاوت‌های این مطالعه با مطالعه حاضر، می‌توان به تمرکز بر دانش، نگرش و عملکرد در انجام رفتار وارنیش فلورایدتراپی اشاره کرد که در مطالعه‌ی حاضر سعی شد که با انجام یک نیازسنجی، به صورت جامع سایر عوامل تاثیرگذار بر انجام این رفتار نیز مدنظر قرار گیرد.

با توجه به مطالعات انجام‌شده می‌توان نتیجه گرفت که مداخلات جامعی جهت تاثیرگذاری بر مهم‌ترین عوامل موثر بر رفتار وارنیش فلورایدتراپی کودکان پیش‌دبستانی توسط مادران انجام نشده است. از آنجایی‌که توانمندسازی مردم از طریق جلب مشارکت آنان در

1. Early Childhood Caries
2. World Health Organization
3. Social Diagnosis
4. Epidemiological, Behavioral and Environmental Diagnosis
5. Ecological and Educational Diagnosis
6. Administrative Diagnosis
7. Implementation
8. Process Evaluation
9. Impact Evaluation
10. Outcome Evaluation

برنامه‌های بهداشتی یکی از دغدغه‌های اساسی مجریان آموزش بهداشت در تمامی جوامع است و با توجه به این‌که اساس مطالعه‌ی حاضر بر توانمندسازی مادران و ارتقاء رفتارهای مشارکتی استوار بود؛ بنابراین تطابق مطلوبی بین اصول اولیه آن و حوزه‌های کاربردی الگوی پرسید - پروسید، از نظر اجرایی وجود داشت.

لذا با توجه به اهمیت مشارکت مادران در برنامه‌های پیشگیری از پوسیدگی دندان، مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان تاثیر یک برنامه ارتقاء سلامت با استفاده از الگوی پرسید - پروسید برای ارتقای میزان مشارکت مادران کودکان پیش‌دبستانی در برنامه وارنیش فلوراید در شهر کرمانشاه انجام گردید.

مواد و روش‌ها

محیط مطالعه و شرکت‌کنندگان

این پژوهش یک مطالعه‌ی مداخله‌ای است که در مادران کودکان پیش‌دبستانی طی سال ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲ در شهر کرمانشاه انجام شد. این مطالعه بر اساس الگوی پرسید - پروسید طی هفت مرحله انجام شد. به این صورت که ابتدا به‌منظور شناسایی موانع و مشکلات مشارکت در برنامه وارنیش فلوراید یک پژوهش کیفی به روش تحلیل محتوا جهت‌دار انجام شد که طی آن نمونه‌ها از میان مادران کودکان پیش‌دبستانی (۳ تا ۶ سال) به‌صورت هدفمند انتخاب شدند و نمونه‌گیری تا اشباع داده‌ها ادامه یافت به‌گونه‌ای که داده‌ی جدیدی حاصل نشد و در نهایت ۲۰ مادر وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه کیفی (مادران دارای کودک پیش‌دبستانی و ساکن شهر کرمانشاه) و معیار خروج (عدم تمایل فرد به ادامه مشارکت در پژوهش) بود. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام شد.

سپس با استفاده از نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش کیفی، ابزار لازم (پرسش‌نامه و چک‌لیست) طراحی و بعد از انجام روایی و پایایی ابزار با مراجعه به مرکز خدمات جامع سلامت پردیس شهر کرمانشاه، نمونه‌ها تعداد ۸۸ نفر (با توجه به مقاله ارائه‌شده توسط محبی و همکاران (۱۱) با در نظر گرفتن خطای نوع اول ۰/۰۵= α و خطای نوع دوم ۰/۲=β) از میان مادران در دسترس (ثبت‌شده در مرکز) با توجه به معیارهای ورود (مادران کودکان پیش‌دبستانی موافق با شرکت در مطالعه، حداقل سطح سواد خواندن و نوشتن و عدم‌داشتن اختلال بینایی و شنوایی) و معیار خروج (عدم تکمیل و یا تکمیل ناقص پرسشنامه) انتخاب و به روش بلوک‌بندی تصادفی با بلوک‌های ۴ تایی و با استفاده از نرم‌افزارهای تولید توالی تصادفی به دو گروه آزمون (۴۴ نفر) و کنترل (۴۴ نفر) تقسیم شدند و پیش‌آزمون انجام شد.

جمع‌آوری داده‌ها و اندازه‌گیری‌ها

برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه‌ی اطلاعات جمعیت‌شناختی، ابزار محقق‌ساخته مبتنی بر الگوی پرسید - پروسید و چک‌لیست مشاهده‌ای رفتار وارنیش فلورایدتراپی مادران استفاده شد.

جهت سنجش روایی صوری و روایی محتوای پرسش‌نامه و چک‌لیست در اختیار ۱۱ نفر از متخصصان (آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت و دندانپزشک) قرار داده شد. با توجه به تعداد متخصصین که ۱۱ نفر بودند حداقل ارزش تعیین‌شده برای نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا مطابق با جدول لاوشه به ترتیب ۰/۵۹ و ۰/۷۹ در نظر گرفته شد (۱۲). همه‌ی گویه‌های مورد بررسی، نسبت و شاخص روایی محتوای قابل قبولی داشتند.

در این مطالعه جهت محاسبه پایایی درونی ابزارهای گردآوری داده (پرسش‌نامه و چک‌لیست) از ضریب همسانی درونی (آلفای کرونباخ) استفاده شد. به این منظور پرسش‌نامه توسط یک گروه ۳۰ نفره از مادران کودکان ۳ تا ۶ سال تکمیل گردید. همچنین مهارت مادران توسط محقق با توجه به موارد موجود در چک‌لیست سنجیده شد و آلفای کرونباخ محاسبه گردید و عدد به‌دست‌آمده برای هر بخش بیشتر از ۰/۷ به‌عنوان پایایی قابل‌قبول در نظر گرفته شد، مقدار آلفای کرونباخ برای بخش آگاهی ۰/۷۲، نگرش ۰/۷۸، تهدید درک‌شده ۰/۷۷، خودکارآمدی ۰/۷۴، حمایت اجتماعی ۰/۷۲، منابع ۰/۷۱ و مهارت ۰/۸۵ به دست آمد. علاوه بر این جهت ارزیابی ثبات از روش آزمون - بازآزمون[1] به فاصله دو هفته، با اعتبار درون‌ارزیاب (درجه‌بندی یک ارزیاب در دو زمان مختلف)

1. Test_Re test

به روش ضریب همبستگی درون طبقه‌ای (ICC) [1] استفاده شد. در این مطالعه دو بار با فاصله‌ی دو هفته از ۳۰ مادر دارای کودک ۳ تا ۶ سال درخواست شد تا پرسش‌نامه را تکمیل نمایند. همچنین چک‌لیست سنجش مهارت در انجام وارنیش فلورایدتراپی توسط محقق برای مادران تکمیل شد. معیار قابل‌قبول برای این شاخص ۰/۷ در نظر گرفته شد. مقدار ضریب همبستگی درون طبقه‌ای برای بخش آگاهی ۰/۷۵، نگرش ۰/۷۳، تهدید درک‌شده ۰/۷۴، خودکارآمدی ۰/۷۲، حمایت اجتماعی ۰/۷۶، منابع ۰/۷۳ و مهارت ۰/۸۱ به دست آمد. جمع‌آوری داده‌ها در دو مرحله قبل و دو ماه بعد از مداخله انجام شد.

مراحل انجام مطالعه

پس از دریافت معرفی‌نامه و کداخلاق، در مرحله ارزیابی اجتماعی (مرحله اول) به‌منظور شناسایی عواملی که مانع از مشارکت مادران کودکان پیش‌دبستانی در برنامه وارنیش فلوراید می‌گردد، یک نیازسنجی در قالب یک پژوهش کیفی انجام شد. سپس در مرحله ارزیابی اپیدمیولوژیک، رفتاری و محیطی (مرحله دوم) با استفاده مرور مطالعات داخلی و خارجی مشکل بهداشتی موثر بر کیفیت زندگی کودکان مشخص گردید در نهایت با استفاده از منابع علمی و نتایج مطالعه کیفی عوامل رفتاری و غیر رفتاری تاثیرگذار بر مشکل سلامت شناسایی و اولویت‌بندی شدند. در مرحله ارزیابی اکولوژیک و آموزشی (مرحله سوم) بعد از شناسایی سه دسته عوامل موثر بر رفتار (عوامل مستعدکننده، قادرکننده و تقویت‌کننده، شناسایی شده در مرحله اول)، اولویت‌بندی میان این سه دسته از عوامل در این مرحله انجام شد. در مرحله ارزیابی مدیریتی، سیاست‌ها و طراحی مداخلات (مرحله چهارم) با مراجعه حضوری به واحد سلامت دهان و دندان معاونت بهداشتی استان کرمانشاه و تشکیل جلسه با مسئولان این واحد به بحث در خصوص عواملی چون تعیین اعتبار و بودجه موردنیاز، منابع، موانع (شرایط، امکانات و محدودیت‌ها)، زمان و مکان موردنیاز، سیاست‌های موجود، حمایت‌ها و تسهیلات لازم برای طراحی مداخله و اجرای آن پرداخته شد. سپس با استفاده از نتایج به‌دست‌آمده از مراحل قبل ابزار لازم (پرسش‌نامه و چک‌لیست) طراحی و پیش‌آزمون انجام شد. بر اساس نتایج ارزیابی‌های مرحله‌ای، اهداف مداخله، محتوا و نحوه اجرای مداخله طراحی گردید (جدول ۱). تعداد جلسات آموزشی بر اساس نیاز افراد و همچنین برای تامین اهداف مطالعه ۱۰ جلسه ۴۵-۶۰ دقیقه‌ای برای مادران شرکت‌کننده در گروه مداخله و ۲ جلسه آموزشی ۴۵-۶۰ دقیقه‌ای برای کارکنان بهداشتی برگزار شد؛ اما تاکید گردید تا اتمام مداخله آموزشی و انجام پس‌آزمون، گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرده و تنها مراقبت‌های معمول را دریافت کنند. جلسات آموزشی به مدت ۶ هفته ادامه داشت. سپس دو ماه بعد از مداخله پس‌آزمون انجام گرفت.

تحلیل‌های آماری

جهت تجزیه و تحلیل داده‌های مرحله مداخله (مرحله پنجم)، ابتدا از آمار توصیفی شامل جداول فراوانی و شاخص‌های مرکزی و پراکندگی برای توصیف مهم‌ترین ویژگی‌های افراد موردمطالعه، استفاده شد. بعد از بررسی نرمالیتی داده‌ها با استفاده از آزمون شاپیرو - ویلک، توزیع متغیر جمعیت‌شناختی در دو گروه مداخله و کنترل توسط آزمون t-test مستقل، من‌ویتنی و کای‌اسکوئر مقایسه شد. همچنین از آنالیز کوواریانس تک‌متغیره (آنکووا) و معادلات برآوردیابی تعمیم‌یافته (Generalized Estimating Equations) برای مقایسه تغییرات بین دو گروه طی مطالعه استفاده شد. مقایسه درون‌گروهی نیز (مقایسه قبل و بعد در هر گروه)، با استفاده از آزمون‌های t زوجی و مک‌نمار انجام شد. تمام تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۲۰ انجام شد و سطح معنی‌داری در تمام آزمون‌ها برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی

قبل از جمع‌آوری داده‌ها اهداف مطالعه برای نمونه‌ها بیان گردید و به ایشان در خصوص محرمانه‌ماندن کلیه اطلاعات شخصی و اطلاعات پرسش‌نامه‌ها اطمینان داده شد و رضایت‌نامه کتبی برای شرکت در مطالعه از ایشان اخذ شد. همچنین در پایان پژوهش جهت رعایت مضامین اخلاقی مداخلات آموزشی برای گروه کنترل نیز اجرا شد.

1. Intraclass Correlation Coefficient

جدول ۱. طرح درس جلسات آموزشی

جلسه	سرفصل آموزشی	عامل موردنظرجهت ارتقاء	روش آموزشی	رسانه آموزشی	مدت آموزش
اول	آشنایی با ساختمان دندان‌ها	دانش	بحث	فیلم آموزشی، آموزشگر	۴۵ تا ۶۰ دقیقه
دوم	اهمیت مراقبت از دندان‌های شیری	دانش	بحث	فیلم آموزشی، آموزشگر	۴۵ تا ۶۰ دقیقه
		نگرش	مواجه مکرر		
			خودارزیابی مجدد		
		شدت درک شده	افزایش هوشیاری		
سوم	پوسیدگی دندان	دانش	بحث	فیلم آموزشی، آموزشگر	۴۵ تا ۶۰ دقیقه
		شدت درک شده	افزایش هوشیاری		
		نگرش	مواجه مکرر		
			خودارزیابی مجدد		
		حساسیت درک شده	انگیختگی ترس		
چهارم	رابطه وراثت و پوسیدگی دندان	نگرش	مواجه مکرر	فیلم آموزشی، آموزشگر	۴۵ تا ۶۰ دقیقه
			خودارزیابی مجدد		
		حساسیت درک شده	انگیختگی ترس		
پنجم	پیشگیری از پوسیدگی دندان‌ها	دانش	بحث	فیلم آموزشی، آموزشگر	۴۵ تا ۶۰ دقیقه
		نگرش	مواجه مکرر		
			خودارزیابی مجدد		
ششم	فلوراید و انواع منابع آن	دانش	بحث	فیلم آموزشی، آموزشگر	۴۵ تا ۶۰ دقیقه
هفتم	وارنیش فلوراید	دانش	بحث	فیلم آموزشی، آموزشگر	۴۵ تا ۶۰ دقیقه
		نگرش	مواجه مکرر		
			خودارزیابی مجدد		
		خودکارآمدی	تسلط غیرفعال تجارب		
هشتم	وارنیش فلوراید	خودکارآمدی	الگوبرداری	فیلم آموزشی، آموزشگر	۴۵ تا ۶۰ دقیقه
			متقاعدسازی کلامی (ترغیب کلامی)		
			بهبود حالت‌های جسمانی و عاطفی		
نهم و دهم	مراحل و نحوه انجام وارنیش فلوراید	مهارت	تمرین راهنمایی شده	فیلم آموزشی، آموزشگر	۴۵ تا ۶۰ دقیقه
	اشتراک‌گذاری تجارب	حمایت اجتماعی	ایجاد شبکه ارتباطی اجتماعی جدید	آموزشگر	۴۵ تا ۶۰ دقیقه
یازدهم و دوازدهم	حمایت‌طلبی	حمایت اجتماعی	ایجاد شبکه ارتباطی اجتماعی جدید	آموزشگر	۴۵ تا ۶۰ دقیقه

یافته‌ها

یافته‌های حاصل از پژوهش کیفی نشان داد، مهم‌ترین عوامل مستعدکننده شامل آگاهی، نگرش، تهدید درک‌شده و خودکارآمدی، عوامل تقویت‌کننده شامل حمایت اجتماعی و عوامل قادرکننده شامل منابع و مهارت می‌باشد. بر اساس مرور متون و منابع علمی مشخص گردید پوسیدگی زودرس دندان‌ها در دوران کودکی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی بر کیفیت زندگی کودکان در ابعاد جسمی، روانی، اجتماعی و اقتصادی تاثیرگذار است.

در مرحله ارزیابی رفتاری و محیطی پس از بررسی منابع علمی و انجام مطالعه کیفی، علل مشکل بهداشتی با استفاده از نظرات متخصصین آموزش بهداشت و دندانپزشک به ترتیب اولویت در دو گروه عوامل رفتاری و عوامل غیررفتاری قرار گرفتند.

عوامل رفتاری موثر بر ایجاد پوسیدگی دندان‌های کودکان شامل عدم‌مشارکت مادران در برنامه‌های بهداشت دهان و دندان، عدم پایبندی به استفاده منظم از وارنیش فلوراید، عدم پایبندی به استفاده منظم از مسواک، خمیردندان حاوی فلوراید و نخ دندان برای کودکان، تغذیه نامناسب و مصرف زیاد قند و شیرینی‌ها، عدم مراجعه منظم (هر ۶ ماه یکبار) به دندان‌پزشک جهت دریافت خدمات پیشگیرانه و امتناع کودکان از مشارکت در برنامه‌های بهداشت دهان و دندان بود.

از طرفی عوامل غیر رفتاری موثر بر ایجاد پوسیدگی دندان‌های کودکان، والدین با دانش ناکافی، عملکرد ضعیف سیستم بهداشتی در خصوص آموزش بهداشت دهان و دندان در دوران کودکی، شغل و تحصیلات والدین، وضعیت اقتصادی و طبقه اجتماعی، دسترسی به خدمات بهداشت دهان و دندان، فلوراید آب آشامیدنی، سن و جنسیت کودک، بیماری‌های مزمن و سیستمیک، عوامل ژنتیکی، میزان ترشح و غلظت بزاق، وجود ارگانیسم‌های موثر بر پوسیدگی دندان مانند استرپتوکوک‌ها، موقعیت قومی و نژادی شناسایی شدند.

در مرحله ارزیابی اکولوژیک و بوم‌شناختی بعد از شناسایی سه دسته عوامل موثر بر رفتار در مرحله اول (ارزیابی اجتماعی)، اولویت‌بندی میان این سه دسته از عوامل انجام شد. در این مطالعه ابتدا عوامل مستعدکننده سپس عوامل قادرساز و در آخر عوامل تقویت‌کننده در نظر گرفته شد. چرا که قبل از اینکه یک خدمت ارائه شود باید فرهنگ استفاده از آن و موارد کاربرد و نحوه استفاده از آن را بیان نمود، منافع آن را برای استفاده‌کنندگان تبیین نمود، سپس منابع موردنیاز را فراهم و خدمت را ارائه کرد و در نهایت جهت ماندگاری بیشتر و تداوم رفتار بهداشتی در افراد آن‌ها را تشویق و تقویت نمود.

سپس بر اساس نظرات متخصصان (آموزش بهداشت و دندان‌پزشکان) به تعیین اولویت درون طبقه‌بندی‌ها اقدام شد. در قسمت عوامل مستعدکننده ابتدا افزایش آگاهی، بهبود نگرش مادران در خصوص وارنیش فلورایدتراپی، حساس نمودن مادران در ارتباط با پوسیدگی دندان و ازدست‌دادن زودهنگام دندان‌های شیری و بیان شدت عوارض و عواقب ابتلا به پوسیدگی دندان و در نهایت افزایش خودکارآمدی در زمینه ارتقاء و تداوم رفتارهای پیشگیری‌کننده از پوسیدگی دندان (وارنیش فلورایدتراپی) در اولویت قرار گرفت.

در قسمت عوامل قادرکننده ابتدا منابع قادرساز رفتار (وارنیش فلوراید و منابع اطلاعاتی) فراهم شد. سپس جلسه‌ای با مسئولین ذیربط برگزار گردید و از ایشان درخواست شد نظارت کافی بر اجرای وظیفه حرفه‌ای و اخلاقی پرسنل داشته باشند.

در قسمت عوامل تقویت‌کننده نیز اولویت با حمایت عاطفی و اطلاعاتی مادران از سوی یکدیگر و تشویق و آموزش ایشان از طرف کارکنان بهداشتی مدنظر قرار گرفت.

در مرحله چهارم (ارزیابی مدیریتی، سیاست‌ها و طراحی مداخلات) در این مرحله طی جلسه‌ای که با مسئولان واحد بهداشت دهان و دندان معاونت بهداشتی برگزار شد، مشخص گردید خدمت وارنیش فلورایدتراپی برای گروه سنی ۳ تا ۶ سال در سامانه سیب تعریف شده اما به علت مواردی چون کمبود بودجه بسته وارنیش فلوراید به مادران تحویل داده نمی‌شود؛ اما از سوی کارکنان بهداشتی آموزش‌های لازم دراین‌خصوص داده می‌شود. با توجه به نیازسنجی که در مرحله اول الگو انجام شد مشخص گردید این آموزش‌ها کافی نبوده؛ لذا از مسئولان مربوطه درخواست شد به امر آموزش پرسنل خود جهت تشویق مادران و ارتقاء آگاهی ایشان در این مورد بیشتر توجه گردد.

در مرحله پنجم (اجرا) برنامه طراحی شده (جدول ۱) اجرا گردید که در مرحله ششم و هفتم الگوی پرسید - پروسید تاثیر آن مورد سنجش قرار گرفت.

در مرحله ارزیابی فرایند روند انجام مراحل مختلف آموزش، با الگوی پرسید - پروسید مطابقت داده شد. تعیین نیازها، موانع و مشکلات مشارکت مادران در وهله‌ی اول به‌عنوان ارزشیابی تشخیصی مورد بررسی قرار گرفت و سپس محتوا و زمان‌بندی آموزشی، شرایط اجرای برنامه، نقاط قوت و ضعف برنامه و تاثیر آموزش از طریق مصاحبه با مادران مشارکت‌کننده در جلسات صورت گرفت. مصاحبه‌های انجام‌شده حاکی از این بود که برنامه آموزشی طبق نیازهای بهداشتی مادران و هماهنگ با اهداف از پیش تعیین‌شده انجام شده است؛ اما تعداد جلسات آموزشی با توجه به نیاز مادران از ۴ هفته به ۶ هفته افزایش یافت.

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مادران و کودکان در جدول ۲ و ۳ ارائه شده است. نتایج آزمون t-test مستقل، من‌ویتنی و کای‌اسکوئر تفاوت معنی‌داری را در متغیرهای جمعیت‌شناختی نشان نداد.

جدول ۲. تحلیل توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی

گروه متغیر		تعداد (درصد)		p-value
		مداخله	کنترل	
تحصیلات مادر	راهنمایی	۴(۹/۱)	۵(۱۱/۴)	۰/۹۳۶
	دیپلم	۲۲(۵۰)	۱۹(۴۳/۲)	
	فوق‌دیپلم	۶(۱۳/۶)	۸(۱۸/۲)	
	لیسانس	۸(۱۸/۲)	۹(۲۰/۵)	
	بالاتر از لیسانس	۴(۹/۱)	۳(۶/۸)	
وضعیت شغلی مادر	شاغل	۱۱(۲۵)	۱۵(۳۴/۱)	۰/۳۵۰
	خانه‌دار	۳۳(۷۵)	۲۹(۶۵/۹)	
وضعیت شغلی همسر	کارمند	۱۳(۲۹/۵)	۱۱(۲۵)	۰/۵۰۹
	کارگر	۸(۱۸/۲)	۵(۱۱/۴)	
	شغل آزاد	۲۳(۵۲/۳)	۲۸(۶۳/۶)	
جنسیت کودک	دختر	۲۱(۴۷/۷)	۲۴(۵۴/۵)	۰/۵۲۲
	پسر	۲۳(۵۲/۳)	۲۰(۴۵/۵)	
وضعیت اقتصادی	ضعیف	۱۳(۲۹/۵)	۹(۲۰/۵)	۰/۶۱۶
	متوسط	۲۴(۵۴/۵)	۲۷(۶۱/۴)	
	خوب	۷(۱۵/۹)	۸(۱۸/۲)	

جدول ۳. تحلیل توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی

متغیر	گروه	تعداد	میانگین ± انحراف استاندارد	t آماره	p-value
سن مادر	مداخله	۴۴	۳۱/۸۴±۴/۲۵	-۱/۴۰۱	۰/۱۶۵
	کنترل	۴۴	۳۳/۱۱±۴/۲۶		
سن کودک	مداخله	۴۴	۴/۲۲±۰/۷۷	-۰/۷۰۲	۰/۴۸۳
	کنترل	۴۴	۴/۳۴±۰/۷۴		

یافته‌های حاصل از انجام مداخله نشان داد که مداخله آموزشی تاثیر معنی‌داری بر ارتقاء عوامل مستعدکننده (آگاهی، نگرش، تهدید درک شده و خودکارآمدی)، تقویت‌کننده (حمایت اجتماعی)، قادرکننده (منابع و مهارت) و مشارکت مادران در انجام وارنیش فلورایدتراپی کودکان نسبت به قبل از مداخله داشته و گروه مداخله تفاوت معنی‌داری در میانگین نمره این عوامل نسبت به گروه کنترل پس از اجرای برنامه مداخله‌ای داشته است ($p<۰/۰۵$) (جدول ۸-۴).

جدول۴. نتایج تحلیل کوواریانس بین‌گروهی برای دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p-value	اندازه اثر
آگاهی	اثر گروه	۳۷۷/۶۶	۱	۳۷۷/۶۶	۳۹۵/۱۲	<۰/۰۰۱	۰/۸۲۳
نگرش		۲۰۹/۱۳۱	۱	۲۰۹/۱۳۱	۹۵/۸۸۵	<۰/۰۰۱	۰/۵۳۰
خودکارآمدی		۲۰۶/۶۹۶	۱	۲۰۶/۶۹۶	۱۱۰	<۰/۰۰۱	۰/۵۶۴
حمایت اجتماعی		۷۹/۹۵۲	۱	۷۹/۹۵۲	۶۹/۸۱۵	<۰/۰۰۱	۰/۴۵۱
منابع		۴۱/۱۲۸	۱	۴۱/۱۲۸	۱۳/۸۲۷	<۰/۰۰۱	۰/۱۴۰

جدول۵. نتایج تحلیل Quade ANCOVA بین‌گروهی برای دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p-value
تهدید درک‌شده	اثر گروه	۹۵۳۵/۸۷۰	۱	۹۵۳۵/۸۷۰	۱۷/۸۲۰	<۰/۰۰۱
عوامل مستعدکننده		۴۱۵۹۱/۷۶۷	۱	۴۱۵۹۱/۷۶۷	۲۳۹/۷۲۱	<۰/۰۰۱
مهارت		۴۲۳۰۵/۵۰۹	۱	۴۲۳۰۵/۵۰۹	۳۹۴/۷۷۲	<۰/۰۰۱
عوامل قادرکننده		۴۲۷۱۴/۲۳۴	۱	۴۲۷۱۴/۲۳۴	۳۳۳/۷۷۷	<۰/۰۰۱

جدول۶. نتایج تحلیل آزمون GEE بین‌گروهی برای دو گروه مداخله و کنترل در متغیر مشارکت

پارامتر	ضریب β	خطای معیار	p-value
گروه مداخله	۲/۷۳	۰/۵۵	<۰/۰۰۱
گروه کنترل	۰	۰	۰

بحث

پوسیدگی زودرس دندان، شایع‌ترین بیماری مزمن دوران کودکی می باشد. والدین بخصوص مادران نقش مهمی در بهداشت دهان و دندان کودک خود داشته و مشارکت ایشان می‌تواند برنامه‌های پیشگیری از جمله برنامه وارنیش فلورایدتراپی را به موفقیت برساند. مطالعات متعددی نقش مهم آموزش بر اساس الگوهای مختلف از جمله الگوی پرسید - پروسید را بر اتخاذ رفتارهای سالم و ارتقاء سلامت نشان داده‌اند (۱۳، ۱۴). لذا مطالعه حاضر با هدف ارزیابی نتایج اجرای یک برنامه ارتقاء سلامت با استفاده از الگوی پرسید - پروسید برای افزایش میزان مشارکت مادران کودکان پیش‌دبستانی (۳ تا ۶ سال) در برنامه وارنیش فلوراید انجام گردید.

تاثیر اجرای برنامه مداخله‌ای بر ارتقاء آگاهی

نتایج یافته‌های این مطالعه نشان داد مداخله آموزشی تاثیر معنی‌داری بر ارتقاء آگاهی مادران کودکان پیش‌دبستانی نسبت به قبل از مداخله داشته و گروه مداخله تفاوت معنی‌داری در میانگین

جدول۷. نتایج آزمون t زوجی برای هر یک از گروه‌های مداخله و کنترل

متغیر	مرحله	گروه مداخله	سطح معنی‌داری	گروه کنترل	p-value
		میانگین±انحراف معیار		میانگین±انحراف معیار	
آگاهی	قبل از مداخله	۴/۴۳ ± ۱/۰۴	<۰/۰۰۱	۴/۱۸ ± ۰/۹۲	<۰/۰۰۱
	۲ ماه بعد از مداخله	۹/۵۹ ± ۰/۹۲		۵/۴۰ ± ۱/۰۱	
نگرش	قبل از مداخله	۲۳/۷۵ ± ۱/۲۹	<۰/۰۰۱	۲۳/۹۰ ± ۱/۳۰	۰/۹۴۰
	۲ ماه بعد از مداخله	۲۶/۹۷ ± ۱/۵۹		۲۳/۸۸ ± ۱/۳۳	
تهدید درک شده	قبل از مداخله	۳۰/۵۲ ± ۴/۸۹	<۰/۰۰۱	۳۰/۷۰ ± ۴/۶۹	۰/۴۷۲
	۲ ماه بعد از مداخله	۳۴/۴۷ ± ۲/۶۶		۳۱/۳۱ ± ۴/۴۸	
خودکارآمدی	قبل از مداخله	۱۶/۶۱ ± ۱/۷۰	<۰/۰۰۱	۱۶/۳۱ ± ۱/۵۳	۰/۴۱۷
	۲ ماه بعد از مداخله	۱۹/۱۳ ± ۱/۱۵		۱۶/۰۶ ± ۱/۵۴	
عوامل مستعدکننده	قبل از مداخله	۷۵/۳۱ ± ۶/۴۶	<۰/۰۰۱	۷۵/۱۱ ± ۵/۰۸	۰/۱۲۵
	۲ ماه بعد از مداخله	۹۰/۱۸ ± ۳/۵۰		۷۶/۶۸ ± ۵/۰۸	
حمایت اجتماعی	قبل از مداخله	۵/۹۵ ± ۰/۹۸	<۰/۰۰۱	۵/۷۷ ± ۱/۰۵	۰/۳۵۱
	۲ ماه بعد از مداخله	۷/۸۸ ± ۱/۰۱		۵/۹۷ ± ۱/۱۰	
منابع	قبل از مداخله	۱۵/۴۷ ± ۱/۸۱	۰/۰۰۲	۱۵/۵۲ ± ۱/۷۳	۰/۶۶۷
	۲ ماه بعد از مداخله	۱۶/۷۵ ± ۱/۹۳		۱۵/۳۸ ± ۱/۴۸	
مهارت	قبل از مداخله	۳/۶۳ ± ۳/۱۸	<۰/۰۰۱	۳/۸۱ ± ۳/۲۳	۰/۰۰۵
	۲ ماه بعد از مداخله	۹/۸۸ ± ۱/۱۶		۳/۳۶ ± ۲/۷۶	
عوامل قادر کننده	قبل از مداخله	۱۹/۱۱ ± ۳/۶۹	<۰/۰۰۱	۱۹/۳۴ ± ۳/۵۳	۰/۰۸۵
	۲ ماه بعد از مداخله	۲۶/۶۳ ± ۱/۹۴		۱۸/۷۵ ± ۲/۹۹	

جدول ۸. نتایج آزمون مک نمار برای متغیر مشارکت قبل و ۲ ماه بعد از مداخله در گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه	وضعیت مشارکت	قبل از مداخله		۲ ماه بعد از مداخله		p-value
			فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
مشارکت	مداخله	بله	۶	۱۳/۶۳	۳۶	۸۱/۸۱	<۰/۰۰۱
		خیر	۳۸	۸۶/۳۶	۸	۱۸/۱۸	
	کنترل	بله	۵	۱۱/۳۶	۹	۲۰/۴۵	۰/۱۲۵
		خیر	۱۹	۸۸/۶۳	۳۵	۷۹/۵۴	

نمره آگاهی نسبت به گروه کنترل پس از اجرای برنامه مداخله‌ای داشته است. بهمنی و همکاران نیز در پژوهش خود تاثیر مداخله آموزشی را بر میزان آگاهی والدین در خصوص پیشگیری از پوسیدگی دندان کودکان پیش‌دبستانی تایید کردند (۱۵). مطالعات دیگری نیز موید این مطلب بودند (۱۳, ۱۶). با توجه به اینکه مطالعات مختلف تاثیر مثبت مداخله آموزشی را در ارتقاء آگاهی نشان داده‌اند و به‌عنوان اولین گام در فرایند تغییر رفتار، آگاهی می‌تواند نقش بسیار مهمی ایفا کند لذا پیشنهاد می‌گردد جهت ارتقاء آگاهی مادران از روش‌هایی مانند بحث گروهی، سخنرانی، پرسش و پاسخ و رسانه‌هایی همچون فیلم آموزشی که در این پژوهش موجب ارتقاء آگاهی مادران شد، بهره گرفته شود.

تاثیر اجرای برنامه مداخله‌ای بر ارتقاء نگرش

در پژوهش حاضر مداخله آموزشی تاثیر معناداری بر ارتقاء نگرش مادران کودکان پیش‌دبستانی نسبت به قبل از مداخله داشته و گروه مداخله تفاوت معناداری در میانگین نمره نگرش نسبت به گروه کنترل پس از اجرای برنامه مداخله‌ای داشته است. باب و همکاران نیز در پژوهش خود تاثیر مثبت مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی پرسید ــ پروسید را بر ارتقای نگرش مادران در خصوص بهداشت دهان و دندان کودکان پیش‌دبستانی تایید کردند (۱۳). مطالعات دیگری نیز از جمله مطالعه رهایی و همکاران (۱۴) و غفاری و همکاران (۱۷) با نتایج پژوهش حاضر هم‌خوانی داشت. درحالی‌که در مطالعه کانها[1] و همکاران (۱۸) بعد از مداخله آموزشی اختلاف معنی‌داری در نمره نگرش بین دو گروه دیده نشد که با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد که احتمالا به این دلیل بود که آموزش به تنهایی برای تغییر نگرش کافی نبوده و می‌بایست نقش عوامل محیطی و اجتماعی نیز مد نظر قرار گیرد.

از آنجایی‌که نگرش یکی از عوامل مستعدکننده برای شروع و تداوم رفتارهای بهداشتی است، نگرش مثبت مادران می‌تواند یک نقطه قوت در زمینه ارتقاء بهداشت دهان و دندان کودکان باشد؛ لذا باید تاکید عمده‌ای بر بهبود نگرش مادران از طریق آموزش آن‌ها صورت گیرد. پیشنهاد می‌گردد که جهت ارتقاء نگرش مادران از روش‌هایی چون مواجه مکرر و خودارزیابی مجدد که در این پژوهش موجب ارتقاء نگرش مادران شد، استفاده گردد.

تاثیر اجرای برنامه مداخله‌ای بر ارتقاء تهدید درک‌شده

در این پژوهش مداخله‌ی آموزشی تاثیر معنی‌داری بر افزایش تهدید درک‌شده مادران نسبت به قبل از مداخله داشته و گروه مداخله تفاوت معنی‌داری در میانگین نمره تهدید درک‌شده نسبت به گروه کنترل پس از اجرای برنامه مداخله‌ای داشته است. در این راستا مطالعه غفاری و همکاران نشان داد مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی پرسید– پروسید در خصوص بهداشت دهان و دندان دانش‌آموزان، تاثیر مثبتی بر ارتقای حساسیت و شدت درک‌شده دارد (۱۷). با این وجود در مطالعه رحیم‌زاده و همکاران که با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی در زمینه اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از پوسیدگی دندان دانش‌آموزان انجام شد (۱۹) بین دو گروه مداخله و کنترل در بیشتر سازه‌های مدل همچون تهدید درک‌شده، اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد که با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد که احتمالا به این دلیل بود که آموزش در مدارس به تنهایی کافی نیست و مشارکت والدین، مربیان بهداشت و معلمان در کنار طراحی مداخلات امری اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. با توجه به تاثیر مداخلات آموزشی بر ارتقاء حساسیت و شدت درک‌شده باید توجه کافی به ایجاد انگیزه در والدین از طریق حساس‌نمودن ایشان به سلامت دهان و دندان کودکان جهت درک تهدید جدی ناشی از این مسئله مبذول شود. در این راستا می توان از روش‌هایی همچون افزایش هوشیاری و انگیختگی ترس بهره گرفت.

تاثیر اجرای برنامه مداخله‌ای بر ارتقاء خودکارآمدی

در این پژوهش مداخله آموزشی تاثیر معنی‌داری بر افزایش خودکارآمدی مادران نسبت به قبل از مداخله داشته و گروه مداخله تفاوت معنی‌داری در میانگین نمره‌ی خودکارآمدی نسبت به گروه کنترل پس از اجرای برنامه مداخله‌ای داشته است. در این راستا باب و همکاران مطالعه‌ای با هدف بررسی تاثیر برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی پرسید – پروسید برای ارتقای سلامت دهان و دندان کودکان ۳ تا ۶ ساله رفسنجان انجام دادند در این مطالعه مفهوم خودکارآمدی اعتماد به نفس مادر به مسواک‌زدن کودک بعد از هر وعده‌ی غذایی و بعد از خوردن شیرینی و اجتناب از شکستن آجیل سفت با دندان بود، نتایج مطالعه نشان داد میانگین نمره خودکارآمدی نسبت به زمان قبل از مداخله افزایش معنی‌داری داشته است (۱۳). شیرزاد و همکاران (۲۰) نیز بیان کردند که مادران به دلیل مشارکت در بهداشت دهان و دندان کودکان، نیاز به خودکارآمدی بالا دارند و آموزش بر ارتقاء خودکارآمدی مادران در انجام رفتار مسواک‌زدن کودکان پیش‌دبستانی تاثیر مثبتی داشته و می تواند نقش مهمی در ارتقاء بهداشت دهان و دندان کودکان ایفا کند. همچنین قربانی و همکاران (۲۱) در مطالعه خود از روش‌هایی چون الگوبرداری هم‌سو با مطالعه حاضر جهت ارتقاء خودکارآمدی دانش‌آموزان در رفتار مسواک‌زدن و نخ‌دندان استفاده کردند که سبب ارتقاء خودکارآمدی آن‌ها شده بود.

1. Cunha

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که آموزش بر خودکارآمدی مادران تاثیر مثبتی داشته است که این به نوبه‌ی خود می‌تواند تاثیر چشمگیری در جهت افزایش بهداشت دهان و دندان کودکان آنان داشته باشد. پیشنهاد می‌گردد جهت ارتقاء خودکارآمدی مادران از روش‌هایی مانند تسلط غیرفعال تجارب، الگوبرداری، متقاعدسازی کلامی (ترغیب کلامی) و بهبود حالت‌های جسمانی و عاطفی که در این پژوهش موجب ارتقاء خودکارآمدی مادران شد، استفاده گردد.

تاثیر اجرای برنامه مداخله‌ای بر ارتقاء حمایت اجتماعی

پس از اجرای برنامه مداخله‌ای، اختلاف بین دو گروه در متغیر حمایت اجتماعی معنی‌دار شد که این امر حاکی از تاثیر مثبت مداخله آموزشی و ارتباط بین مادران و کارکنان بهداشتی در ارتقاء میانگین نمره این متغیر در گروه مداخله بود.

خان[1] و همکاران در مطالعه خود نقش کارکنان بهداشتی را به عنوان حامی و مشوق در ارتقاء سلامت دهان و دندان افراد تایید کردند (۲۲). دیگر مطالعات نیز نقش و تاثیر خانواده‌ها و حمایت گروه‌های اجتماعی را در اتخاذ رفتار بهداشت دهان و دندان موثر دانسته‌اند (۲۳-۲۵). درحالی‌که مهرابیان و همکاران در مطالعه‌ی خود بیان کردند، مداخله آموزشی تغذیه بر اساس الگوی پرسید - پروسید به رابطان بهداشتی بر ارتقاء عوامل تقویت‌کننده موثر نبوده است که با مطالعه‌ی حاضر هم‌خوانی نداشت. از دلایل این امر عدم همکاری همسران برای شرکت در کلاس‌های آموزشی بود (۲۶). این مهم نیازمند برنامه‌ریزی جهت ایفای نقش فعال پرسنل بهداشتی درمانی در آموزش صحیح مادران به عنوان راهنمای موثر کودکان در مراقبت از بهداشت دهان و دندان است. پیشنهاد می‌گردد جهت ارتقاء حمایت اجتماعی از روش ایجاد شبکه ارتباطی اجتماعی جدید (به اشتراک‌گذاری تجارب، حمایت طلبی) که در این پژوهش موجب ارتقاء حمایت اجتماعی شد، بهره گرفته شود.

تاثیر اجرای برنامه مداخله‌ای بر ارتقاء منابع

پس از اجرای برنامه مداخله‌ای، اختلاف بین دو گروه در متغیر منابع معنی‌دار شد که این امر حاکی از تاثیر مثبت مداخله آموزشی در ارتقاء میانگین نمره این متغیر در گروه مداخله بود. در این راستا محبی و همکاران در مطالعه خود بیان داشتند که ارائه منابع اطلاعاتی توسط کارکنان بهداشتی و دندان‌پزشکان به مادران جهت انجام وارنیش فلورایدتراپی کودکان موثر بوده و مادران رضایت خود را از آموزش‌ها و پایبندی به انجام وارنیش فلورایدتراپی کودکان خود در فواصل ۶ ماهه بیان داشتند (۱۱). دیگر مطالعات نیز به نقش مهم کارکنان در امر آموزش مادران تاکید کردند (۲۷, ۲۸). در حالی‌که نتایج مطالعه‌ی ذیقیمت و همکاران در خصوص تاثیر آموزش بر اساس مدل پرسید - پروسید در بیماران مصروع تفاوتی در میانگین نمره عوامل قادرکننده بعد از مداخله آموزشی نسبت به قبل از مداخله نشان نداد که با نتایج مداخله حاضر هم‌سو نبود. در این مطالعه امکان استفاده از منابع آموزشی در خصوص بیماری صرع و نیز دسترسی به امکانات بهداشتی در اجتماع از جمله عضویت در انجمن صرع، عوامل قادرکننده در نظر گرفته شدند. عدم معنی‌داری میانگین نمره عوامل قادرکننده احتمالا به علت کمبود منابع و امکانات بهداشتی مربوط به صرع در سطح جامعه و علاوه بر این عدم تمایل بیماران برای عضویت در انجمن صرع جهت دریافت خدمات آموزشی و بهداشتی بود (۲۹). پیشنهاد می‌گردد جهت ارتقاء متغیر منابع از روش ایجاد شبکه ارتباطی اجتماعی جدید (حمایت طلبی) که در این پژوهش موجب ارتقاء این متغیر شد، بهره گرفته شود.

تاثیر اجرای برنامه مداخله‌ای بر ارتقاء مهارت

در این پژوهش مداخله آموزشی تاثیر معنی‌داری بر افزایش مهارت مادران در انجام وارنیش فلورایدتراپی کودکان نسبت به قبل از مداخله داشته و گروه مداخله تفاوت معنی‌داری در میانگین نمره مهارت نسبت به گروه کنترل پس از اجرای برنامه مداخله‌ای داشته است. در این راستا محبی و همکاران در مطالعه خود نشان دادند مادران کودکان پیش‌دبستانی در صورت دریافت آموزش‌های لازم، مهارت و شایستگی کافی برای انجام رفتار وارنیش فلوراید تراپی فرزندان خود را دارند و در مقایسه با دانشجویان ارشد دندان‌پزشکی که واجد شرایط این کار بودند از عملکرد بهتری برخوردار هستند (۱۱). مطالعات متعددی نشان‌دهنده انجام مناسب وارنیش فلورایدتراپی

1. Khan

توسط کادر غیرحرفه ای با آموزش لازم می باشد (۳۰-۳۲). در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که آموزش بر انجام صحیح رفتار وارنیش فلورایدتراپی توسط مادران و مهارت ایشان در انجام این رفتار تاثیر مثبتی داشته است که این به نوبه خود می‌تواند تاثیر چشمگیری در جهت افزایش بهداشت دهان و دندان کودکان آنان داشته باشد. می‌توان برای آموزش مادران و ارتقاء مهارت ایشان از روش تمرین راهنمایی‌شده استفاده کرد.

تاثیر اجرای برنامه مداخله‌ای بر ارتقاء مشارکت

در این پژوهش مداخله آموزشی تاثیر معنی‌داری بر افزایش مشارکت مادران در انجام وارنیش فلورایدتراپی کودکان نسبت به قبل از مداخله داشته و گروه مداخله تفاوت معنی‌داری در میانگین نمره مشارکت نسبت به گروه کنترل پس از اجرای برنامه مداخله‌ای داشته است. در این راستا رهایی و همکاران بیان کردند انجام مداخله آموزشی منجر به افزایش مشارکت مادران در برنامه وارنیش فلورایدتراپی می‌گردد که این نتایج هم‌سو با نتایج مطالعه حاضر بود (۱۴). یافته‌های مطالعه محبی و همکاران (۱۱) و چوی[1] و همکاران (۳۳) نشان داد که مشارکت مادران در برنامه‌های بهداشت دهان و دندان می‌تواند نقش موثری در ارتقاء سلامت دهان و دندان کودکان داشته باشد. اگر چه بیشتر عوامل فردی - اجتماعی نابرابری‌های سلامت دهان و دندان به آسانی در دسترس و قابل تغییر نیستند، معمولا مادر به عنوان مراقب اصلی کودک می‌تواند عوامل رفتاری که خطر پوسیدگی دندان‌ها را افزایش می‌دهند را کنترل کند و نقش حیاتی و تعیین‌کننده در پیشگیری از ابتلای کودک به پوسیدگی دندانی داشته باشد (۳۴). لذا ضروری است برنامه‌ریزی مناسب جهت افزایش مشارکت ایشان در برنامه‌های بهداشت دهان و دندان صورت گیرد.

نتیجه‌گیری: نیازسنجی اجراشده در مرحله ارزیابی اجتماعی (مرحله اول) نشان داد که در بخش عوامل مستعدکننده فاکتورهای آگاهی، نگرش، تهدید درک‌شده و خودکارآمدی، در بخش عوامل تقویت‌کننده فاکتور حمایت اجتماعی و در بخش عوامل قادرکننده فاکتورهای منابع و مهارت در وضعیت نامطلوبی قرار داشتند. از طرفی مشارکت مادران در برنامه وارنیش فلورایدتراپی کودکان ضعیف شناخته شد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش مداخله آموزشی تاثیر معنی‌داری بر ارتقاء عوامل مستعدکننده، تقویت‌کننده، قادرکننده و مشارکت مادران در انجام وارنیش فلورایدتراپی کودکان نسبت به قبل از مداخله داشته و گروه مداخله تفاوت معنی‌داری در میانگین نمره این عوامل نسبت به گروه کنترل پس از اجرای برنامه مداخله‌ای داشته است.

نقاط قوت، محدودیت‌ها و پیشنهادات: از جمله نقاط‌قوت مطالعه‌ی حاضر می‌توان به مواردی چون انجام نیازسنجی جهت شناسایی موانع و مشکلات مشارکت مادران در اجرای برنامه‌ی وارنیش فلورایدتراپی و طراحی ابزار، محتوای آموزشی و تعداد جلسات بر اساس نیازسنجی انجام شده، استفاده از استراتژی‌های مختلف از جمله مواجه مکرر، خودارزیابی مجدد، تسلط غیرفعال تجارب، الگوبرداری، تمرین راهنمایی‌شده و ایجاد شبکه ارتباطی اجتماعی جهت بهبود مهم‌ترین عوامل موثر بر ارتقاء مشارکت مادران در اجرای برنامه وارنیش فلورایدتراپی، تاثیرگذاری مثبت مداخله آموزشی بر بهبود مشارکت مادران در برنامه وارنیش فلورایدتراپی و استفاده از الگو پرسید - پروسید به دلیل جامعیت، انعطاف‌پذیری، قابلیت ارزشیابی و متعهدبودن نسبت به اصل مشارکت در مطالعه اشاره کرد.

یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر انتخاب نمونه‌گیری در دسترس به علت محدودیت زمانی بود. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده برای افزایش قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج، پژوهش حاضر با نمونه‌های بیشتر و روش نمونه‌گیری تصادفی انجام و نتایج مقایسه شود. یکی دیگر از محدودیت‌های این مطالعه عدم‌پیگیری طولانی‌مدت رفتار وارنیش فلورایدتراپی مادران کودکان پیش‌دبستانی به علت محدودیت زمانی پژوهشگر بود لذا پیشنهاد می‌گردد مطالعات مشابه دیگری با پیگیری طولانی‌مدت و اندازه‌گیری استمرار و پایبندی به انجام رفتار وارنیش فلورایدتراپی انجام شود. همچنین به دلیل محدودیت زمانی نظارت کافی بر اجرای وظیفه حرفه‌ای و اخلاقی

1. Choi

پرسنل از سوی مسئولین ذیربط ارزیابی نگردید که پیشنهاد می‌گردد با توجه به نقش مهم کارکنان بهداشتی این موضوع در مطالعات مشابه مورد توجه قرار گیرد.

پیشنهاد می‌شود به‌دلیل جامعیت الگوی پرسید - پروسید زمان بیشتری به‌منظور انجام تمامی مراحل الگو در طراحی مداخلات در نظر گرفته شود. همچنین با توجه به نقاط‌قوت این الگو از جمله دارا بودن ساختار فرایندی جهت اتخاذ مناسب‌ترین کاربردهای مبتنی بر شواهد و توجه آن به اصل مشارکت، پیشنهاد می‌شود جهت توانمندسازی و مشارکت افراد در برنامه‌های بهداشتی بکار گرفته شود.

تشکر و قدردانی: از تمامی افرادی که ما را در انجام این مطالعه یاری نموده‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد.

تضاد منافع: نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی: این مطالعه حاصل پایان‌نامه دانشجویی کارشناسی‌ارشد دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه با کد اخلاق IR.KUMS.REC.1401.014 می‌باشد.

سهم نویسندگان: طراحی و ایده مطالعه: دکتر ثریا سیابانی، دکتر صبا سیابانی و پریا حیدری. اجرای طرح: دکتر ثریا سیابانی، دکتر صبا سیابانی، پریا حیدری و نگار حیدری. تحلیل داده‌ها: دکتر بهزاد مهکی. نگارش نسخه اولیه مقاله: دکتر ثریا سیابانی، دکتر صبا سیابانی، پریا حیدری و نگار حیدری. ویرایش و تهیه نسخه نهایی: همه نویسندگان.

References

1. Sandy L, Helmyati S, Amalia R. Nutritional Factors Associated with Early Childhood Caries: a systematic review and meta-analysis. J Saudi Dent. 2024 Mar;36(3):413-419. doi: 10.1016/j.sdentj.2023.12.001 https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2023.12.001 PMid:38525179 PMCid:PMC10960096
2. Jamshidi M, Sistani MMN, Boushehri N, Hamzeh M. Prevalence of Early Childhood Caries and the Related Factors among 3-5-Year-Old Children in Babol, Iran. J Dent (Shiraz). 2022 Jun; 23(2): 137-143. doi: 10.30476/DENTJODS.2021.88122.1313
3. Gudipaneni RK. Pattern and Severity of Early Childhood Caries among Preschool Children in Northern Region, Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. 2019 Oct 10;19:e4622. doi: 10.4034/PBOCI.2019.191.35 https://doi.org/10.4034/PBOCI.2019.191.35
4. Alshunaiber R, Alzaid H, Meaigel S, Aldeeri A, Adlan A. Early childhood caries and infant's oral health; pediatricians' and family physicians' practice, knowledge and attitude in Riyadh city, Saudi Arabia. J Saudi Dent. 2019;31(Suppl):S96-S105. doi: 10.1016/j.sdentj.2019.01.006 https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2019.01.006 PMid:31061610 PMCid:PMC6488750
5. Wang X, Ma Z, Lei M, Zhao C, Lin X, Cao F, et al. Association between early childhood caries and diet quality among Chinese children aged 2-5 years. Front Public Health. 2022 Sep 6;10:974419. doi: 10.3389/fpubh.2022.974419. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.974419 PMid:36568786 PMCid:PMC9782538
6. Munteanu A, Holban A-M, Păuna M-R, Imre M, Farcașiu A-T, Farcașiu C. Review of professionally applied fluorides for preventing dental caries in children and adolescents. Applied Sciences. 2022 Jan;12(3):1054. doi: 10.3390/app12031054 https://doi.org/10.3390/app12031054
7. Carey CM. Focus on fluorides: update on the use of fluoride for the prevention of dental caries. J Evid Based Dent Pract. 2014 Jun;14 Suppl:95-102. doi: 10.1016/j.jebdp.2014.02.004. https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2014.02.004 PMid:24929594 PMCid:PMC4058575
8. Basir L, Khanehmasjedi M, Khanehmasjedi S. Knowledge, attitudes, and practices regarding the oral health of children: a cross-sectional study among iranian parents. Braz J Oral Sci. 2022 Aug; 21:e228274. doi: 10.20396/bjos.v21i00.8668274 https://doi.org/10.20396/bjos.v21i00.8668274
9. shiani M, Jalili Z, shojaeizadeh D. The Effect of Education Based on the Precede-Proceed Model on the Mental Health of Middle -aged Women referred to Municipal Health Houses of Tehran. Iran J Health Educ Health Promot 2021; 8 (4) :309-323. doi:10.29252/ijhehp.8.4.309 https://doi.org/10.29252/ijhehp.8.4.309
10. Jafari A, Zangooei M, Aslani S, Shamshiri A, Hesari H. The Role of Trained Mothers in Varnish Fluoride Therapy Program. ijpd. 2013 Apr;9:59-66. doi:10.29252/ijpd.9.1.59 https://doi.org/10.29252/ijpd.9.1.59
11. Mohebbi SZ, Razeghi S, Chinipardaz Z, Soleimannejad H, Kharazifard MJ. Performance of Preschoolers' Mothers and Senior Dental Students After Receiving Training on Fluoride Varnish Administration. J Dent (Tehran). 2017 Jul;14(4):237-245.
12. Lawshe CH. A quantitative approach to content

validity. Personnel psychology. 2006 Dec;28(4): 563 - 575. doi: 10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x

13. Bab N, Khodadadi H, Nasirzadeh M. Planning, implementation, and evaluation of educational intervention based on PRECEDE-PROCEED model for mothers about oral health promotion on children aged 3-6 years. J Educ Health Promot. 2022 Jul 29;11:243. doi: 10.4103/jehp.jehp_561_21. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_561_21 PMid:36177433 PMCid:PMC9514272
14. Rahaei Z, Zare-Bidoki M, Fotouhi-Ardakani F, Jambarsang S. Improving the Participation of Preschool Children's Mothers in Fluoride Varnish Program: An Educational Intervention. J Educ Community Health. 2023 Mar; 10(1):43-48. doi: 10.34172/jech.2023.A-10-1131-2 https://doi.org/10.34172/jech.2023.A-10-1131-2
15. Bahmani A, Einolahzadeh K, Fallahi A. Effect of Education on Parents' Behavioral Intention Regarding the Prevention of Dental Caries on the First Permanent Molars in Preschool Children. J Health Res Commun 2021; 7 (1) :37-45. doi: 20.1001.1.24236772.1400.7.1.4.0
16. Mehdipour A, Montazeri Hedeshi R, Asayesh H, Karimi A, Omidi Kopayee R, Asgari H. Evaluation of Knowledge, Attitudes and Performance of the Parents of Preschool and Primary School Children Referred to Health Centers of Qom City about the Importance of Preserving Primary Teeth and its Related Factors, Iran. Qom Univ Med Sci J 2016; 10 (6) :94-105. doi: 20.1001.1.17357799.1395.10.6 .10.0
17. Ghaffari M, Rakhshanderou S, Asadpour M, Nasirzadeh M, Mazar L. Design, implementation, and evaluation of a PRECEDE-PROCEED model-based intervention for oral and dental health among primary school students of Rafsanjan city: a mixed method study. BMC Public Health. 2021 Sep;21(1):1609. doi: 10.1186/s12889-021-11585-z https://doi.org/10.1186/s12889-021-11585-z PMid:34479531 PMCid:PMC8414745
18. Da Cunha DT, Stedefeldt E, De Rosso VV. The role of theoretical food safety training on Brazilian food handlers' knowledge, attitude and practice. Food Control. 2014 Sep;43:167-174. doi: 10.1016/j.foodcont.2014.03.012 https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2014.03.012
19. Rahimzadeh A, Faghih Solaimani P, Rahmani K, Bagheri S. Effect of a Training Intervention Program Designed Based on Health Belief Model on Adopting Behaviors Preventing Dental Caries in Students. Iran J Health Educ Health Promot 2018;6(3):266-276. doi:10.30699/acadpub.ijhehp.6.3.266 https://doi.org/10.30699/acadpub.ijhehp.6.3.266
20. Shirzad M, Taghdisi M H, Dehdari T, Abolghasemi J. The Effect of Educational Intervention in Changing Mothers' Attitudes, Perceived Self-Efficacy and Perceived Barriers Regarding Oral Health of Preschool Children. Iran J Health Educ Health Promot 2015; 3 (3) :181-187.
21. Ghorbani B, Shahnazi H, Hassanzadeh A. Improving student's self-efficacy and perceived susceptibility toward oral and dental health: a randomized controlled trial. J Oman Med. 2018 Sep;33(5):423-428. doi: 10.5001/omj.2018.77 https://doi.org/10.5001/omj.2018.77 PMid:30210722 PMCid:PMC6131923
22. Khan MA, Okeah BO, Mbivnjo EL, Kisangala E, Pritchard AW. The Role of Community Health Workers in Oral Health Promotion and the Impact of their services in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review. J SAD. 2022 Jun;77(5):284-293. doi: 10.17159/2519-0105/2022/v77no5a5 https://doi.org/10.17159/2519-0105/2022/v77no5a5
23. Castilho ARFd, Mialhe FL, Barbosa TdS, Puppin-Rontani RM. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. J Pediatr. 2013 Mar-Apr; 89(2):116-123. doi: 10.1016/j.jped.2013.03.014 https://doi.org/10.1016/j.jped.2013.03.014 PMid:23642420
24. Çolakoğlu N, Has E. The Evaluation of the Effects of Socio-Demographic Factors on Oral and Dental Health: A Study on the Ages 6.-12. Procedía-social and behavioral sciences. 2015 Jul;195: 1278-1287. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.06.286 https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.286
25. de Jong-Lenters M, Duijster D, Bruist M, Thijssen J, De Ruiter C. The relationship between parenting, family interaction and childhood dental caries: a case-control study. Soc Sci Med. 2014 Sep;116:49-55. doi: 10.1016/j.socscimed.2014.06.031 https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.06.031 PMid:24980791
26. Mehrabian F, Defaei M, Kasmaie P, Atrkar-Roushan Z, Mahdvi-Roshan M. Effect of Educational Intervention Based on PRECEDE PROCEED Model on Nutritional Behavior in Health Volunteers . JGUMS 2019; 28 (110) :41-50.
27. Satyarup D, Dalai RP, Nagarajappa R, Naik D, Mohanty I. Effectiveness of trained health workers in improving the oral hygiene of preschool children. Rocz Panstw Zakl Hig. 2021;72(1):77-82. doi: 10.32394/rpzh.2021.0148 https://doi.org/10.32394/rpzh.2021.0148 PMid:33883064
28. Rozier RG, Sutton BK, Bawden JW, Haupt K, Slade GD, King RS. Prevention of early childhood caries in North Carolina medical practices: implications for research and practice. J Dent Educ. 2003 Aug;67(8):876-885. https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2003.67.8.tb03674.x PMid:12959161
29. Zigheymat F. Effect of education based on «precede-proceed» model on knowledge, attitude and behavior

of epilepsy patients. International Journal of Behavioral Sciences. 2009;3(3):223-229.

30. Sudhanthar S, Lapinski J, Turner J, Gold J, Sigal Y, Thakur K, et al. Improving oral health through dental fluoride varnish application in a primary care paediatric practice. BMJ Open Qual. 2019 May 31;8(2):e000589. doi: 10.1136/bmjoq-2018-000589 https://doi.org/10.1136/bmjoq-2018-000589 PMid:31259286 PMCid:PMC6567938
31. Okunseri C, Szabo A, Jackson S, Pajewski NM, Garcia RI. Increased children's access to fluoride varnish treatment by involving medical care providers: effect of a Medicaid policy change. Health Serv Res. 2009 Aug;44(4):1144-1156. doi: 10.1111/j.1475-6773.2009.00975.x https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2009.00975.x PMid:19453390 PMCid:PMC2739021
32. Pyatt J, Spink D, Alves-Dunkerson J. Washington State School-based Sealant and Fluoride Varnish Program Guidelines: Washington State Department of Health; 2012.
33. Choi HS, Ahn HY. Effects of mothers involved in dental health program for their children. J Korean Acad Nurs. 2012 Dec;42(7):1050-1061. doi: 10.4040/jkan.2012.42.7.1050 https://doi.org/10.4040/jkan.2012.42.7.1050 PMid:23377601
34. Wilson AR, Mulvahill MJ, Tiwari T. The impact of maternal self-efficacy and oral health beliefs on early childhood caries in Latino children. Front Public Health. 2017 Aug 28;5:228. doi: 10.3389/fpubh.2017.00228 https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00228 PMid:28894733 PMCid:PMC5581360