

## The Effect of Training on Students' Oral and Dental Health Behaviors and Health Belief Model Constructs

Kabiry B<sup>1\*</sup>, Shakerinejad Gh<sup>2</sup>, Karami KB<sup>1</sup>, Ahmadi Angalli K<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dept of Health Education, Faculty of Health, Jondishapour University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

<sup>2</sup>Research Center for Health Education, Ahvaz Branch, Khozestan University Jihad, Ahvaz, Iran

<sup>3</sup>Epidemiology and Statistic Department, Faculty of Health, Jondishapour University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

### Abstract

**Background:** Oral and dental health can be effective in children's performance at school and their success in future. Health belief model describes health behaviors based on individuals' beliefs and attitudes. Therefore, the present study aimed to investigate the effect of training based on health belief model on girl students' oral and dental health behaviors and health belief models.

**Methods:** In this quasi-experimental study, 140 students of the fifth grade of primary school in Ahvaz were randomly divided into an intervention and a control group. The information about health behaviors and health belief model was gathered before the study and after 8 weeks. Oral and dental health training based on the health belief model constructs was conducted in 5 sessions through lecture and group discussion. After all, the data were entered into the SPSS statistical software (v. 21) and analyzed using independent and paired t-test.

**Results:** Before the intervention, 58.6% of the intervention group students and 62.9% of the control group ones sometimes brushed their teeth. In addition, 41.4% of the students in the intervention group and 37.1% of those in the control group brushed their teeth once a day. Besides, 60% of the intervention group students and 34.3% of control group ones did not use dental floss. Also, 40% of the students in the intervention group and 65.7% of those in the control group sometimes used dental floss. After the intervention, 98.6% of the intervention group students and 38.6% of the control group ones brushed their teeth once a day. Additionally, 80% of the students in the intervention group used dental floss in a day. The results revealed a significant difference between the two groups regarding the mean score of health behaviors (brushing teeth and using dental floss) ( $P=0.001$ ) and the constructs health belief model including perceived intensity, perceived sensitivity, perceived barriers, perceived benefits, guidance for action, and perceived self-efficacy ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** The results showed that health belief model was quite effective in improvement of oral and dental health behaviors. Thus, this model is suggested to be used for training students at schools.

**Keywords:** Health belief model, Health education, Oral and dental health behaviors

Sadra Med Sci J 2014; 2(4): 327-338

Received: Nov. 11th, 2013

Accepted: Sep. 14th, 2014

\*Corresponding Author: **Kabiry B.** Dept of Health Education, Faculty of Health, Jondishapour University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran, kabirybahar@yahoo.com

مقاله پژوهشی  
(Original Article)

## مجله علمی علوم پزشکی صدرا

دوره ۲، شماره ۴، پاییز ۱۳۹۳، صفحات ۲۲۷ تا ۲۳۸  
تاریخ پذیرش: ۹۳/۰۶/۲۳ تاریخ دریافت: ۹۲/۰۸/۲۰

# تأثیر آموزش بر رفتارهای بهداشت دهان و دندان و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی دانشآموزان

بهاره کبیری<sup>۱\*</sup>، قدرت الله شاکری نژاد<sup>۲</sup>، خدابخش کرمی<sup>۱</sup>، کامبیز احمدی انگالی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

<sup>۲</sup> مرکز پژوهشی آموزش سلامت، جهاد دانشگاهی خوزستان، واحد اهواز

<sup>۳</sup> گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

## چکیده

**مقدمه:** سلامت دهان و دندان می‌تواند عملکرد کودکان را در مدرسه و موفقیت‌شان را در آینده تحت تاثیر قرار دهد. الگوی اعتقاد بهداشتی تلاش می‌کند تا رفتارهای بهداشتی را با تمرکز بر اعتقادات و نگرش‌های افراد توصیف کند. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای بهداشت دهان و دندان و الگوی اعتقاد بهداشتی دانشآموزان دختر انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه نیمه تجربی، ۱۴۰ دانشآموزان پایه پنجم شهر اهواز به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. اطلاعات مربوط به رفتارهای بهداشتی و الگوی اعتقاد بهداشتی در دو گروه قبل و بعد از ۸ هفته جمع‌آوری شد. برنامه آموزش بهداشت دهان و دندان مبتنی بر سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی به روش سخنرانی، بحث گروهی در ۵ جلسه آموزشی انجام شد. داده‌ها توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و آزمون تی مستقل و تی زوجی تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** قبل از انجام مداخله، ۵۸/۶ درصد گروه آزمون و ۶۲/۹ درصد گروه کنترل گاهی اوقات و ۴۱/۴ درصد گروه آزمون و ۱/۳ درصد گروه کنترل یکبار در روز مسواک می‌زند. ۶۰ درصد دانشآموزان در گروه آزمون و ۳۴/۳ درصد آنها در گروه کنترل از نخ دندان استفاده نمی‌کرند همچنین ۴۰ درصد از دانشآموزان در گروه آزمون و ۶۵/۷ درصد آنان در گروه کنترل گاهی از نخ دندان استفاده می‌کرند. پس از انجام مداخله، ۹۸/۶ درصد گروه آزمون و ۳۸/۶ درصد گروه کنترل یکبار در طول روز دندان‌هایشان را مسواک می‌زنند. همچنین ۸۰ درصد آنها در گروه آزمون یکبار در طول روز از نخ دندان استفاده می‌کرند. نتایج نشان داد که بعد از مداخله میانگین نمره رفتارهای بهداشتی (مسواک زدن و نخ دندان کشیدن) ( $P=0.001$ ) و سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی شامل شدت درک شده، حساسیت درک شده، موانع درک شده، منافع درک شده، راهنمایی برای عمل و خودکارآمدی درک شده ( $P<0.05$ ) در دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی‌داری داشت.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که الگوی اعتقاد بهداشتی کارایی لازم را در خصوص ارتقاء رفتارهای بهداشتی دهان و دندان دارد. لذا استفاده از این الگو جهت آموزش دانشآموزان در مدارس پیشنهاد می‌گردد.

**واژگان کلیدی:** الگوی اعتقاد بهداشتی، رفتارهای بهداشتی دهان و دندان، آموزش بهداشت

\* نویسنده مسئول: بهاره کبیری، گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، kabirybahar@yahoo.com

## مقدمه

می‌توان با استفاده از آنها عادات صحیح بهداشتی را ایجاد کرد و از ایجاد و حتی پیشرفت بیماری‌های دندان‌ها جلوگیری نمود (۷).

الگوی اعتقاد بهداشتی یکی از اولین نظریه‌هایی است که منحصرأ برای رفتارهای مربوط به سلامت به وجود آمده و تاکید این الگو بر تهدید درک شده می‌باشد و در خصوص بیماری‌هایی نظیر بیماری‌های دهان و دندان که ماهیت خاموشی دارند، می‌تواند نقش کاربردی را داشته باشد. الگوی اعتقاد بهداشتی ریشه در کار گروهی از روانشناسان اجتماعی خدمات بهداشت عمومی آمریکا در دهه ۱۹۵۰ مانند گادفری هوچپام ، استفان کگل و ایروین روزن استاک دارد (۸). از الگوی اعتقاد بهداشتی می‌توان به عنوان چارچوبی جهت تدوین راهبردهای مداخله و طراحی برنامه‌های آموزش بهداشت استفاده نمود (۹). این الگو دارای ۶ سازه می‌باشد : ۱- حساسیت درک شده (Perceived susceptibility)؛ عقیده فرد درباره شانس قرار گرفتن در یک موقعیت خاص، ۲-شدت درک شده (Perceived severity)؛ عقیده شخص در مورد اینکه این شرایط تا چه حدی جدی است، ۳-منافع درک شده (Perceived benefits)؛ عقیده شخص در مورد کارایی فعالیت‌های توصیه شده در کاهش خطر و یا جدیت اثر، ۴-موانع درک شده (Perceived barriers)؛ اعتقاد مربوط به هزینه‌های عینی و روانی فعالیت‌های توصیه شده، ۵-راهنمای برای عمل (Guidelines for action)؛ نیروهای تسریع‌کننده‌ای که موجب احساس نیاز فرد به انجام عملی می‌گردد ۶- خودکارآمدی Self efficiency)؛ درک فرد از توانایی خود در پیگیری یک رفتار (۱۰).

در ایران اکثر مطالعات محدود به بررسی شیوع پوسیدگی دندان در دانش‌آموزان بوده است، و تنها در برخی مطالعات به بررسی تاثیر آموزش بر رفتارهای بهداشتی دهان و دندان پرداخته شده است به عنوان مثال در گروهی از دانش آموزان ۱۲-۱۴ ساله شهر اصفهان مشاهده شد که بین میانگین نمره عملکرد در زمینه رفتار مسواک زدن و نخ

یکی از معیارهای سنجش سلامت افراد جامعه بررسی سلامت دهان و دندان است (۱). دهان آینه بدن است و دندان‌ها اصلی‌ترین اجزای دهان می‌باشند، اعمال دندان‌ها به طور کلی شامل: جویدن، تکلم، زیبایی و حفاظت از بافت‌های نگهدارنده دندان‌هاست (۲). پوسیدگی دندان دامن‌گیرترین و شایع‌ترین بیماری مبتلا می‌شوند و فقط افراد بسیار محدودی هستند که در طول عمر خود دچار آن نمی‌گردند (۳).

بهداشت ضعیف دهان و دندان می‌تواند اثر نامطلوبی بر عملکرد کودکان در مدرسه و موفقیتشان در سراسر زندگی داشته باشد. کودکان با بهداشت ضعیف دهان ۱۲ برابر بیشتر از کودکان با بهداشت دهان خوب احتمال دارد که روزهای دارای محدودیت بیشتر مانند غیبت از مدرسه داشته باشند (۴). بررسی‌ها نشان می‌دهد که جهت سلامت و پیشگیری از پوسیدگی دندان و بیماری‌های پریodontal (periodontal disease) تمیز کردن دندان‌ها، روزانه ۲ بار با مسواک و یک بار با وسایل تمیز کننده بین دندان ضروری می‌باشد (۴).

امروزه در تمام مکاتب پزشکی و دندانپزشکی جهان توجه به امر پیشگیری مقدم بر درمان قرار گرفته و به این نتیجه رسیده‌اند که آموزش بهداشت می‌تواند بهترین و راحت‌ترین راه برای تامین سلامتی افراد جامعه باشد (۵). آموزش سلامت دهان و دندان جامعه روندی است که قدم‌های اصلی آن شامل اطلاع‌رسانی، ایجاد انگیزه و کمک به افراد در کسب و حفظ رفتارهای سالم می‌باشد و به شیوه زندگی سالم منجر می‌گردد. (۶). امروزه با پیشرفت علم و فناوری، مواد و روش‌های جدیدی برای جایگزینی نسج از دست رفته دندان ارایه شده است که هیچ‌کدام عملکرد طبیعی بافت دندان را ندارند، بنابراین پیشگیری جهت حفظ سلامت دندان‌ها از اصول ضروری بهداشت محسوب می‌شود. برای نیل به این هدف شماری از تئوری‌ها و الگوها در آموزش بهداشت وجود دارند که

آموزان پایه پنجم هر مدرسه ۷۰ نفر به شکل تصادفی انتخاب گردیدند و در نهایت ۱۴۰ دانش آموز در مطالعه شرکت کردند. گردآوری اطلاعات از طریق پرسشنامه پژوهشگر ساخته صورت گرفت. این پرسشنامه بر اساس مطالعات مشابه (۹) و اهداف پژوهش تدوین شد. پرسشنامه در سه بخش تنظیم شد. بخش اول مرتبط با سنجش عوامل جمعیتی (۶) سوال، بخش دوم مرتبط با سنجش رفتارهای بهداشتی دهان و دندان با ۸ سوال (۰-۱۶ = دامنه امتیاز) و بخش سوم مرتبط با سنجش سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی شامل حساسیت درک شده با ۶ سوال (۶-۳۰ = دامنه امتیاز)، شامل حساسیت درک شده با ۶ سوال (۰-۳۰ = دامنه امتیاز)، منافع درک شده با ۴ سوال (۴-۲۰ = دامنه امتیاز)، منافع درک شده با ۷ سوال (۷-۳۵ = دامنه امتیاز)، راهنمایی درک شده با ۲ سوال (۲-۱۰ = دامنه امتیاز) و برای عمل درک شده با ۲ سوال (۰-۱۰ = دامنه امتیاز) و خودکارآمدی با ۶ سوال (۶-۳۰ = دامنه امتیاز) بود. همه سازه‌ها به استثناء سازه منافع درک شده بر اساس طیف لیکرتی کاملاً موافق = ۵ تا کاملاً مخالف = ۱ بود (سازه منافع درک شده بر اساس طیف لیکرتی کاملاً موافق = ۱ تا کاملاً مخالف = ۵ بود).

روایی پرسشنامه سنجش سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی از طریق سنجش روایی محتوى توسط پانل خبرگان بررسی شد و نظرات اصلاحی آنان اعمال گردید. در بررسی روایی پرسشنامه نسبت روایی (CVR) ۰/۷۰ و شاخص روایی (CVI) ۰/۸۲ محاسبه شد که با مقایسه این مقادیر با استانداردهای موجود (۱۲)، روایی محتوا یابزار تایید گردید. ضمناً جهت اطلاع از ادراک پرسشنامه و لغات بکار رفته در آن با سطوح شناختی فراغیان، پرسشنامه برای ۳۰ نفر از دانش آموزان تکمیل شد و نکات لازم مورد اصلاح قرار گرفت. در مرحله بعد پایابی پرسشنامه با روش الفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت. ضریب الفای کرونباخ برای سوالات رفتار ۰/۷۳ و برای سوالات مربوط به حساسیت درک شده ۰/۹۶، شدت درک شده ۰/۹۱، منافع

دندان کشیدن قبل و یک ماه بعد از آموزش تفاوت معنی دار وجود داشت (۹). همچنین در گروهی از دانش آموزان دختر شهر یزد مشاهده شد که ۶۵/۵٪ دانش آموزان یک بار در شبانه روز مسوак می‌زندند و ۳۷/۵٪ در شبانه روز از نخ دندان استفاده می‌نمودند (۱۱). یافته‌های محققین همچنین گویای این بود که عملکرد دانش آموزان در خصوص رفتارهای بهداشتی دهان و دندان پس از آموزش افزایش یافت (۲۰). این در حالی بود که محققین دیگری خاطرنشان کردند که پوستر آموزشی نتوانست سبب بهبود رفتار و عملکرد بهداشتی دهان و دندان افراد گردد (۱۷). لذا با توجه به میزان بالای پوسیدگی دندان در مدارس ابتدایی کشور و تاثیر اعتقادات بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری کننده در دانش آموزان (۱۱) و نتایج ضد و نقیضی که در رابطه با تاثیر آموزش بر رفتارهای بهداشتی دهان و دندان گزارش شده است؛ پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای بهداشت دهان و دندان و الگوی اعتقاد بهداشتی دانش آموزان دختر انجام شد.

## مواد و روش

در این پژوهش مداخله‌ای نیمه تجربی، تعداد ۱۴۰ نفر از دختران پنجم ابتدایی شهر اهواز در سال ۱۳۹۱ شرکت کردند. حجم نمونه با توجه به نتایج برگرفته از تحقیقات انجام شده در زمینه‌های مشابه (۱۰) و با استفاده از فرمول محاسبه حجم نمونه مقایسه دو میانگین پوکاک (Pococke) با اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۹۰ درصد، ۱۴۰ نفر (۷۰ نفر در هر گروه) تعیین شد. برای دستیابی به واحدهای مورد پژوهش از ۴ ناحیه آموزش و پرورش شهر اهواز، ناحیه ۳ انتخاب گردید و با استفاده از نظر کارشناسان پژوهش ناحیه سه، دو مدرسه دخترانه که از نظر وضعیت اقتصادی - اجتماعی و تعداد دانش آموزان شرایط مشابه داشتند، انتخاب گردید و به صورت تخصیص تصادفی دانش آموزان در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند و سپس با مراجعه به مدارس، از میان دانش

همچنین یک پمپلت از نحوه صحیح مسوک زدن و نخ دندان نیز در اختیار آنان قرار گرفت.

لازم به یادآوری است که دانشآموزان گروه کنترل در این مدت طول مطالعه، تحت تاثیر هیچ برنامه آموزشی مربوط به اعتقادات بهداشتی قرار نداشتند و آموزش‌های معمول در طی دوران تحصیل را دریافت می‌کردند.

در این مطالعه رفتارهای بهداشت دهان و دندان دانشآموزان و سنجش سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در دو گروه قبل و بعد از مداخله مورد بررسی قرار گرفت. منظور از رفتار در مطالعه حاضر شامل اعمالی هستند که افراد در طول شباهنگی روز در رابطه با بهداشت دهان و دندان انجام می‌دهند. رفتار بر اساس چک لیست و خودگزارش‌دهی دانشآموزان بر اساس تعداد دفعات مسوک زدن و استفاده از نخ دندان در روز محاسبه شد.

مطالعه حاضر توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور مورد تایید قرار گرفت. فرم رضایت در پژوهش توسط دانشآموزان شرکت‌کننده در مطالعه تکمیل شد. ابتدا هدف از مطالعه و فرایند انجام کار برای دانشآموزان توضیح داده شد. شرکت در مطالعه اختیاری بود و شرکت‌کنندگان هر وقت تمایل داشتند، می‌توانستند از ادامه شرکت در مطالعه انصراف دهند.

در نهایت داده‌های به دست آمده وارد نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ گردید و با استفاده از آزمون تی تست مستقل و جفت شده جهت تعیین اختلاف میانگین قبل و بعد از آموزش در سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی تجزیه و تحلیل گردید.

### یافته‌ها

بیشتر واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون از نظر رتبه تولد در طبقه سوم و بالاتر (۴۲/۸٪) و در گروه کنترل فرزند دوم خانواده (۳۴/۳٪) بودند. اکثر پدران این دانش آموزان در هر دو گروه دارای تحصیلات بالای دیپلم بودند. این در حالی بود که مادران هر دو گروه دارای سطح

درک شده ۸۱٪، موانع درک شده ۹۱٪، راهنمایی برای عمل ۸۸٪ و خودکارآمدی ۸۶٪ بود.

روش انجام کار بدین صورت بود که پس از هماهنگی با مسئولین دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جندی شاپور اهواز و مراجعه به اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان و هماهنگی نسبت به انجام مطالعه و انتخاب واحدهای مورد پژوهش، دانشآموزان به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. سپس پرسشنامه‌ها توسط هر دو گروه آزمون و کنترل تکمیل شد و بعد از تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از آزمون اولیه، محتوای آموزشی بر اساس نتایج این داده‌ها، متون تحقیق موجود و بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی تهیه و تنظیم شد. سپس این برنامه آموزشی بصورت ۳ جلسه سخنرانی و ۲ جلسه بحث گروهی همراه با تراکت و پمپلت برای گروه آزمون اجرا گردید. برای ایجاد تغییر تهدید درک شده گروه درآزمون از روش کلیپ آموزشی و بحث گروهی استفاده شد، زیرا بحث گروهی یک روش موفق آموزشی برای گروههای کوچک می‌باشد که در حوزه بهبود تگریش و حل مسئله کاربرد فراوانی دارد (۱۳). برای بیان منافع و موانع درک شده از شیوه سخنرانی و بحث گروهی استفاده شد که با بیان ساده بودن مسوک زدن و استفاده از نخ دندان موانع احتمالی هرکدام از این رفتارها به بحث گذاشته شد و فرصت تبادل نظر نیز در گروه ایجاد گردید. برای افزایش خودکارآمدی از راهکارهای چهارگانه بندورا شامل ساده کردن محتوی برنامه، تشویق کلامی در انجام عملکردهای کوچک و بیان تجربیات موفق استفاده گردید (۱۴). سازه راهنمایی برای عمل یک سازه یادآوری کننده است که انجام رفتار جدید را یادآوری می‌نماید. در این خصوص یک جلسه به شکل سخنرانی جهت حساس‌سازی و آشنازی والدین در خصوص بهداشت دهان و دندان فرزندانشان تشکیل گردید. همچنین ۲ بار با تماس تلفنی اجرای رفتار بهداشت شامل مسوک زدن و استفاده از نخ دندان به والدین دانشآموزان گروه آزمون یادآوری گردید.

۶۰ درصد دانشآموزان در گروه آزمون و ۳۴/۳ درصد آنها در گروه کنترل از نخ دندان استفاده نمی‌کردند همچنین ۴۰ درصد از دانشآموزان در گروه آزمون و ۶۵/۷ درصد آنان در گروه کنترل گاهی از نخ دندان استفاده می‌کردند. نتایج آزمون تی مستقل نیز نشان داد که قبل از مداخله میانگین نمره رفتارهای بهداشتی (مسواک زدن و نخ دندان کشیدن) در دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی داری با هم نداشتند ( $P=0/35$ ) (جدول ۲).

اما پس از انجام مداخله، ۱/۴ درصد گروه آزمون و ۶۱/۴ درصد گروه کنترل گاهی و ۹۸/۶ درصد گروه آزمون و ۳۸/۶ درصد گروه کنترل یکبار در طول روز دندان‌هایشان را مسوак می‌زنند. همچنین ۲۰ درصد از دانشآموزان در گروه آزمون گاهی و ۸۰ درصد آنها یکبار در طول روز از نخ دندان استفاده می‌کردند. نتایج آزمون تی مستقل نیز نشان داد که بعد از مداخله میانگین نمره رفتارهای بهداشتی (مسواک زدن و نخ دندان کشیدن) در دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی داری با هم نداشتند ( $P=0/001$ ) و میانگین نمره رفتارهای بهداشتی در گروه آزمون ( $17/6143\pm0/70$ ) بیشتر از گروه کنترل ( $11/7429\pm1/63$ ) بود. همچنین آزمون تی زوجی نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمره رفتارهای بهداشتی دهان و دندان پس از مداخله آموزشی در گروه آزمون افزایش یافت. این در حالی بود که میانگین این نمره در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی داری نداشت ( $P=0/26$ ) (جدول شماره ۲)

تحصیلات دیپلم بودند. بیشتر پدران هر دو گروه کارمند و در مورد مادران اکثر آنها خانه‌دار بودند (جدول شماره ۱).

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک در دانشآموزان دختر در دو گروه آزمون و کنترل

سطح معنی داری	کنترل	آزمون	گروه	متغیر
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)		
۰/۱۵	(٪۳۲/۹) ۲۳	(٪۲۵/۷) ۱۸	رتیبه تولد	
	(٪۳۴/۲) ۲۴	(٪۳۱/۵) ۲۲	اول	
	(٪۳۲/۹) ۲۳	(٪۴۲/۸) ۳۰	دوم	
			سوم و بالاتر	
۰/۸۷	(٪۱۷/۲) ۱۲	(٪۱۴/۳) ۱۰	سطح تحصیلات پدر	
	(٪۱۱/۴) ۸	(٪۱۸/۶) ۱۳	زیر دیپلم	
	(٪۷۱/۴) ۵۰	(٪۶۷/۱) ۴۷	دیپلم	
			بالاتر از دیپلم	
۰/۳۳	(٪۱۸/۶) ۱۳	(٪۲۴/۳) ۱۷	سطح تحصیلات مادر	
	(٪۴۴/۳) ۳۱	(٪۴۰/۰) ۲۸	زیر دیپلم	
	(٪۳۷/۱) ۲۶	(٪۳۵/۷) ۲۵	دیپلم	
۰/۳۹	(٪۴۰/۰) ۲۸	(٪۴۷/۱) ۳۳	شغل پدر	
	(٪۸۰/۰) ۴۲	(٪۵۲/۹) ۳۷	آزاد	
			کارمند	
۰/۱۴	(٪۷۵/۷) ۵۳	(٪۶۴/۳) ۴۵	شغل مادر	
	(٪۲۴/۳) ۱۷	(٪۳۵/۷) ۲۵	خانه دار	
			شاغل	

قبل از انجام مداخله، ۵۸/۶ درصد گروه آزمون و ۶۲/۹ درصد گروه کنترل گاهی اوقات و ۴۱/۴ درصد گروه آزمون و ۱/۳۷ درصد گروه کنترل یکبار در روز مسوak می‌زنند.

جدول ۲: میانگین نمره رفتارهای بهداشتی (مسواک زدن و نخ دندان کشیدن) در دو گروه آزمون و کنترل در دو مرحله قبل و بعد از مداخله

سطح معنی داری	کنترل	آزمون	گروه	رفتارهای بهداشتی دهان و دندان	
	میانگین(انحراف معیار)	میانگین(انحراف معیار)			
۰/۳۵	$11/5857\pm2/04$	$11/2714\pm1/97$	قبل از مداخله	بعد از مداخله	
	$11/7429\pm1/63$	$17/6143\pm0/70$			
۰/۰۰۱	$0/26$		سطح معنی داری		
	$0/001$				

پس از انجام مداخله، میانگین و انحراف معیار نمره سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی شامل شدت درک شده، حساسیت درک شده، موانع درک شده، منافع درک شده، راهنمایی برای عمل و خودکارآمدی درک شده در دو گروه با یکدیگر تفاوت معنی داری داشت ( $P < 0.05$ ). بنابراین فرضیه پژوهش تایید شد. همچنین یافته‌ها گویای این بود که قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون، از نظر نمره سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی تفاوت وجود داشت و میانگین سازه‌های شدت درک شده، حساسیت درک شده، موانع درک شده، منافع درک شده، راهنمایی برای عمل و خودکارآمدی درک شده بعد از مداخله به طور معنی‌داری بیش از قبل از آن بود. این در حالی بود که سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری نداشتند (جدول ۳).

### بحث

مطالعه حاضر یک مطالعه مداخله‌ای نیمه تجربی بود که با هدف افزایش رفتارهای بهداشت دهان و دندان (تعداد دفعات مسواک زدن و نخ دندان کشیدن) با استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی بر روی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم شهر اهواز انجام شد. بهداشت دهان و دندان یکی از مهم‌ترین شاخصه‌های بهداشت عمومی و در واقع کلید رمز سلامتی انسان‌هاست. سلامتی عمومی بدن بستگی فراوانی به سلامت دهان و دندان دارد (۱۵). آموزش بهداشت یکی از اقدامات مهم جهت پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان و ارتقاء سطح سلامت جامعه محسوب می‌شود. در این رابطه ساترلند (Sutherland) اعتقاد دارد، آموزش بهداشت یک جنبه اساسی در پیشرفت امر بهداشت است و یکی از نقش‌های مهم آن آماده ساختن مردم جامعه، از طریق دادن اطلاعات و آگاهی به آنها و نشان دادن مهارت‌ها و تجارب بهداشتی است که در طی آن مردم می‌توانند کنترل بیشتری بر روی سلامتی خود داشته باشند (۱۶). انتخاب راهکارهای مناسب آموزشی به منظور آگاهی افراد جامعه در سطح وسیع، یکی از کارآمدترین و مقرن به

یافته‌های این مطالعه همچنین نشان داد قبل از مداخله بین میانگین ابعاد الگوی اعتقاد بهداشتی شامل شدت درک شده، حساسیت درک شده، موانع درک شده، منافع درک شده، راهنمایی برای عمل و خودکارآمدی درک شده در دو گروه آزمون و کنترل تفاوتی وجود نداشت در دو گروه آزمون (جدول ۳) و دو گروه همسان بودند (جدول ۳).

جدول شماره ۳: نتایج آزمون تی مستقل و زوجی برای بررسی تفاوت میانگین نمره سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در دو گروه آزمون و کنترل در دو مرحله قبل و بعد از مداخله

سطح معنی‌داری	کنترل	آزمون		گروه سازه‌الگوی اعتقاد بهداشتی
		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	
۰/۳۸ ۰/۰۰۱	۱۶/۱۱۴۳±۲/۹۱ ۱۶/۶۵۷۱±۳/۵۳ ۰/۲۴	۱۵/۶۲۸۶±۳/۵۸ ۲۶/۶۵۷۱±۱/۷۱ ۰/۰۰۱	حساسیت درک شده قبل از مداخله بعد از مداخله سطح معنی‌داری	
۰/۱۹ ۰/۰۰۱	۲۱/۹۴۲۹±۲/۸۰ ۲۲/۲۱۴۳±۲/۶۸ ۰/۱۲	۲۱/۳۷۱۴±۲/۳۷ ۲۸/۴۷۱۴±۱/۱۳ ۰/۰۰۱	شدت درک شده قبل از مداخله بعد از مداخله سطح معنی‌داری	
۰/۱۰ ۰/۰۰۳	۱۸/۶۲۸۶±۰/۵۹ ۱۸/۷۴۲۹±۰/۵۲ ۰/۰۵۹	۱۸/۴۴۲۹±۰/۶۵ ۱۸/۹۷۱۴±۱/۶۷ ۰/۰۰۷	منافع درک شده قبل از مداخله بعد از مداخله سطح معنی‌داری	
۰/۰۶ ۰/۰۰۱	۱۹/۳۲۸۶±۴/۲۳ ۱۹/۸۲۸۶±۳/۷۷ ۰/۱۵	۱۸/۲۸۵۷±۱/۷۳ ۳۰/۸۱۴۳±۱/۲۷ ۰/۰۰۱	موانع درک شده قبل از مداخله بعد از مداخله سطح معنی‌داری	
۰/۳۱ ۰/۰۰۱	۵/۵۲۸۶±۱/۸۳ ۵/۸۸۸۷±۱/۹۳ ۰/۲۴	۵/۸۱۴۳±۱/۴۹ ۸/۹۰۰۰±۰/۶۱ ۰/۰۰۱	راهنمایی برای عمل قبل از مداخله بعد از مداخله سطح معنی‌داری	
۰/۲۰۳ ۰/۰۰۱	۱۴/۳۷۱۴±۳/۱۲ ۱۴/۳۸۵۷±۳/۱۷ ۰/۷۴	۱۳/۶۸۵۷±۳/۲۱ ۲۶/۵۷۱۴±۰/۸۷ ۰/۰۰۱	خودکارآمدی درک شده قبل از مداخله بعد از مداخله سطح معنی‌داری	

حالی که بعد از آموزش با استفاده از روش چارت برگردان بیش از ۵۰ درصد افراد خود را نسبت به بیماری‌های دهان و دندان حساس و در معرض خطر ابتلا دانستند و این بیماری‌ها را شدید و جدی تلقی کردند که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱۳). در توضیح می‌توان اذعان داشت آموزش موفق بوده است، چرا که افراد خود را نسبت به بیماری‌های دهان و دندان حساس دانسته و وحامت مساله را جدی می‌گیرند و با توجه به این نکته که سطوح ترکیب شده حساسیت بعلاوه شدت، منجر به این می‌شود که فرد رفتاری را اتخاذ کند، افراد مورد نظر یکی از ابعادی را که منجر به رفتار پیشگیری‌کننده (صحیح مسوک زدن) می‌شود را داشته و در اثر آموزش به وضعیت بهتری از آن نائل شده‌اند.

نتایج مطالعه حاضر که میانگین نمره سازه منافع درک شده اعتقادات بهداشتی بین دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی‌داری داشت. تغییرات می‌تواند نشان دهنده اثر بخش بودن برنامه آموزشی به صورت کلیپ آموزشی، سخنرانی و بحث گروهی بر منافع درک شده دانشآموزان در بهبود رفتارهای بهداشتی دهان و دندان باشد که با نتایج حاصل از مطالعه فلاحتی و همکاران همخوانی دارد (۷). یافته‌ها همچنین گویای این بود که بعد از مداخله میانگین نمره موانع درک شده در گروه آزمون بیشتر از گروه کنترل بود. مطالعات فیندروف (Findorff) و همکاران و فهرمانی (Gharemani) و همکاران نشان داد که در گروه مورد با بهبود رفتار مورد نظر، موانع درک شده کاهش یافته که با نتایج مطالعه ما همخوانی دارد (۷). در توضیح این یافته می‌توان گفت که برنامه مداخله‌ای حاضر توانسته بر موانعی همچون کمبود وقت و خستگی غلبه کند.

وجود تفاوت بین دو گروه از نظر نمره راهنمایی برای عمل درک شده با مطالعه رحیمی و شجاعی زاده همخوانی ندارد. می‌توان اذعان کرد که عوامل مورد نظر پژوهشگر به عنوان راهنمایی عمل (اعضای خانواده) در ابتدای مطالعه برای تعداد کثیری از افراد، عوامل سرعت‌دهنده به اتخاذ رفتار

صرفه‌ترین اقدامات جهت پیشگیری از مشکلات بهداشتی می‌باشد. بنابراین یافتن راهکارهای آموزشی موثر، ارزان، آسان و فرآگیر در ارتقاء سلامت دهان و دندان اهمیت بسیاری دارد (۱۵). شیوع پوسیدگی دندان در دانشآموزان ایرانی بالاست و میزان استفاده از وسائل تمیز کننده بین دندانی کم می‌باشد (۱۷). در شروع مطالعه، ۴۱/۴ و ۳۷/۱ درصد گروه مداخله و کنترل یکبار در روز دندان‌هایشان را مسوک می‌زدند؛ همچنین ۶۰ درصد دانشآموزان در گروه مداخله و ۳۴/۳ درصد دانشآموزان گروه کنترل از نخ دندان استفاده نمی‌کردند. در مطالعه مظلومی محمود آباد و همکاران ۷ درصد نمونه‌ها اصلاً مسوک نمی‌زدند و ۶۵/۵ درصد حداقل یکبار در روز مسوک می‌زدند. همچنین ۳۷/۵ درصد از نمونه‌ها روزانه از نخ دندان استفاده می‌کردند (۱۱). در مطالعه صلحی و همکاران نیز مشخص شد که ۱۶/۳ درصد گروه آزمون و ۱۳/۹ درصد گروه شاهد اصلاً مسوک نمی‌زدند (۱۸) علاوه بر این، در مطالعه شمسی و همکاران ۴۳ درصد از نمونه‌ها تنها یک بار در روز مسوک می‌زدند و حدود ۴۱ درصد از آنان از نخ دندان استفاده نمی‌کردند (۱۹). با توجه به اینکه بیشتر دانشآموزان از وسائل تمیز کننده دندان استفاده نمی‌کردند، می‌توان گفت درک و آگاهی آنها از لزوم تمیز کردن دندان‌ها و سطوح بین دندانی و کاربرد صحیح این وسائل در حد پایینی بوده و یا عوامل دیگر مانند عدم انگیزه، کمبود وقت و خستگی... وجود داشته؛ بنابراین ارائه برنامه آموزشی و استفاده از یک شیوه مناسب آموزشی ضروری به نظر می‌رسید.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد گروه آزمون میانگین نمره حساسیت درک شده و شدت درک شده بیشتری نسبت به گروه کنترل داشتند. این تغییرات می‌تواند نشان دهنده اثر بخش بودن برنامه آموزشی به صورت بحث گروهی و کلیپ آموزشی بر حساسیت و شدت درک شده دانشآموزان در بهبود رفتارهای بهداشتی دهان و دندان باشد. در مطالعه رحیمی و همکاران افراد از نظر حساسیت و شدت درک شده در وضعیت نامناسبی قرار داشتند، در

زیادی داشته باشد؛ لازم است برنامه آموزش بهداشت دهان و دندان برای آنها طراحی و اجرا شود.

### نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد ارائه برنامه آموزشی به دانشآموزان می‌توانند منجر به بهبود رفتارهای بهداشتی (مسواک زدن و نخ دندان کشیدن) و نمره سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی شود. یافته‌های پژوهش حاضر حمایت‌های کارایی را در استفاده از الگوی اعتقاد بهداشتی در ارتقاء بهداشت دهان و دندان نشان می‌دهد. کودکان هر چه بیشتر خود را تواناتر و کاراتر جهت انجام رفتارهای بهداشتی در زمینه‌های گوناگون ببینند، رفتار مربوطه را بیشتر انجام می‌دهند. با بالا رفتن حساسیت درک شده در دانشآموزان، انجام رفتارهای مذکور افزایش می‌یابد در نهایت دانشآموزان اگر به این باور برسند که مشکلات، هزینه‌ها و صرف وقت جهت انجام رفتارهای بهداشتی دهان و دندان نمی‌تواند مانعی در جهت انجام رفتار مورد نظر باشد در نتیجه بیشتر از دهان و دندان خود مراقبت می‌نمایند.

### تقدیر و تشکر

نویسنده‌گان مقاله بر خود لازم می‌دانند از کلیه نمونه‌های پژوهش که وقت گرانبهای خود را در اختیار پژوهشگران نهادند، تشکر و قدردانی نمایند. به علاوه از خدمات همه مدیران و مربیان مدارس مقطع ابتدایی و مسئولین آموزش و پرورش ناحیه ۳ شهری اهواز به جهت ایجاد بستر مناسب برای انجام طرح صمیمانه سپاسگزاری نمایند. این مقاله بخشی از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد است که با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به انجام رسید. نویسنده‌گان بدینوسیله از شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، جهت تصویب طرح تحقیق به شماره SDH-9208 تشکر و قدردانی می‌نمایند.

پیشگیری‌کننده بوده‌اند و می‌توان انتظار داشت در اثر آموزش تعداد کمی از افراد در گروه‌های دیگر به این تعداد کثیری ملحق شده‌اند اما اختلاف به حد معنی داری نرسیده است (۲۰). طبق یافته‌های باندورا (۱۹۷۷)، قوی‌ترین سازه در پیشگویی تغییر رفتار در شخص خودکارآمدی می‌باشد (۱۴). عموماً افرادی که بیشترین تغییر را نشان می‌دهند، از سطح خودکارآمدی بالاتری برای انجام رفتار خاص برخوردار بوده‌اند. خودکارآمدی پیش‌بینی‌کننده مهمی در تمکین می‌باشد. یافته‌های مطالعه حاضر، منطبق با این موضوع هستند، زیرا در پایان برنامه آموزشی، افراد گروه آزمون نسبت به قبل از مداخله دارای خودکارآمدی بالاتری بودند. در مطالعه بیرنگ و همکاران پس از نمایش فیلم میانگین نمره خودکارآمدی درک شده افزایش یافت که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱۰). همچنین در مطالعه مظلومی محمود آباد و معین تقی و همکاران میانگین نمره عملکرد در خصوص رفتارهای مربوط به بهداشت دهان و دندان قبل و بعد از نمایش تئاتر رابطه معنی‌داری را نشان داد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد (۲۱). اما در مطالعه‌ای که توسط عمیدی مظاہری و شریفی‌راد انجام شد؛ میانگین نمره عملکرد در خصوص رفتارهای مربوط به بهداشت دهان و دندان قبل و بعد از نصب پوستر رابطه معنی‌داری را نشان نداد (۱۵). شاید یکی از دلایل عدم تاثیر این پوستر بر آگاهی و نگرش و عملکرد افراد مکان نامناسب نصب پوستر باشد.

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که یافته‌های این پژوهش مربوط به دانشآموزان دختر پایه پنجم شهر اهواز بود، از این رو قابل تعیین به تمامی دانشآموزان نیستند. از این رو بهتر است پژوهش‌های آینده گروه‌های سنی متفاوت و جنسیت‌های مختلف و البته قومیت‌های مختلف را نیز در بر گیرد. همچنین با توجه به اینکه توجیه معلمین مدارس در مورد حمایت بیشتر از برنامه‌های آموزشی، می‌تواند در پیشرفت و اثربخشی آموزش تاثیر

8. Safari M, Shojaei-Zadeh D, Ghofranipour F. Theories, models and methods of health-education and health promotion. Sobhan Publication, Tehran; 2009: P-54 (Persian).
9. Birang R, Shakerian k, Yazdanpanah Samani F, Nadim M. Effects of education through video media in promoting oral health among students. Journal of Arak University of Medical Sciences 2006;2:1-6 (Persian).
10. Ramezankhani A, Mazaheri M, Dehdari T, Movahedi M. The relationship between HBM constructs with fifth grade students of dental caries in Dezful. Journal of Medicine 2011;2:221-228 (Persian).
11. Mazlomi Mahmoud Abad S S, Rohani Tonekaboni N. Some of the factors related to oral health among secondary school students in the "Health Belief Model" in Yazd. Birjand University of Medical Sciences 2008;3:40-48 (Persian).
12. Datson F, firoozbakht M, Ghanadan M. Dynamic's group. Third addition, Resa Publication, Tehran;1998.
13. Hajizadeh A, Asgari M. Methods and analysize with regarding to by the method of research in biology science and hygiene. First publication Tehran organization of university publication. Tehran; 2012 (Persian).
14. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychology Review 1997;84:191-215.
15. Murray GJ. The prevention of oral disease. 3rd Ed, Oxford: Oxford Press University 1996;19:137-146.
16. Hamissi J, Ramezani GH, Ghodousi A. prevalence of dental caries among high school attendees in Qazvin, Iran. Journal of Indian Society of

## منابع

1. Mohammad Nejad A, Shariat A, Baygjani G, Abotalebbi Gh. Saveh oral health status of primary school children in 2009 scientific. Journal of Gorgan College Nursing & Midwifery 2013;1:74-80 (Persian).
2. Ashrafizadeh S C, Surrey H, Ashrafzadeh M. Reliability the oral health status of 12-year-old DMFT school students in Ahwaz. Ahvaz Medical Journal 2002;34:60-66(Persian).
3. Morowatisharifabad A, Karimzadehshirazi K. Determinates of Oral Health behaviors Among Pre-university(12th-Grade) Students in Yazd (Iran). Family & Community Health 2007; 4:350-342 (Persian).
4. Daly CG. Prescribing good oral hygiene for adults. Australian Prescriber 2009;3:73-80.
5. Babai N, Cardan K, Aghazadeh F, Noribayat SH. Effects of oral health education on prevention of dental caries in the knowledge of the behavior of a group of secondary school students in the city of Babylon. Journal of Babol University of Medical Sciences 2011;1:83-87 (Persian).
6. Islami Poor F, Asgari A. Reliability assessment of the effectiveness of oral health education project in primary school children. Journal of Isfahan Dental School 2007;2:58-64 (Persian).
7. Fallahi A, Morowatisharifabad M, Haeriyani A, Lotfi MH. Survey stages of cleaning between tooth cleaning behavior of the Transtheoretical Model-based pre-university students in Yazd. Tehran University of Medical Sciences Journal 2009;4:41-50 (Persian).

- oro-dental health. Journal of the Health System 2010;3:383-389(Persian).
18. Solhi M, Shojaei Zadeh D, Seraj B, Faghih Zadeh S. The Application of the Health Belief Model in Oral Health Education. Iranian Journal Public Health 2010;39(4):114-119(Persian).
- Pedodontics and Preventive Dentistry 2008;26:53-55 [Persian].
17. Amidi Mazaheri M, Sharifirad G R. The effect of educational posters on knowledge and attitude of selective apartment residents in Isfahan about

Archive of SID

Cite this article as:

Kabiry B, Shakerinejad Gh, Karami KB, Ahmadi Angalli K. The Effect of Training on Students' Oral and Dental Health Behaviors and Health Belief Model Constructs. Sadra Med Sci J 2014; 2(4): 327-338.