predictive power of Health Promotion Model constructs in relation to oral health behaviors among students in Elementary school students year 2016-17

Mitra Moodi[1],Gholamreza Sharifzadeh[2], Sedigheh Ramezani[3], leili jalilian[4]

Background and Aim: Recognition of factors affecting oral health behaviors in students is a key step in promoting oral health. This study explored the predictive power of constructs in Pender's Health Promotion Model vis-à-vis oral health behaviors among elementary students in 2016-2017 school year in Nehbandan.

Materials and Methods: . This cross-sectional study recruited 464 fifth- and sixth-grade Nehbandan-based elementary students who were selected through randomized cluster sampling method. The instrument included the standard questionnaire on constructs of the Health Promotion Model. The collected data were analyzed in SPSS-19 using one-way ANOVA, Pearson correlation, and independent t-test.

Results: Mean age of participants was 11.48±0.79 years. ANOVA showed significant differences between father's education and the constructs of behavior (P=0.035), interpersonal influences (P=0.05), and situational influences (P=0.011) as well as between mother's education and self-efficacy (P=0.022). There was a significant difference between gender and toothbrush use (P=0.001) and between gender and regular visit to the dentist (P=0.008). Regression analysis of factors related to oral health behavior showed that with the exception of the coefficients of negative activity-related affect, perceived benefits, perceived barriers and situational influences, the regression coefficients were significant between other constructs of the model and oral health (P<0.05).

Conclusion: Pender's Health Promotion Behavior can be used as a tested model to change health behaviors.

Key Words: Predictive power, Pender's Health Promotion Model, oral health behaviors, elementary students, Nehbandan city

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2018; 24 (4): 324-335.

Received: November 26, 2017 ***Accepted: January 15, 2018***

[1] *Associate Professor of Health Education and Health Promotion, Social Determinants of Health Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.*
[2] *Assistant Professor of Epidemiology, Social Determinants of Health Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.*
[3] ***Corresponding Author**; Graduate student of Health Education and Health Promotion, Student Research Committee, Social Determinants of Health Research Center, Birjand University of Medical Sciences,Birjand, Iran.*
[4] *Master of Science in Statistics, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.*

مقاله اصیل پژوهشی

قدرت پیشگویی‌کنندگی سازه‌های مدل ارتقای سلامت پندر در رابطه با رفتارهای بهداشت دهان و دندان در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی شهر نهبندان

میترا مودی[۱]، غلامرضا شریف‌زاده[۲]، ، صدیقه رمضانی[۳]، لیلی جلیلیان[۴]

چکیده

زمینه و هدف: شناسایی عوامل مؤثّر بر اتخاذ رفتارهای بهداشت دهان و دندان در دانش‌آموزان، گامی در ارتقای سلامت دهان است. مطالعه حاضر به‌منظور تعیین قدرت پیشگویی‌کنندگی سازه‌های مدل پندر در رابطه با رفتارهای بهداشت دهان و دندان در دانش‌آموزان ابتدایی شهر نهبندان، در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ انجام شد.

روش تحقیق: این مطالعه توصیفی- تحلیلی، بر روی ۴۶۴ دانش‌آموز پایه پنجم و ششم ابتدایی شهر نهبندان انجام شد. دانش‌آموزان به‌روش تصادفی سیستماتیک وارد مطالعه شدند. ابزار پژوهش، پرسش‌نامه استاندارد بررسی سازه‌های مدل پندر بود. داده‌ها پس از ورود به نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۹)، با کمک آزمون‌های آماری آنالیز واریانس یک‌طرفه، تست تعقیبی توکی، کای‌اسکوئر، تست دقیق فیشر، رگرسیون خطی و ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شد. از آمار توصیفی نیز برای شرح و توصیف داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین سنّی افراد مورد مطالعه، ۱۱/۴۸±/۷۹ سال بود. بر اساس نتایج آزمون Anova، بین تحصیلات پدر و سازه‌های رفتار (P=۰/۰۳۵)، الگوسازی بین‌فردی (P=۰/۰۵) و تأثیرگذاری وضعیتی (P=۰/۰۱۱) و نیز بین تحصیلات مادر و خودکارآمدی (P=۰/۰۲۲) از مدل پندر اختلاف معنی‌داری مشاهده گردید. اختلاف بین رفتارهای مسواک‌زدن (P=۰/۰۰۱)، مراجعه به دندانپزشک (P=۰/۰۰۸) و جنسیت نیز معنی‌دار بود. نتایج تحلیل رگرسیونی نشان داد، ارتباط معنی‌داری بین سازه‌های خودکارآمدی درک‌شده، احساسات مثبت نسبت به رفتار، تأثیرگذارنده‌های بین‌فردی و تعهد به طرح عمل با رفتار سلامت دهان و دندان دانش‌آموزان وجود داشت (P<۰/۰۵).

نتیجه‌گیری: برای تغییر رفتارهای دهان و دندان دانش‌آموزان می‌توان از مدل ارتقای سلامت به‌عنوان یک الگوی استاندارد استفاده نمود.

واژه‌های کلیدی: مدل پندر، بهداشت دهان و دندان، دانش‌آموزان ابتدایی، نهبندان

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۶؛ ۲۴ (۴): ۳۲۴-۳۳۵.

دریافت: ۱۳۹۶/۹/۵ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۲۵

[۱] دانشیار آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثّر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

[۲] استادیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثّر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

[۳] نویسنده مسؤول؛ دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، کمیته تحقیقات دانشجویی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثّر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- کمیته تحقیقات دانشجویی

تلفن: ۰۹۱۵۱۶۰۵۱۸۰ پست الکترونیکی: sedigheh.ramazani.1362@gmail.com

[۴] کارشناس ارشد آمار، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

مقدمه

یکی از شاخص‌های مهم توسعه‌یافتگی کشورها، سطح سلامت و تندرستی افراد جامعه است؛ به طوری که وجود افراد سالم و توانمند، بزرگ‌ترین سرمایه ملی یک جامعه محسوب می‌شود (۱). سازمان جهانی بهداشت، بهداشت دهان را یک ضرورت و بخشی از سلامت عمومی در تمام عمر می‌داند و بیان می‌نماید که بهداشت ضعیف دهان و دندان می‌تواند تأثیر عمیق بر کیفیت زندگی بگذارد (۲). مشکلات دهان و دندان، به چند گروه تقسیم می‌شود؛ رایج‌ترین آنها پوسیدگی‌ها و بیماری‌های پریودنتال می‌باشد که اغلب از کودکی شروع می‌شود (۳).

سازمان جهانی بهداشت (WHO, ۲۰۱۳)، متداول‌ترین مقیاس اپیدمیولوژیک برای سنجش پوسیدگی دندان را شاخص DMFT (دندان‌های پوسیده، کشیده، ترمیم‌شده) معرفی نموده است (۴). بر اساس اطلاعات آماری مربوط به کشورهای اروپایی، ۶۱درصد کودکان ۶-۱۲ ساله، حداقل یک دندان پوسیده و یا یک دندان افتاده (DMFT=1) دارند. میزان این شاخص طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت در جهان ۲/۴ و برای کودکان ۱۲ ساله در آمریکا ۲/۸، اروپا ۲/۶، آفریقا ۱/۳ و در منطقه مدیترانه شرقی که ایران نیز درآن قرار دارد، ۲ می‌باشد. هدف سازمان جهانی بهداشت در مورد کودکان منطقه مدیترانه شرقی تا سال ۲۰۱۵ این بوده است که شاخص DMFT کمتر از یک باشد و این در حالی است که شیوع پوسیدگی دندان در دانش‌آموزان ۱۲ساله ایرانی بیشتر از استانداردهای جهانی سازمان بهداشت جهانی می‌باشد (۳، ۵). در ایران این شاخص در سال‌های ۱۳۷۷، ۱۳۸۲ و ۱۳۹۱ به‌ترتیب: ۱/۵، ۱/۸ و ۲/۹ بوده است (۳، ۵، ۶).

پیشگیری، تنها راه اساسی برای جلوگیری از بروز پوسیدگی دندان می‌باشد (۷). در زمینه مراقبت از سلامت دهان و دندان، روش‌های مختلفی از قبیل: مسواک‌زدن، استفاده از خمیردندان‌های حاوی فلوراید، نخ دندان، مکمل‌های فلوراید و مراجعه منظم به دندانپزشک پیشنهاد شده است (۸) که در بین این روش‌ها، استفاده از مسواک و نخ‌دندان، ساده‌ترین، مؤثّرترین و مطمئن‌ترین راه برای کاهش بروز پلاک و پوسیدگی دندان‌ها می‌باشد (۹). مطالعات اخیر در آمریکا نشان داده است که آموزش رفتارهای پیشگیرانه مثل استفاده از مسواک و نخ‌دندان و معاینات منظم دندانپزشکی، در چند دهه اخیر در جامعه آمریکا موجب افزایش درصد افرادی شده است که توانسته‌اند، دندان‌های طبیعی خود را در سنین بالاتر حفظ نمایند. در مدیترانه شرقی نیز تنها ۶۰-۳۰ درصد نوجوانان گزارش کرده‌اند که دو بار در روز مسواک می‌زنند (۱۰).

مطالعات مختلف در ایران نشان داده‌اند که میزان استفاده از نخ دندان و مسواک در دانش‌آموزان پایین می‌باشد (۱۱، ۱۲). به‌عنوان مثال مطالعه پاکپور و همکاران (۱۳۸۹) بر روی دانش‌آموزان شهر قزوین، نشان داد که فقط ۱۸درصد از دانش‌آموزان روزانه دوبار مسواک می‌زنند (۵). بررسی‌ها نشان داده‌اند، عوامل زیادی در پایین‌بودن رفتارهای پیشگیری‌کننده از پوسیدگی دندان در دانش‌آموزان نقش دارند؛ پایین‌بودن سواد سلامت دهان و دندان، نوع نگرش، قصد رفتاری فرد، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتار درک‌شده، پایین‌بودن خودکارآمدی، موانع و منافع درک‌شده، حساسیت درک‌شده توسط افراد، سن و عوامل اجتماعی- اقتصادی و فرهنگی، از جمله این عوامل می‌باشند (۱۳، ۱۴). استفاده از برنامه‌های آموزشی مدون و ترکیبی و ارائه خدمات پیشگیرانه، بهترین راه ارتقای سلامت دهان و دندان است (۱۰، ۱۵).

اگر آموزشی که به افراد داده می‌شود، مبتنی بر یک مدل آموزشی (الگو) باشد، اثربخش‌تر بوده و کارآیی مطالعه را بالا می‌برد. یکی از الگوهای جامع و پیشگویی‌کننده رفتارهای ارتقادهنده سلامت، الگوی پندر است (۱۰). این مدل که در سال ۱۹۸۲ توسط پندر ارائه شد (۱۶)، از تئوری شناختی مشتق شده است که اساس و الگوی آن بر پایه نظریه یادگیری اجتماعی بندورا با تأکید بر عوامل انگیزشی و کسب

رفتارهای بهداشتی می‌باشد (۱۳). این مدل سه گروه از عوامل را شامل می‌شود که مؤثّر بر رفتار ارتقادهنده سلامت فرض می‌شوند: (HAELTH PROMOTION MODEL 2009) ۱) تجربه‌ها و ویژگی‌های فردی؛ ۲) احساسات و شناخت‌های اختصاصی رفتار و ۳) نتایج رفتاری. مفهوم تجربیات و خصوصیات فردی، مفهومی است که به‌صورت مستقیم و یا غیرمستقیم از طریق شناخت و عواطف رفتاری، رفتار را تحت تأثیر قرار داده و شامل عوامل شخصی و رفتارهای مرتبط قبلی می‌باشد؛ درحالی که مفهوم شناخت و عواطف خاص رفتار، به‌صورت مستقیم رفتار را تحت تأثیر خود قرار داده و شامل سازه‌هایی از جمله: فواید و موانع درک‌شده، خودکارآمدی درک‌شده، عواطف مرتبط با رفتار، تأثیرگذارنده‌های بین‌فردی و تأثیرگذارنده‌های موقعیتی است. پروفسور پندر، سازه‌هایی از الگو را که در توضیح رفتار در بیش از ۵۰درصد پژوهش‌ها مؤثّر بوده‌اند، شناسایی نموده است که شامل: عوامل شخصی (وضعیت سلامت درک‌شده، فواید درک‌شده، موانع درک‌شده، خودکارآمدی درک‌شده) و تأثیرات بین‌فردی و حمایت اجتماعی می‌باشد (۱۷).

با توجه به اهمیت و نقش دندان‌ها در دوران کودکی، شیوع زیاد پوسیدگی‌های دندانی در گروه سنّی دبستان و موقعیت ارزشمند و طلایی سن کودکان دبستانی از نظر شروع زندگی پیچیده اجتماعی و تکامل دندان‌های دائمی، انجام مطالعه در زمینه رفتارهای پیشگیرانه از پوسیدگی دندان در این گروه سنّی ضروری به نظر می‌رسد. در بررسی‌های انجام‌شده توسط پژوهشگران این مطالعه، مقاله‌ای در زمینه رفتارهای پیشگیرانه از پوسیدگی دندان، بر اساس این مدل در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی در ایران یافت نشد؛ بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر قدرت پیشگویی‌کنندگی سازه‌های مدل سلامت پندر در رابطه با رفتارهای بهداشت دهان و دندان در دانش‌آموزان ابتدایی شهر نهبندان انجام شد.

روش تحقیق

این مطالعه توصیفی- تحلیلی بر روی ۴۶۴ نفر از دانش‌آموزان پایه پنجم و ششم مدارس ابتدایی شهر نهبندان انجام شد. در این مطالعه، از تعداد ۱۳ مدرسه ابتدایی (۸مدسه دخترانه و ۵مدرسه پسرانه) موجود در شهر نهبندان، از هر مدرسه ۳۶نفر از دانش‌آموزان پایه پنجم و ششم به‌صورت تصادفی سیستماتیک بر اساس لیست حضور و غیاب وارد مطالعه شدند (در مجموع تعداد ۴۶۴نفر وارد مطالعه شدند). حجم نمونه بر اساس فرمول مقایسه نسبت و بر اساس نتایج مطالعه مروتی و همکاران (۱۸) با P=۰/۲۴، a=۰/۰۵، q=/۷۶ و d=۰/۰۴۸، ۳۰۴نفر برآورد شد که با توجه به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای با ضریب اصلاح ۱/۵، حجم نمونه ۴۶۴ نفر درنظر گرفته شد.

این مطالعه پس از کسب مجوزهای لازم از شورای پژوهشی دانشگاه و نیز با اخذ رضایت از مسئولان آموزش و پرورش و اولیای دانش‌آموزان و با ارائه معرفی‌نامه از شبکه بهداشت و درمان شهرستان نهبندان انجام شد. برای جمع‌آوری داده‌ها، از پرسش‌نامه مطالعه بهمن‌پور و همکاران (۱۹) استفاده گردید. پرسشنامه مذکور پرسش‌نامه‌ای استاندارد و دوبخشی بود که بخش اول آن دربرگیرنده اطلاعات دموگرافیک و بخش دوم آن شامل سؤالات مربوط به سازه‌های مدل ارتقای سلامت پندر بود. سازه‌های مدل سلامت پندر شامل: رفتار (۱۴ سؤال)، خودکارآمدی (۱۰سؤال)، احساسات مرتبط با رفتار (۹سؤال)، مقیاس احساسات مثبت مرتبط با رفتار (۵ سوال)، مقیاس احساس‌های منفی (۴ سوال)، منافع درک‌شده (۷سؤال) و موانع درک‌شده (۹سؤال)، تأثیرگذارنده‌های بین‌فردی (۸ سؤال)، تأثیرگذارنده‌های وضعیتی و تعهد به طرح عمل بود.

دو سازه رفتار و خودکارآمدی در قالب طیف سه‌گزینه‌ای شامل: گزینه‌های «خیر»، «تاحدی» و «بلی» به‌ترتیب: از صفر تا ۲ امتیازدهی می‌شد. بدین ترتیب نمره قابل اکتساب در سازه رفتار بین ۲۸-۰ و در سازه خودکارآمدی بین ۲۰-۰

بود. سازه‌های احساسات مرتبط با رفتار، مقیاس احساسات مثبت مرتبط با رفتار و مقیاس احساس‌های منفی نیز براساس طیف ۵گزینه‌ای از اصلاً با امتیاز «۱» تا خیلی زیاد با امتیاز «۵» درجه‌بندی شد. با تفریق‌نمودن نمره بخش احساس منفی از بخش احساس مثبت، نمره کل مقیاس احساسات مرتبط با رفتار برای دانش‌آموزان که می‌توانست نمره‌ای بین ۲۱-۱۵ باشد، به دست آمد. سؤالات سازه منافع درک‌شده (۷سؤال) نیز در قالب طیف ۵گزینه‌ای، از کاملاً مخالف با امتیاز «۱» تا کاملاً موافق با امتیاز «۵» قرار داشت؛ بدین ترتیب نمره قابل اکتساب در این سازه در محدوده ۳۵-۷ بود سؤالات سازه موانع درک‌شده (۹سؤال) دارای یک طیف سه‌گزینه‌ای شامل گزینه‌های اصلاً (امتیاز ۱)، تا حدّی (امتیاز ۲) و زیاد (امتیاز ۳) بود که نمره قابل اکتساب در این سازه، در محدوده ۲۷-۹ قرار داشت. سازه تأثیرگذارنده‌های بین‌فردی (۸ سؤال) شامل دو بخش هنجارهای بین‌فردی و الگوسازی بین‌فردی بود. مقیاس هنجارهای بین‌فردی دارای طیف سه‌گزینه‌ای شامل: اصلاً (امتیاز ۱)، تاحدّی (امتیاز ۲) و زیاد (امتیاز ۳) بود. نمره قابل اکتساب در این سازه در محدوده ۱۵-۵ قرار داشت. سازه الگوسازی بین‌فردی براساس مقیاس لیکرت سه‌گزینه‌ای شامل گزینه‌های: اصلا رعایت نمی‌کند (امتیاز ۱)، تاحدودی رعایت می‌کند (امتیاز ۲) و کاملاً رعایت می‌کند (امتیاز ۳) بود که نمره قابل اکتساب در این سازه در محدوده ۹-۳ قرار داشت. با جمع‌نمودن نمره بخش هنجارهای بین‌فردی و الگوسازی بین‌فردی، نمره کل مقیاس تأثیرگذارنده‌های بین‌فردی برای دانش‌آموزان به‌دست آمد که می‌توانست نمره‌ای بین ۲۴-۸ باشد. سازه تأثیرگذارنده‌های وضعیتی (۴ سؤال) و سازه تعهد به طرح عمل (۲ سؤال)، دارای دو پاسخ به‌صورت بلی (امتیاز ۱) و خیر (امتیاز صفر) بودند و نمره قابل اکتساب در هر یک از این حیطه‌ها به‌ترتیب: ۴-۰ و ۲-۰ بود.

برای تأیید پایایی در این مطالعه، پرسشنامه توسط ۲۰ نفر از دانش‌آموزان که با افراد مورد مطالعه مطابقت داشتند، ولی در مطالعه شرکت داده نشده و به‌طور تصادفی انتخاب شده بودند، در دو نوبت به فاصله یک هفته تکمیل گردید. همبستگی نمره در دو مرحله سنجیده شد. ضریب همبستگی در تمام سازه‌های مورد مطالعه، بالای ۰/۸ تعیین گردید.

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۹) و آزمون‌های آماری آنالیز واریانس یک‌طرفه، تست تعقیبی توکی، کای‌اسکوئر، تست دقیق فیشر، رگرسیون خطی و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. از آمار توصیفی نیز برای شرح و توصیف داده‌ها استفاده شد. در تمامی آزمون‌ها، P<۰/۰۵ به‌عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این پژوهش، تعداد ۴۶۴ دانش‌آموز از مدارس ابتدایی شهر نهبندان، مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین سنّی افراد شرکت‌کننده در مطالعه ۱۱/۴۸±/۷۹ سال بود. توزیع فراوانی رفتارهای بهداشت دهان و دندان در دانش‌آموزان مورد مطالعه بر حسب جنس، در جدول یک ارائه شده است. با توجه به مطالب جدول ۲ و بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، بین تحصیلات پدر و سازه‌های رفتار (P=۰/۰۳۵)، الگوسازی بین‌فردی (P=۰/۰۵) و تأثیرگذاری وضعیتی (P=۰/۰۱۱) و تحصیلات مادر و سازه خودکارآمدی (P=۰/۰۲۲) از مدل سلامت پندر، اختلاف در میانگین‌ها مشاهده گردید (جداول ۲ و ۳).

نتایج تحلیل رگرسیونی عوامل مربوط به متغیر وابسته یعنی رفتار بهداشت دهان و دندان نشان داد که سازه‌های خودکارآمدی، احساس رفتار مثبت، الگوسازی بین‌فردی و تعهد طرح عمل، پیش‌بینی‌کننده‌های رفتار سلامت دهان و دندان دانش‌آموزان بودند (P<۰/۰۵)(جدول ۴).

جدول ۱- مقایسه توزیع فراوانی رفتارهای بهداشت دهان و دندان در دانش‌آموزان مورد مطالعه

رفتار		جنسیت: پسر N=۲۰۶ (درصد) فراوانی	جنسیت: دختر N=۲۵۷ (درصد) فراوانی	نتیجه آزمون آماری کای اسکوئر و تست دقیق فیشر
استفاده از مسواک	بلی	۱۱۰(۴۵/۸)	۱۳۰(۵۴/۲)	X2=۲۸/۳۹
	گاهی	۳۹(۷۵)	۱۳(۲۵)	df=۲
	خیر	۵۷(۳۳/۳)	۱۱۴(۶۶/۷)	p<۰/۰۰۱
استفاده از شیر و لبنیات	بلی	۱۰۳(۴۴/۸)	۱۲۷(۵۵/۲)	X2=۱/۶۳
	گاهی	۲۹(۵۱//۸)	۲۷(۴۸/۲)	df=۲
	خیر	۷۴(۴۲)	۱۰۲(۵۸)	p=۰/۴۴
استفاده از نخ دندان	بلی	۶۱(۴۴/۹)	۷۵(۵۵/۱)	Fisher0
	گاهی	۱۱۹(۴۷)	۱۳۴(۵۳)	X2=۵/۸۴
	خیر	۲۲(۳۱/۹)	۴۷(۶۸/۱)	p=۰/۰۸۶
استفاده از دهان شویه	بلی	۴۶(۵۱/۱)	۴۴(۴۸/۹)	X2=۴/۷۳
	گاهی	۱۲۷(۴۵/۴)	۱۵۳(۵۴/۶)	df=۲
	خیر	۳۳(۳۵/۵)	۶۰(۶۴/۵)	p=۰/۰۹۴
مراجعه منظم به دندانپزشک	بلی	۳۷(۳۴/۹)	۶۹(۶۵/۱)	X2=۹/۶۱
	گاهی	۱۳۹(۵۰/۴)	۱۳۷(۴۹/۶)	df=۲
	خیر	۳۰(۳۷)	۵۱(۶۳)	p=۰/۰۰۸

جدول ۲- مقایسه میانگین نمره سازه های مختلف مدل ارتقاء سلامت پندر بر حسب سطح تحصیلات پدر دانش آموزان مورد مطالعه

سازه‌های مدل پندر	تحصیلات پدر: بیسواد ۱ N=۲۴ X±SD	ابتدایی ۲ N=۱۳۶ X±SD	سیکل ۳ N=۱۰۶ X±SD	دیپلم ۴ N=۱۳۸ X±SD	فوق دیپلم و لیسانس ۵ N=۴۵ X±SD	فوق لیسانس و بالاتر ۶ N=۱۵ X±SD	P-value ANOVA
رفتار ۱	۱۵/۶۲±۶/۳۳	۱۴/۲۷±۵/۶۳	۱۲/۹۲±۴/۹۹	۱۳/۲۳±۴/۶۹	۱۲/۱۵/±۳/۴۴	۱۴/۳۳±۷/۸۸	۰/۰۱۸*
خودکارآمدی ۲	۶/۷۵±۵/۳۸	۷/۴۷±۱۰/۱	۶/۳۸±۴/۷۹	۶/۳۷±۴/۶۹	۵/۹۳±۴/۰۱	۷/۸۰±۶/۵۷	۰/۶۶
احساس رفتار مثبت ۳	۱۶/۶۲±۶/۵۰	۱۸/۰۸±۴/۸۶	۱۸/۳۳±۴/۸۷	۱۸/۲۴±۴/۹۶	۱۹/۷۵±۴/۳۴	۱۸/۷۳±۲/۹۸	۰/۲۱
احساس رفتار منفی ۴	۶/۳۷±۳/۱۴	۷/۲۵±۴/۰۱	۶/۵۴±۳/۳۸	۶/۶۰±۳/۵۳	۵/۳۱±۲/۰۴	۷/۲۶±۳/۴۵	۰/۰۵۱
منافع درک‌شده ۵	۲۹±۶/۰۱	۲۸/۳۹±۶/۴۰	۲۸/۶۲±۵/۶۰	۲۸/۸۱±۵/۱۱	۲۹/۹۵±۵/۰۲	۲۷/۳۳±۶/۹۹	۰/۶۲
موانع درک‌شده ۶	۱۵±۴/۲۶	۱۴/۶۳±۳/۶۸	۱۴/۲۵±۳/۴۸	۱۴/۳۹±۳/۵۳	۱۳/۸۸±۳/۱۹	۱۴±۲/۸۰	۰/۷۶
هنجار بین‌فردی ۷	۱۱/۱۶±۲/۷۲	۱۱/۷۲±۲/۱۹	۱۱/۶۴±۲/۱۱	۱۱/۷۳±۲/۲۷	۱۲/۰۲±۱/۸۰	۱۱/۰۶±۲/۶۸	۰/۵۹
الگوسازی بین‌فردی ۸	۵/۷۰±۲/۸۳	۶/۶۶±۲/۰۱	۶/۸۲±۱/۹۵	۷/۰۷±۱/۷۵	۶/۸۲±۲/۰۴	۶/۶۰±۱/۸۴	**۰/۰۵
تأثیرگذاری وضعیتی	۱/۴۱±۰/۷۱	۱/۶۱±/۰۷۳	۱/۴۹±۰/۷۴	۱/۶۸±۰/۶۷	۲/۰۶±۱/۸۹	۱/۶۶±۰/۶۱	***۰/۰۱۱
تعهد به عمل	۱/۴۵±۱/۰۶	۱/۵۵±۱/۱۲	۱/۴۷±۱/۱۵	۱/۶۵±۱/۱۱	۱/۶۰±۱/۰۵	۱/۷۳±۰/۰۹۶	۰/۸۲
تأثیرگذاری بین‌فردی	۱۶/۸۷±۴/۲۶	۱۸/۳۸±۳/۴۸	۱۸/۴۶±۳/۱۱	۱۸/۸۰±۳/۴۶	۱۸/۸۴±۲/۸۹	۱۷/۶۶±۳/۵۵	۰/۱۵

*: ۱ با ۴ (P=۰/۰۳)، ۳ با ۱ (P=۰/۰۱۳)، ۵ با ۱ (P=۰/۰۰۵)، ***: ۱با ۴ (P=۰/۰۴۹)، ۲ با ۴ (P=۰/۰۴۴)، ۳ با ۴ (P=۰/۰۰۵)، ۵ با ۲ (P=۰/۰۴۴)، ۵ با ۳ (P=۰/۰۰۵)، **: ۱ با ۳ (P=۰/۰۲۴)، ۴ با ۱ (P=۰/۰۲۴)

جدول ۳- مقایسه میانگین نمره سازه‌های مختلف مدل ارتقای سلامت پندر بر حسب سطح تحصیلات مادر دانش‌آموزان مورد مطالعه

سازه‌های مدل پندر	تحصیلات مادر						P-Value Anova
	بیسواد N=۲۷ X±SD	ابتدایی N=۱۸۵ X±SD	سیکل N=۸۱ X±SD	دیپلم N=۱۲۹ X±SD	فوق دیپلم و لیسانس N=۳۶ X±SD	فوق لیسانس و بالاتر N=۶ X±SD	
رفتار	۱۴/۶۶±۶/۴۲	۱۳/۷۴±۵/۲۱	۱۲/۶۹±۵/۵۲	۱۳/۶۵±۵/۲۱	۱۲/۹۴±۳/۴۴	۱۴±۲/۸۲	۰/۵۸
خودکارآمدی	۱۰/۴۴±۲۰/۶۴	۶/۷۷±۴/۷۱	۵/۴۶±۴/۶۴	۷/۱۱±۵/۰۸	۵/۲۷±۴/۲۷	۵/۳۳±۳/۳۸	*۰/۰۲
احساس رفتار مثبت	۱۷/۲۲±۵/۵۲	۱۷/۹۷±۴/۷۹	۱۹/۰۲±۴/۸۵	۱۸±۵/۱۶	۱۹/۷۲±۳/۹۶	۲۱/۱۶±۳/۶۵	۰/۰۹
احساس رفتار منفی	۶/۵۵±۳/۹۸	۶/۸۳±۳/۳۴	۶/۷۰±۳/۸۲	۶/۵۹±۳/۷۳	۶/۲۲±۳/۱۰	۵/۵۰±۱/۷۶	۰/۸۸
منافع درک شده	۲۷/۷۴±۵/۸۲	۲۸/۲۳±۵/۲۶	۲۹/۸۳±۴/۴۷	۲۸/۴۵±۷/۱۴	۲۹/۵۸±۴/۳۵	۳۳/۳۳±۲/۶۵	۰/۰۶
موانع درک شده	۱۴/۱۴±۳/۷۳	۱۴/۸۰±۳/۴۵	۱۳/۹۱±۳/۵۶	۱۴/۱۲±۳/۵۹	۱۴/۵۵±۳/۶۲	۱۵±۳/۸۴	۰/۴۱
هنجار بین‌فردی	۱۲/۰۷±۲/۴۳	۱۱/۷۴±۲/۲۴	۱۱/۹۷±۱/۹۳	۱۱/۳۳±۲/۳۲	۱۱/۵۰±۱/۸۵	۱۳±۲/۲۸	۰/۱۵
الگوسازی بین‌فردی	۶/۷۷±۲/۷۰	۶/۶۳±۱/۹۶	۶/۹۰±۱/۹۷	۶/۸۱±۱/۹۴	۷/۲۵±۱/۵۵	۶/۵۰±۲/۶۶	۰/۶۲
تأثیرگذاری وضعیتی	۱/۵۱±۰/۸۹	۱/۵۵±۰/۶۸	۱/۷۷±۱/۵۳	۱/۶۵±۰/۷۲	۱/۸۰±۰/۶۲	۱/۶۶±۰/۵۱	۰/۳۹
تعهد به عمل	۱/۳۳±۱/۱۰	۱/۵۷±۱/۰۴	۱/۷۶±۱/۱۹	۱/۵۱±۱/۱۷	۱/۵۰±۱/۰۲	۱/۶۶±۱/۰۳	۰/۵۱
تأثیرگذاری بین‌فردی	۱۸/۸۵±۴/۲۱	۱۸/۳۷±۳/۳۵	۱۸/۸۷±۳/۲۳	۱۸/۱۴±۳/۵۶	۱۸/۷۵±۲/۶۵	۱۹/۵۰±۴/۰۸	۰/۶۱

*: ۱ با ۲ (P=۰/۰۱۳)، ۱ با ۴ (P=۰/۰۳۳)، ۱ با ۳ (P=۰/۰۱۳)، ۵ با ۱ (P=۰/۰۳۳)

جدول ۴- تحلیل رگرسیون سازه‌های مدل ارتقای سلامت پندر در ارتباط با رفتار بهداشتی دهان و دندان در دانش‌آموزان

متغیرهای مستقل	ضریب همبستگی پیرسون (r)	ضریب رگرسیونی استاندارد (Beta)	P-Value	R2
خودکارآمدی	۰/۰۹۴	۰/۱۲۳	۰/۰۰۴	
احساس رفتار مثبت	-۰/۱۹۹	-۰/۱۸۷	۰/۰۰۱	
احساس رفتار منفی	۰/۱۱۰	۰/۰۷۵	۰/۰۹۰	
منافع درک‌شده	۰/۰۶۳	۰/۰۶۹	۰/۱۱۲	
موانع درک شده	۰/۱۰۱	۰/۰۶۸	۰/۱۱۹	۰/۲۸۴
هنجارهای بین‌فردی	-۰/۲۱۷	-۰/۰۹۲	۰/۰۴۸	
الگوسازی بین‌فردی	-۰/۳۱۶	-۰/۱۲۱	۰/۰۰۵	
تأثیرگذارنده وضعیتی	-۰/۱۵۸	-۰/۰۲۷	۰/۵۰۸	
تعهد طرح عمل	-۱/۱۰	-۰/۲۳۵	۰/۰۰۱	

بحث

هدف از انجام مطالعه حاضر، تعیین قدرت پیشگویی‌کنندگی سازه‌های مدل سلامت پندر، در رابطه با رفتارهای بهداشت دهان و دندان، در دانش‌آموزان ابتدایی شهر نهبندان بود.

براساس یافته‌های این مطالعه، ۵۱/۷درصد دانش‌آموزان مورد بررسی همیشه از مسواک استفاده می‌کردند که با نتایج مطالعه فلاحی که بر روی دانش‌آموزان شهر یزد انجام شد، هم‌خوانی دارد (۲۰). همچنین ۲۹/۳درصد از افراد مورد مطالعه، روزانه از نخ دندان استفاده می‌کردند. نتایج مطالعه فلاحی و بهمن‌پور نیز نشان داد که درصد کمی از افراد، از نخ دندان استفاده می‌کردند که با یافته‌های مطالعه حاضر

هم‌خوانی دارد (۱۹، ۲۰). در مطالعه انجام‌شده توسط وکیلی و همکاران بر روی دانش‌آموزان شهرکرد، میزان استفاده ار نخ دندان ۱۵/۳درصد بود (۲۱) که نشان‌دهنده بهتربودن نسبی انجام این رفتار، در دانش‌آموزان شهر نهبندان است. در مجموع این آمارها نشانگر این است که میزان استفاده از نخ دندان در کشور ما پایین است. در مطالعه انجام‌شده توسط Wang مشخص شد، ۵۲درصد نوجوانان سوئدی، از نخ دندان استفاده می‌کردند (۲۲). مطالعه Alkurt و Peker که بر روی دانشجویان رشته دندانپزشکی در ترکیه انجام شد، نشان داد که ۳۱/۱درصد این دانشجویان، از نخ دندان استفاده می‌کردند (۲۳).

نتایج مطالعه حاضر ۱۹/۴درصدنشان داد، ۱۹/۴درصد از افراد مورد مطالعه، روزانه از دهان‌شویه فلوراید استفاده می‌کردند که تا حدودی با نتایج مطالعه بهمن‌پور هم‌خوانی دارد (۱۹). همچنین ۲۲/۹درصد از افراد مورد مطالعه، هر شش‌ماه یکبار به دندانپزشک مراجعه می‌کردند. در مطالعات وکیلی و همکاران (۱۳۹۰)، بهمن‌پور (۱۳۹۰) و محمدی‌زیدی (۱۳۹۵) در زمینه رفتارهای استفاده از دهان‌شویه فلورایددار، رفتار مراجعه به دندانپزشک هر ۶ماه یکبار، دارای کمترین فراوانی بود (۹، ۱۹، ۲۱). بر طبق نتایج مطالعه حاضر، ۶۲درصد افراد مورد مطالعه از شیر و لبنیات استفاده می‌کردند که تا حدّی با نتایج مطالعه امینی و همکاران هم‌خوانی دارد (۲۴). شاید ضعیف‌بودن رفتارهای ذکرشده در دانش‌آموزان مورد بررسی، به‌دلیل منافع درک‌شده پایین، موانع درک‌شده بالا، احساسات منفی نسبت به انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از پوسیدگی دندان و کنترل رفتاری درک‌شده پایین در دانش‌آموزان باشد. این نتایج نشان می‌دهد، زمانی دانش‌آموزان رفتارهای بهداشت دهان و دندان را بیشتر انجام می‌دهند که ۱) به توانایی خود در انجام رفتارهای بهداشتی اعتماد داشته باشند؛ ۲) احساسات مثبتی نسبت به انجام رفتار مورد نظر داشته باشند؛ ۳) والدین، خواهر، برادر و افرادی که برای آنها الگو هستند، رفتار مورد نظر را داشته باشند؛ ۴) دارای برنامه منظم برای انجام رفتار مورد نظر بوده و متعهد به انجام آن باشند.

نتایج عوامل مربوط به رفتار بهداشت دهان و دندان بر پایه مفروضات اساسی مدل ارتقای سلامت پندر، نشان داد که سازه‌های خودکارآمدی، احساس مثبت نسبت به رفتار، الگوسازی بین‌فردی و تعهد طرح عمل، پیش‌بینی‌کننده‌های رفتار سلامت دهان و دندان در دانش‌آموزان بودند. بر اساس یافته‌های مطالعه محمدی‌زیدی و همکاران، به‌استثنای ضرایب متعلّق به سازه‌های احساسات منفی، موانع درک‌شده و تأثیرگذارنده‌های بین‌فردی، ضرایب رگرسیونی استاندارد بین بقیه سازه‌های الگوی پندر با رفتار سلامت دهان در افراد معنی‌دار بود (۹) که بخشی از این یافته با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. مهری و همکاران نیز در مطالعه خود، بین متغیّرهای خودکارآمدی، تأثیرگذارنده‌های بین‌فردی، احساس مثبت، موانع و تعهد به طرح با رفتار بهداشتی سلامت دهان، رابطه آماری نشان دادند که این یافته با نتایج مطالعه حاضر همسو می‌باشد. همچنین بر اساس گزارش وی، سازه خودکارآمدی، بیش از سایر متغیرها تأثیرگذار بوده (۲۵) که این نیز با یافته‌های مطالعه حاضر همسو است. در مطالعه بهمن‌پور و همکاران، متغیّرهای مستقل (۴۲/۲درصد) از واریانس، رفتارهای بهداشت دهان و دندان را پیش‌بینی نمودند؛ به‌طوری که به‌جز متغیّرهای منافع درک‌شده و تأثیرگذارنده‌های وضعیتی، سایر متغیّرها معنی‌دار بودند. متغیّرهای مستقل (۱۷/۲درصد) از واریانس، تعهد به طرح عمل را بر اساس فرضیات الگو پیش‌بینی نمودند که در مورد خودکارآمدی، موانع درک‌شده و احساسات مرتبط با رفتار معنی‌دار بود (۱۹). در مطالعه فلاحی، خودکارآمدی درک‌شده قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده رفتارهای بهداشت دهان و دندان بود (۲۰). در مطالعه Wu و Pender که مدل HPM را برای فعالیت فیزیکی و ورزش آزمون نمودند، خودکارآمدی درک‌شده قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده رفتار در میان نوجوانان بود (۲۶) که تا حد زیادی با نتایج حاضر همخوانی دارد. این

نتایج نشان می‌دهد که دانش‌آموزان دارای برنامه منظم، متعهّد به اجرای آن بودند؛ از طرفی تأثیرگذارنده‌های بین‌فردی (والدین، برادران و خواهران)، از عوامل مؤثّر بر تعهد به طرح در بین دانش‌آموزان بودند. بنابراین در برنامه‌ریزی برای ارتقای رفتارهای بهداشتی دهان و دندان، باید به نقش والدین، خواهران و برادران توجه شود؛ علاوه بر آن، برنامه‌های آموزشی باید در جهتی طراحی شود که ضمن آشناکردن دانش‌آموزان با فواید بهداشت دهان و دندان، تقویت‌کننده این ایده در آنها باشد که با وجود موانع درک‌شده، با تقویت خودکارآمدی می‌توانند بهداشت دهان و دندان را رعایت کنند. در ضمن هر نوع برنامه‌ریزی از طرف مسئولین برای کاهش موانع، به ارتقای رفتارهای بهداشتی کمک خواهد کرد.

بر اساس نتایج، بین تحصیلات پدر و سازه‌های رفتار، الگوسازی بین‌فردی، تأثیرگذاری وضعیتی، تحصیلات مادر و سازه خودکارآمدی از مدل سلامت پندر، اختلاف آماری مشاهده گردید. محمدی زیدی نیز بین میزان تحصیلات افراد و سازه‌های رفتار، منافع درک‌شده و تعهد به عمل، رابطه آماری نشان داد (۱۹) که این یافته با بخشی از نتایج مطالعه حاضر هماهنگی دارد. مهری و همکاران (۱۳۸۸)، در مطالعه‌ای به بررسی عوامل مؤثّر بر بهداشت دهان و دندان در دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار بر اساس مدل ارتقای پندر پرداختند (۲۵). آنها در مطالعه خود، بین تحصیلات والدین و رفتارهای بهداشتی اختلاف معنی‌داری مشاهده کردند که این یافته با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. نتایج مطالعه Nagarajappa و همکاران (۲۰۱۳) نیز بیانگر آن بود که مادرانی که سطح تحصیلات پایین‌تری داشتند، سطح دانش و نگرش ضعیفی نسبت به بهداشت دهان و دندان داشتند؛ اما در مقابل، مادرانی که از سطح تحصیلات بالاتری برخوردار بودند، دارای نگرش مثبت‌تری نسبت به بهداشت دهان و دندان کودکان بودند و عملکرد مناسبی در رابطه با مراقبت از دانداندان‌های کودکان خود داشتند (۲۷). Kumar و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای نشان دادند که مادران با سطوح بالای تحصیلات، عملکردی بهتری در رابطه با رفتارهای بهداشتی دهان و دندان کودکان خود داشتند (۲۸). بهمن‌پور و همکاران نشان دادند که با افزایش سطح سواد مادر، رفتارهای بهداشت دهان و دندان، الگوسازی، تأثیرگذارنده‌های وضعیتی، منافع درک‌شده، تأثیرگذارنده‌های بین‌فردی و تعهد به طرح عمل، افزایش می‌یابد (۱۹) که این یافته نیز با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. این نتایج نشان می‌دهد که دانش‌آموزانی که والدین آنها از سطح تحصیلات بالاتری برخوردار بودند، رفتارهای بهداشتی را بیشتر رعایت کرده‌اند و والدین آنها به‌عنوان الگوی آنها محسوب شده‌اند؛ به عبارت دیگر سطح اجتماعی–اقتصادی و تحصیلات، تأثیر مثبتی بر رفتارهای بهداشتی دهان و دندان دارند یا می‌توان چنین فرض کرد، داشتن تحصیلات به‌عنوان وسیله‌ای برای کسب اطلاعات و درنتیجه افزایش آگاهی فرد، موجبات بالارفتن سطح دانش بهداشتی را فراهم می‌آورد که خود زمینه‌ای برای اصلاح رفتارهای نادرست بهداشتی و به‌دنبال آن بهبود عملکرد بهداشت دهان و دندان است.

با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر، بین رفتار استفاده از مسواک و مراجعه منظم به دندانپزشک با جنسیت افراد مورد مطالعه، اختلاف معنی‌دار و بین رفتار استفاده از شیر و لبنیات، نخ دندان و دهان‌شویه فلوراید با جنسیت، اختلاف آماری مشاهده نشد. محمدی‌زیدی و همکاران (۱۳۹۵)، در مطالعه‌ای تحت عنوان «رفتارهای مرتبط با سلامت دهان و دندان در بیماران دیابتی با استفاده از مدل پندر» به بررسی این موضوع پرداختند. بر اساس یافته‌های مطالعه وی، بین جنسیّت و رفتار مسواک‌زدن اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد؛ اما بین جنسیّت و رفتار مراجعه به دندانپزشک هر ۶ماه یک بار، اختلاف معنی‌دار وجود داشت (۹) که بخش اول آن با یافته‌های مطالعه حاضر غیر همسو و بخش دیگر آن همسو است. بهمن‌پور و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه خود، بین رفتار

بهداشت دهان و دندان، استفاده از مسواک و تعویض مسواک با جنسیّت، اختلاف آماری معنی‌داری گزارش کردند که با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱۹). مروتی و کریم‌زاده (۱۳۸۶) نیز رفتارهای بهداشت دهان و دندان دانش‌آموزان را در حدّ پایین‌تر از متوسط گزارش کردند. همچنین دانش‌آموزان دختر در مقایسه با دانش‌آموزان پسر، وضعیت انجام رفتارهای بهداشت دهان بهتری داشتند؛ به این ترتیب که دختران بیشتر از پسران، دندان‌های خود را هر شب مسواک می‌زدند. نتایج مطالعات متعدّدی نشان داده است که دختران در زمینه مراقبت از دهان و دندان بیشتر از پسران عمل می‌کنند (۱۸، ۱۹).

این یافته‌ها بیانگر این است که دختران نسبت به پسران، در زمینه انجام رفتارهای بهداشت دهان و دندان مستعدتر هستند. همچنین این نتایج می‌تواند نشانه‌ای از متفاوت‌بودن نیازها، در بین دو جنس باشد که ممکن است با اجرای مداخله‌های آموزشی مناسب، قابل برآورده‌شدن باشد. بنابراین ارائه برنامه‌های مراقبتی برای بهداشت دهان و دندان افراد به تفکیک جنسیت می‌تواند پیشنهاد خوبی برای ارتقای رفتار باشد.

استفاده از پرسشنامه خودایفا و محدودیت‌های خودگزارش‌دهی در رفتارهای بهداشتی، بررسی رفتار در یک نقطه از زمان، عدم تعمیم‌دهی نتایج مطالعه به گروه‌های سنّی و جمعیتی دیگر به‌ویژه دیگر مقاطع تحصیلی، از محدودیت‌های مطالعه حاضر بود؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود مطالعات بعدی بر روی سایر گروه‌ها و با طراحی پرسشنامه‌ای که رفتار را در طول زمان مورد سنجش قرار دهند، انجام شوند. برای این مهم باید برنامه‌های مداخله‌ای مبتنی بر این مدل را طراحی نمود تا بتوان تأثیر این برنامه‌ها را بر انجام رفتارهای بهداشت دهان و دندان در دانش‌آموزان، مشخص نمود؛ همچنین به‌منظور بررسی بیشتر قابلیّت بکارگیری مدل ارتقای سلامت پندر در برنامه‌ریزی‌های آموزشی برای دانش آموزان در ایران، انجام مطالعات بیشتری در دیگر مناطق کشور توصیه می‌شود.

نتیجه‌گیری

هدف برنامه‌های آموزشی باید تقویت خودکارآمدی باشد. از روش‌های مؤثّر برای افزایش خودکارآمدی، تمرین مهارت همراه با دریافت راهنمایی از آموزش‌دهنده و نیز تعیین اهداف کوتاه‌مدّت همراه با ارائه بازخورد است. نتایج مطالعه حاضر نشان‌دهنده آن است که مدل ارتقای سلامت پندر قدرت پیش‌بینی‌کنندگی خوبی در مورد وضعیت انجام رفتارهای بهداشت دهان و دندان دانش‌آموزان دارد و می‌توان آن را به‌عنوان چارچوبی برای برنامه‌ریزی مداخلات و نیز به‌منظور پیش‌بینی، بهبود و ارتقای رفتارهای بهداشت دهان و دندان دانش‌آموزان به‌کار گرفت.

با توجه به یافته‌های مطالعه، مدّ نظر قراردادن متغیّرهای قوی مستقل شناسایی‌شده در مطالعه، در هنگام طرح‌ریزی برنامه‌های مداخله‌ای آموزشی به‌منظور ارتقای بهداشت دهان و دندان دانش‌آموزان، می‌تواند به موفقیت چنین برنامه‌هایی کمک کند که این امر همّت بیشتر کارشناسان بهداشتی و مراقبین سلامت مدارس را برای ارتقای سطح اینگونه رفتارها می‌طلبد. کارشناسان بهداشت مدارس می‌بایست برنامه‌های مداخله‌ای براساس مدل پندر طرح‌ریزی نمایند و در این برنامه‌ها، ارتقای خودکارآمدی درک‌شده، تعهد به طرح عمل و تأثیرگذارنده‌های بین‌فردی را در اولویت قرار دهند. این برنامه‌ها همچنین باید همراه با ارائه اطلاعات و تجارب به‌صورت فرد به فرد، از طریق گروه‌های خودیاری و در یک محیط تعاملی، به‌منظور ارتقای رفتارهای بهداشت دهان و دندان باشد.

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی، با کد طرح ۴۲۶۴ و کد اخلاق Ir.bums. REC.1395.205 می‌باشد. بدین‌وسیله نویسندگان مقاله، از معاونت محترم تحقیقات و فناوری

دانشگاه علوم پزشکی بیرجند که حمایت مالی طرح را انجام دادند و نیز از مدیریت محترم آموزش و پرورش شهرستان نهبندان و دانش‌آموزانی که در این مطالعه شرکت نمودند، تقدیر و تشکر می‌نمایند.

منابع:

1- Ghorbani Birgani AR,Gholizadeh L. An assessment of some physical health indexes among 12-14 year old secondary school male students in Gachsaran, Iran during the academic year of 2009-2010. Quarterly Journal of Medical Science of Islamic Azad University of Mashhad. 2009; 5(2): 99-106. [Persian]

2- Shamsi M, Heidarnia AR, Niknami Sh, Rafiei M, Karimi M. The Effects of Educational Programs Based on Health Belief Model on Oral Health Behavior of Pregnant Women in Arak city. Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty. 2012; 20(2): 12-22. [Persian]

3- Asdagh S, Nuroloyuni S, Amani F, SadeghiMazidi T. Dental Caries Prevalence among 6-12 Years Old School Children in Ardabil City, 2012. Journal of Ardabil University of Medical Sciences. 2015;15(1):39-45. . (Persian)

4- Mazaheri M, Ramezankhani A, Dehdari T. The Effect Of Health Education Based On Health Belief Model (HBM) For Promoting Preventive Behavior Of Tooth Decay Among The Boy Students, WHO Are In Five-Grade In The Primary School. Payesh. 2012; 11(4): 497-503. [Persian]

5- Pakpour-Hajiagha A, Hidarnia A, Hajizadeh E. Oral health status and its determinants in a sample of Iranian adolescents in Qazvin (2010). J Qazvin Univ Med Sci. 2011; 15(3): 54-60. [Persian]

6- Shariyat E, Mohammad-Nejad E, Abotalebi G. Evaluation of Oral Health in School Students. Journal of Health and Care. 2011; 13(3): 34-40. [Persian]

7. Yousofi M, Behrouzpour K, Kazemi S, Afroughi S. Dental Caries and Related Factors among 7-12 Year-old School Children in Yasuj, Iran, in 2014. Armaghan-e-danesh. 2015; 20(9):836-47. [Persian]

8- Badri Gargari R, Salek Hadadian N. The Role Of Self-Efficacy And Factors Of Health Belief Model In Dental Patients' Brushing And Flossing. J Urmia Nurs Midwifery Fac. 2011;9(3): 130-8. [Persian]

9- Mohammadi Zeidi I, Pakpour A, Mohammadi Zeidi B. Effectiveness of educational intervention based on transtheoretical model in promoting oral health self-care behaviors among elementary students. J Isfahan Dent Sch. 2013; 9(1): 37-49. [Persian]

10- Peyman N, Samiee Roudi Kh. The Effect of Education Based on the Theory of Planned Behavior on Caries Prevention of Permanent Teeth in Fifth Grade Students in Khaf City. J Mash Dent Sch. 2015;39(2):123-36. [Persian]

11. Amidi Mazaheri M, Sharifirad GhR. The Effect of educational posters on knowledge and attitude of selective apartment residents in Isfahan about oro-dental health. J Health Syst Res. 2010; 6(3): 383-9. [Persian]

12- Keikhaee R, Rakhshani F, Izadi S, Hashemi SZ .Survey of oral health behaviors and its associated factors in female students of primary schools in Zabol based on health belief model. J Zabol Univ Med Sci. 2012; 4(2): 33-41. [Persian]

13- Taymoori P, Falahi A, Morovatti Sharifabad MA, Haerian A. Stages of change of inter-dental cleaning behavior based on trans-theoretical model among pre-university students in Yazd, Iran. Sci J Kurdistan Univ Med Sci. 2010; 15(1): 19-27. [Persian]

14- Tahani AH, Heidary A. Assessment of Oral Hygiene and Oral Health Status of 4-12 Year Old Children with Hearing Impairment. J Mash Dent Sch. 2015; 40(1): 59-72. [Persian]

15- Hazavehei SMM, Shirahmadi S, Taheri M, Noghan N, Rezaei N. Promoting Oral Health in 6-12 Year-Old Students: A Systematic Review. Journal of Education and Community Health. 2015;1(4):66-84. [Persian]

16- Farsi J, Farghaly M, Farsi N. Oral health knowledge, attitude and behaviour among Saudi school students in Jeddah city. J Dent. 2004; 32(1): 47-53. [Persian]

17- Chenary R, Noroozi A, Tahmasebi R. Effective factors of health promotion behaviors based on Health Promotion Model in chemical veterans of Ilam province in 2012-13. J Ilam Univ Med Sci. 2013; 21(6): 257-67. [Persian]

18- Morowatisharifabad A, Karimzadehshirazi K. Determinates of Oral Health behaviors Among Pre-university(12th-Grade) Students in Yazd (Iran). Fam community Health. 2007; 30(4): 342-50.

19- Bahmanpour K, Nouri R, Nadrian H, Salehi B. Determinants of oral health behavior among high school students in Marivan County, Iran based on the Pender's Health Promotion Model. J Sch Public Health Inst Public Health Res. 2011; 9(2): 93-106. [Persian]

20- Fallahi A, Morovati Sharifabad M. Change stages of inter-dental cleaning behavior based on transtheoretical model among pre-university students in Yazd, Iran. Payavard Salamat. 2009; 3(1-2): 85-93. [Persian]

21- Vakili M, Rahaei Z, Nadrian H, YarMohammadi P. Determinants of oral health behaviors among high school students in Shahrekord, Iran based on Health Promotion Model. J Dent Hyg. 2011; 85(1): 39-48.

22- Wang NJ, Källetstål C, Petersen PE, Arnadottir IB. Caries preventive services for children and adolescents in Denmark, Iceland, Norway and Sweden: strategies and resource allocation. Community Dent Oral Epidemiol. 1998; 26(4): 263-71.

23- Peker I, Alkurt MT. Oral Health Attitudes and Behavior among a Group of Turkish Dental Students. Eur J Dent. 2009; 3(1): 24-31.

24- Amini K, Amini A, Madani H, Pourmemari M, Fallah R. Investigation of Oral and Dental-Care Procedures in High School Students of Zanjan Province - 2005. J Zanjan Univ Med Sci. 2006; 14(54): 47-55. [Persian]

25- Mehri A, MorovatiSharifabad MA. Utilizing The Health Promotion Model to Predict oral health behaviors in the students of Islamic Azad University of Sabzevar (2008). J Dent Med. 2009; 22(1): 81-7. [Persian]

26- Wu TY, Pender N. A panel study of physical activity in Taiwanese youth: testing the revised health-promotion model. Fam Community Health. 2005; 28(2): 113-24.

27- Nagarajappa R, Kakatkar G, Sharda AJ, Asawa K, Ramesh G, Sandesh N. Infant oral health: Knowledge, attitude and practices of parents in Udaipur, India. Dent Res J (Isfahan). 2013; 10(5): 659-65.

28- Kumar G, Singh DK, Jalaluddin Md, Dileep CL, Rout P, Mohanty R. Oral Health of Pre-School Aged Children in Dhanbad District, Jharkhand, India- A Peek into their Mothers Attitude. J Clin Diagn Res. 2013; 7(9): 2026-60.