

# تأثیر آموزش سلامت بر مبنای الگوی باور بهداشتی در ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان در دانشآموزان

مریم مظاہری<sup>۱\*</sup>، علی رمضانخانی<sup>۱</sup>، طاهره دهداری<sup>۲</sup>

۱. گروه بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ایران

۲. گروه آموزش و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

فصلنامه پایش

سال یازدهم شماره چهارم مرداد - شهریور ۱۳۹۱ صص ۵۰۳-۴۹۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۱۲/۲۲

[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۲۴ اردیبهشت ۱۳۹۱]

## چکیده

انسان امروزی با توجه به شیوه زندگی و عادات غذایی، مستعدترین موجود نسبت به پوسیدگی دندان است. اینکه چرا دندان‌ها سالم یا ناسالم‌ند، به رفتار افراد بستگی دارد. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش سلامت بر مبنای الگوی باور بهداشتی در ارتقای رفتارهای پیشگیرانه از پوسیدگی دندان در دانشآموزان پسر بنجم شهر دزفول در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۸۹ انجام شد. در این مطالعه نیمه تجربی، ۱۵۰ دانشآموز بهصورت تصادفی در دو گروه ۷۵ نفره آزمون و شاهد قرار گرفتند.

بعد از تعیین نیازها در چارچوب الگوی باور بهداشتی، مداخله آموزشی مناسب طراحی و برای گروه آزمون به اجرا درآمد. در این مطالعه اطلاعات توسط پرسشنامه محقق ساخته قبل، و دو هفته پس از مداخله جمع‌آوری شد. در مرحله قبل از مداخله بین دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک، رفتارها و سازه‌های الگو تفاوت معنی دار نبود. پس از انجام مداخله بین دو گروه آزمون و شاهد، از نظر سازه‌های حساسیت درکشده، شدت درکشده، خودکارآمدی و رفتارهای پیشگیری کننده تفاوت معنی داری مشاهده شد ( $P < 0.05$ )، اما در سازه‌های دیگر الگو (منافع و موانع درکشده و راهنمابرای عمل) تفاوت معنی دار نبود ( $P > 0.05$ ). یافته‌های ما نشان داد که مداخله آموزشی بر مبنای الگوی باور بهداشتی می‌تواند سبب ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان در دانشآموزان گردد.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش سلامت، الگوی باور بهداشتی، پوسیدگی دندان، دانشآموزان

\* نویسنده پاسخگو: تهران، اوین، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده بهداشت، گروه بهداشت عمومی  
تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۳۲۰۴۰

پست الکترونیکی: Mazaheri\_1350@yahoo.com

## مقدمه

بیماری)، شدت درک شده (وخیم بودن بیماری)، منافع درک شده (سود ناشی از رفتار)، موانع درک شده (مشکلات بر سر راه انجام رفتار)، راهنمای عمل (محركهای سرعت بخش رفتار) [۱۲] و خودکارآمدی (اعتقاد به توانایی برای انجام رفتار) است [۱۳]. به این دلیل که الگو تأکید بر نقش برجسته عوامل شناختی فرد مانند باورها و ارزش‌ها دارد، بنابراین کاربرد آن در طراحی پرسشنامه برای نیاز سنجی و تعیین محتوا با تأکید بر سازه‌ها، به خصوص سازه‌های حساسیت و شدت درک شده و خودکارآمدی می‌تواند مؤثر باشد، چراکه نوجوانان ممکن است جدیت موقعیت‌های بهداشتی را درک کنند؛ در صورتی که خود را نسبت به آن آسیب پذیر احساس نکرده [۱۴] و رفتارهای پیشگیری‌کننده را انجام ندهند. ضمناً مطالعات انجام گرفته نشان می‌دهد که خودکارآمدی پیشگویی‌کننده قوی در بروز رفتارهای بهداشتی دهان و دندان است [۱۵، ۱۶]. شیوع زیاد پوسیدگی‌های دندانی در گروه سنی دیستان و موقعیت ارزشمند و طلایی سن کودکان دبستانی از نظر شروع زندگی پیچیده اجتماعی و تکامل دندان‌های دائمی از یک‌سو، و توسعه شناخت و جهش فکی آنها از سوی دیگر [۱۷]، ما را بر آن داشت تا تأثیر آموزش را براساس الگوی باور بهداشتی در پسران دانش‌آموز پایه پنجم بررسی کیم. از دلایل انتخاب پایه پنجم ابتدایی برای این مطالعه می‌توان به دشوار بودن انجام مداخله و تکمیل پرسشنامه در پایه‌های پایین‌تر که اجرایی بودن طرح را کاهش می‌داد، گروه هدف بودن ۱۲ ساله‌ها در برنامه‌های وزارت‌خانه، انجام مطالعات متعدد در پایه اول راهنمایی و مطالعات کمتر در مقطع ابتدایی و شیوع پوسیدگی بیشتر در مقطع ابتدایی اشاره نمود.

## مواد و روش کار

این مطالعه نیمه تجربی از نوع کارآزمایی شاهددار تصادفی شده است. روش نمونه‌گیری به صورت نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده می‌باشد. بدین صورت که ابتدا لیستی از مدارس پسرانه شهر دزفول (۵۵ مدرسه دولتی) از اداره آموزش پرورش تهیه گردید. سپس از طریق نمونه‌گیری تصادفی از لیست این مدارس، تعداد ۴ مدرسه انتخاب شدند. با توجه به تعداد کلاس‌های پنجم ۴ مدرسه انتخاب شده (۶ کلاس)، از طریق تخصیص تصادفی، ۳ کلاس پنجم به عنوان گروه آزمون و ۳ کلاس پنجم دیگر به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. جامعه مورد مطالعه پسران پنجم ابتدایی شهر دزفول در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۸۹ بودند. ضمناً به طور تصادفی ۴ مدرسه

انسان امروزی به جهت نحوه زندگی و عادات غذایی، مستعدترین موجود نسبت به پوسیدگی دندان است، بهطوری که ۹۹ درصد افراد در طول زندگی به آن گرفتار می‌شوند [۱]. این بیماری شایع‌ترین بیماری مزمن دوران کودکی و یک بیماری عفونی و چند عاملی است. اگرچه در دهه‌های اخیر شیوع پوسیدگی دندان کاهش یافته، ولی هنوز به عنوان یک مشکل سلامتی در کشورهای در حال توسعه و حتی در برخی کشورهای پیشرفته و صنعتی باقی‌مانده است. متداول‌ترین مقیاس اپیدمیولوژیک برای سنجش پوسیدگی دندانی، شاخص DMFT (دندان‌های پوسیده، کشیده و ترمیم شده) است [۲]. میزان این شاخص طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۳ میلادی، در جهان ۴/۲ و در منطقه مدیترانه‌شرقی که ایران نیز در آن قرار دارد، ۲ می‌باشد [۳]. همچنین میزان این شاخص برای کودکان ۱۲ ساله ایرانی در سال ۱۳۸۳، برابر با ۱/۸۶ محاسبه شد [۴]. در مطالعه صلحی و همکاران در سال ۱۳۷۸ DMFT در گروه شاهد و آزمون به ترتیب ۳/۱ و ۳/۰۶ در دختران ۱۲ ساله بود [۵]، ولی مطالعه معمار و همکاران در ۱۲ ساله‌ها در همان سال، شاخص را ۲/۶ نشان داد [۶]. در مطالعه Macnab و همکاران در کودکان دبستانی کانادا، این میزان برابر ۵/۵ بود [۷]. اینکه چرا دندان‌ها سالم یا ناسالم‌مند، به رفتار افراد بستگی دارد [۸]. در هر مروری که از لزوم دگرگون کردن رفتار انسان‌ها در زمینه مسائل تندرستی و سلامتی سخن می‌رود، موضوع آموزش سلامت مطرح می‌شود. آموزش سلامت مؤثر، بستگی به تسلط در استفاده از بهترین تئوری‌ها و راهبردهای مناسب با هر رفتار دارد [۹]. نظریه‌ها به تعیین اجزایی که به طور ظاهری بر انواع گوناگون رفتار اثر می‌گذارند و نیز درک این اجزاء و نحوه عملکرد آنها کمک می‌کنند. الگوها، پایه و اساسی برای توسعه و تکامل نظریه‌ها محسوب می‌شوند. از الگوهایی که بیشتر در پیشگیری از بیماری نقش دارد، الگوی باور بهداشتی است که رابطه بین اعتقادات بهداشتی و رفتار را توضیح می‌دهد. ضمناً در طراحی پیام‌های بهداشتی و پیشنهاد مداخلاتی جهت مشارکت افراد در رفتارهای محافظت‌کننده سلامتی به کار می‌رود [۱۰]. الگوی مذکور بر این اصل استوار است که اگر افراد اطلاعات بهتری داشته باشند، می‌توانند تصمیم بهداشتی بهتری بگیرند [۱۱]. از کاربردهای دیگر این الگو می‌توان به شناخت تعیین کننده‌های رفتاری و طراحی برنامه‌های پیشگیری از بیماری‌ها اشاره نمود. این الگو شامل سازه‌های حساسیت درک شده (استعداد ابتلا به

الگو معین شد. ضمناً به منظور افزایش مهارت دانشآموزان (با تأکید بر سازه خودکارآمدی) تمرین عملی پیش بینی و مسوک، خمیر دندان و نخ دندان در اختیار همه دانشآموزان قرار داده می شد. مواد آموزشی طراحی شده (بر اساس نتایج پیش آزمون) شامل یک کتابچه آموزشی، یک کتاب نقاشی جهت رنگ آمیزی و یک سی دی آموزشی بود که نحوه انجام صحیح رفتارها شرح داده شده بود. مدت زمان آموزش از ۲۰ تا ۳۰ دقیقه متغیر بود. چهار هفته پس از اجرای مداخله، تأثیر برنامه آموزشی بر مبنای الگوی باور بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان اندازه گیری شد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمارهای توصیفی و شاخصهای مرکزی، برای تعیین وجود تفاوت معنی دار میان نمرات رفتارها و سازه های الگو در مرحله قبل و چهار هفته پس از آزمون درون دو گروه آزمون و شاهد از آزمون آماری تی زوجی و جهت تعیین وجود تفاوت معنی دار بین دو گروه از آزمون تی مستقل در سطح معنی داری  $P < 0.05$  استفاده شد. در نهایت داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS(15) تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته ها

یافته ها در مرحله قبل از مداخله حاکی از این بودند که تفاوت معنی داری بین گروه آزمون و شاهد از نظر متغیرهای دموگرافیک و میانگین نمرات رفتار و سازه های الگو وجود ندارد و دو گروه همسان بودند. در جدول شماره ۲ نتایج آزمون تی سازه های الگو و رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان در قبل و بعد از مداخله آموزشی در دو گروه آزمون و شاهد آورده شده است. آلفای کرونباخ برای سازه ها و رفتارها به تفکیک به شرح زیر بدست آمد: سازه حساسیت درک شده:  $0.45$ ، سازه شدت درک شده:  $0.81$ ، سازه راهنمایی درک شده:  $0.74$ ، سازه منافع درک شده:  $0.85$ ، سازه راهنمایی برای عمل:  $0.33$ ، سازه خودکارآمدی:  $0.86$  و کل سازه ها با هم:  $0.91$  و رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان در مرحله قبل و بعد از مداخله نشان داده شده است. منابع ارجح کسب اطلاعات از دید دانشآموزان گروه آزمون و شاهد، مربوط به مربی بهداشت ( $61/3$ ) درصد و  $30/7$  درصد) و کارمند بهداشتی ( $56$  درصد و  $40$  درصد)، اما بیشترین دریافت اطلاعات آنها (مهتمین راهنمایی عمل) از طریق مربی بهداشت ( $69/3$  درصد و  $61/3$  درصد) و والدین ( $46/7$  درصد و  $38/7$  درصد) بود.

منتخب در ۴ نقطه مختلف شهر داشته و دانشآموزان آنها امکان تماس روزانه با هم نداشتند. پژوهش و ابزار انجام آن توسط کمیته اخلاق دانشگاه مورد تأیید قرار گرفت. حجم نمونه با توجه به نتایج برگرفته از تحقیقات انجام شده در زمینه های مشابه [۱۸]، با اطمینان  $95$  درصد و توان آزمون  $80$  درصد و با استفاده از فرمول  $n_1 = \frac{d^2}{[Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}]^2}$ . [ $p_1[1-p_1] + p_2[1-p_2]$ ] نفر محاسبه شد. در نهایت با احتساب  $20$  درصد ریزش قابل قبول در هر گروه، تعداد  $150$  دانشآموز در دو گروه  $75$  نفره آزمون و شاهد تعیین و بر اساس نمونه گیری تصادفی انتخاب شدند. اطلاعات از طریق پرسشنامه محقق ساخته مشتمل بر اطلاعات دموگرافیکی (۶ سؤال)، منابع کسب اطلاعات دانشآموزان (۲ سؤال)، رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان (۱۳ سؤال) و سازه های الگوی باور بهداشتی (۶۰ سؤال) گردآوری شد. سؤالات سازه های الگو براساس مقیاس لیکرت ۵ گزینه ای آن کاملاً موافق تا کاملاً مخالف و با امتیاز  $1-5$  تعیین و تدوین گردید. به منظور اعتبار علمی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا استفاده شد؛ بدین ترتیب که با استفاده از مقالات، متون و سایر منابع موجود و پرسشنامه های معتبر تدوین شده بر اساس الگوی باور بهداشتی در سایر تحقیقات مشابه، پرسشنامه ای تنظیم شد. سپس جهت تعیین روایی آن از  $10$  نفر از اساتید صاحب نظر در این خصوص نظرخواهی شد. بعد از اعمال تغییرات پیشنهادی، آخرین ویرایش آن جهت جمع آوری اطلاعات با  $83$  سؤال استفاده شد. سپس جهت سنجش اعتبار صوری، پرسشنامه به  $20$  نفر از دانشآموزان نمونه جهت تکمیل داده شد و در نهایت پرسشنامه با  $81$  سؤال مورد استفاده قرار گرفت. برای محاسبه پایایی پرسشنامه از روش آزمون - آزمون مجدد (به فاصله  $10$  روز برای  $1$  درصد حجم نمونه) استفاده شد. ضریب همبستگی برای سؤالات رفتار و سازه ها معنی دار بود ( $P < 0.05$ ). همچنین ثبات درونی سؤالات از طریق آلفای کرونباخ بدست آمد  $0.913$  معنی دار بود. پرسشنامه ها توسعه محقق پس از هماهنگی و کسب رضایت از آموزش پرورش و اولیاء مدارس در دو مرحله، قبل از مداخله آموزشی و  $4$  هفته پس از آن به دانشآموزان داده و توسط خودشان تکمیل گشت. پس از انجام پیش آزمون، اطلاعات اولیه جمع آوری و تجزیه و تحلیل شدند. سپس محتوا، اهداف رفتاری و مواد آموزشی مطابق با یافته های پیش آزمون تنظیم شدند. کلاس های آموزشی توسط پژوهش گر در پنج هفته (هر هفته یک جلسه و در مجموع  $5$  جلسه) اجرا گردید. رئوس مطالب آموزشی ارائه شده در کلاس های آموزشی با توجه به سازه های

جدول ۱- مقایسه فراوانی نسبی رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان در دانش آموزان گروه آزمون و شاهد در مرحله قبل و بعد از مداخله

بعد از مداخله		قبل از مداخله		
شاهد (%)	آزمون (%)	شاهد (%)	آزمون (%)	
۵۳/۴	۶۰	۶۴	۴۶/۶	مسواک زدن
۱۸/۶	۳۳/۴	۲۵/۴	۱۶	نخ دندان کشیدن
۴	۱۴/۷	۸	۱۰/۷	مسواک زدن بعد غذا و قبل از خواب
۴۶/۷	۵۷/۴	۴۶/۷	۴۲/۶	مدت زمان مسوک زدن (۳-۲ دقیقه و بیشتر)
۲۱/۳	۴	۱۷/۳	۲۵/۳	خمیر دندان مصرفي (به اندازه طول مسوک)
۲۶/۷	۹/۳	۳۲	۴۰	خمیر دندان مصرفي (به اندازه نیمه مسوک)
۳۸/۷	۸۰	۴۲/۷	۲۲/۷	خمیر دندان مصرفي (به اندازه یک نخود)
۸	۶/۷	۵/۳	۱۴/۷	صرف شیرینی بیش از ۴ بار در روز
۱۳/۳	۱۷/۳	۱۴/۷	۱۳/۳	مراجعه به دندانپزشک ۱ بار در سال

جدول شماره ۲- مقایسه سازه های الگوی باور بهداشتی و رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان در دو مقطع قبل و بعد از مداخله آموزشی در دو گروه آزمون و شاهد

گروه شاهد N=۷۵		گروه آزمون N=۷۵		
P	۴ هفته پس از آموزش	P	۴ هفته پس از آموزش	
۰/۰۹	۱۶/۸۸±۳/۲	۰/۰۰۲	۱۸/۲۷±۴/۳۸	حساسیت در ک شده
۰/۰۹	۳۴/۲۸±۵/۱	۰/۰۰۳	۳۷/۱۲±۴/۷۶	شدت در ک شده
۰/۰۷	۳۴/۴۳±۵/۲۲	۰/۰۲	۳۵/۸۴±۵/۴۹	منافع در ک شده
۰/۰۳	۶۶/۸۱±۱۲/۴۲	۰/۰۳	۷۰/۳۱±۱۵/۹۲	موانع در ک شده
۰/۰۸	۱۸/۰۷±۳/۳۴	۰/۰۶	۱۸/۹۷±۴/۰۶	راهنمایی برای عمل
۰/۰۳	۴۹/۷۲±۷/۰۳	۰/۰۳	۵۲/۶۴±۹/۱۶	خودکارآمدی
۰/۰۸	۳۸/۸۷±۷/۷۶	۰/۰۱	۴۵/۳۶±۸/۰۹	رفتارها

## بحث و نتیجه گیری

ارزان است، سلامت دندان و بهداشت لثه را بین دانش آموزان نوجوان در کوتاه مدت بهبود می بخشند [۲۰].

در مورد تفاوت درصد مسوک زدن در گروه آزمون و شاهد می توان توجیه نمود که در کل رفتارهای پیشگیری کننده در گروه آزمون نسبت به شاهد تغییر معنی دار حاصل شده است، گرچه به اجزاء آن در قسمت نتایج اشاره شده است. ظاهرآ اختلافاتی که در هر کدام از این رفتارها به تنها ی و به صورت کاملاً تصادفی وجود داشته و احتمال ناپذیر بوده، نتوانسته بر جمع رفتارها به صورت کلی تأثیر بگذارد. منابع ارجح کسب اطلاعات از دید دانش آموزان، به ترتیب اولویت، مربی بهداشت و کارمند بهداشتی بود، در حالی که مهمترین راهنمایهای عمل آنها، مربی بهداشت و والدین بودند. این نتایج در مطالعه صلحی [۵] و مظلومی نیز بدست آمده بود [۲۱]. به نظر می رسد استفاده از مربیان آموزشی برای آموزش پیشگیری از پوسیدگی دندانها در مدارس ابتدایی، مناسب ترین گزینه باشد، چون مربیان بهداشتی هم محل کسب اطلاع و هم راهنمایی عمل

نتایج نشان داد که طراحی و اجرای برنامه آموزشی براساس الگوی باور بهداشتی می تواند بطور معنی داری باعث ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان شود. این نتایج مشابه یافته های صلحی و همکاران است. آنها نیز رفتار مسوک زدن را در دختران ۱۲ ساله تهرانی بعد از مداخله آموزشی ۱۰۰ درصد گزارش کردند [۵].

همچنین این یافته ها با نتایج بررسی Friel و همکاران در ایرلند همخوانی دارد [۱۹]. آنها تاثیر مداخله آموزشی از طریق رسانه ها را آزمون کرده و به افزایش رفتارهای پیشگیری کننده در دانش آموزان رسیده بودند. انجام مداخله به منظور ارتقای رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان نقش مهمی در سلامت دانش آموزان ایفا می کند. به نظر می رسد برای ایجاد و ارتقاء این رفتارها در دانش آموزان، بایستی آموزش مبتنی بر الگوی باور بهداشتی به کار گرفته شود یزدانی در مطالعه خود به این نتیجه رسیده بود که اجرای مداخله آموزشی بر پایه مدرسه که از نظر سازماندهی ساده و

رفتارهای پیشگیرانه در دانش آموزان، کارکنانی که در زمینه بهداشت دهان و دندان کار می کنند بایستی توانمندی بیشتری در تقویت سازه ها به دست آورند. از علل معنی دار نشدن سازه های مواعن و منافع درک شده در این پژوهش شاید این باشد که درک مواعنی مثل وقت صرف شده برای مسوک زدن، گران بودن خدمات دندانپزشکی یا بلد نبودن روش صحیح مسوک زدن یا نخ دندان کشیدن یا منافعی نظری تأثیر کاهش مصرف شیرینی و پس انداز هزینه دندانپزشکی، ممکن است به علت کم سن بودن دانش آموز کمتر قابل درک باشد.

نتایج مطالعه نشان دهنده معنی دار بودن تفاوت میانگین نمره خود کارآمدی در گروه آزمون قبل و بعد از آموزش بود. دانش آموزان پس از مداخله آموزشی بیشتر از قبل احساس توانایی انجام رفتارها را پیدا نمودند و اعتقاد پیدا کردند که می توانند آنها را انجام بدهند. این نتایج با مطالعات Maria و همکاران در استرالیا همخوانی دارد. آنها در نتایج خود به این مهم رسیده بودند که خود کارآمدی پیشگویی کننده قوی در بروز رفتارهای بهداشتی دهان و دندان است [۱۵].

اسد زندی [۲۵] نیز به نتیجه مشابه رسیده بود. همچنین مهری در مطالعه خود در دانشجویان عنوان کرد که اثر مستقیم خود کارآمدی بیشتر از سایر متغیرها در الگوی ارتقاء سلامت می باشد [۱]. سازه خود کارآمدی از این جهت که می تواند ارتباط قوی با بروز رفتار داشته باشد و در واقع مقدمه انجام یک رفتار است می بایست مورد توجه ویژه قرار گیرد، زیرا تنها دانستن این که فرد بایستی چه کاری انجام دهد و دانستن علل انجام آن رفتار برای او کافی نمی باشد، بلکه بایستی خود را برای انجام آن رفتار خاص تواند [۱۶].

در پایان می توان نتیجه گیری کرد که انجام رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان با عقاید و نگرش های دانش آموزان ارتباط دارد که با انجام مداخله آموزشی بر اساس سازه های الگو می توان در ارتقاء رفتارها مؤثر بود. آموزش بر مبنای الگوی باور بهداشتی می تواند رفتارهای دانش آموزان را ارتقاء دهد و حساسیت و شدت درک شده آنها را نسبت به ابتلا به پوسیدگی دندان و همچنین جدی بودن خطر بیماری را افزایش دهد. همچنین خود کارآمدی دانش آموز در اثر آموزش افزایش می یابد که منجر به افزایش سلامت فرد می شود. بنابراین انجام این بررسی تاثیر و کارآبی الگوی باور بهداشتی را در ارتقاء رفتارهای پیشگیری

برای دانش آموزان بوده اند. ضمناً چون والدین به عنوان افراد مهم و تأثیرگذار بر رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان می باشند، بنابراین آموزش آنها نیز به عنوان گروه تأثیرگذار از اهمیت ویژه ای برخوردار است که بایستی در برنامه آموزشی مدارس مورد توجه قرار گیرد. نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که بین میانگین نمرات سازه های حساسیت و شدت درک شده در گروه آزمون، قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی دار وجود دارد ولی در مورد بقیه سازه ها (منافع و مواعن درک شده و راهنمای برای عمل) اختلاف موجود از نظر آماری معنی دار نبود. این یافته ها کم و بیش با مطالعاتی که در آنها از چارچوب الگوی باور بهداشتی برای برنامه ریزی آموزشی استفاده شده است، همخوانی دارد. Phuengwongyart در ماهیدل [۲۲] به نتیجه مشابه رسیده بود، اما صلحی [۵] و حاجی میری و همکاران [۲۳] افزایش معنی دار را در چهار سازه الگو (حساسیت، شدت، منافع و مواعن درک شده) به دست آورده بود. با فرض یکسان گرفتن روش و نبودن سایر عوامل مخدوش کننده، می توان گفت که اگر در مطالعات دیگر که تأثیر این الگو بر بهداشت دهان و دندان مورد بررسی قرار گرفته و نتایج متفاوتی به دست آمده است، شاید تفاوت در شیوه و مدت آموزش باشد. ولی به هر حال اگر نتایج، حاکی از معنی دار نبودن سازه های دیگر الگو بوده، ولی در کل، آموزش بر رفتارهای پیشگیری کننده از پوسیدگی دندان معنی دار بود و افزایش و بهبود سازه های الگو در هر صورت می تواند بر عملکرد دانش آموزان تأثیرات مثبتی بر جای گذارد. به نظر می رسد اگر زمان یا شرایط آموزش با دقت بیشتر رعایت می شد، سایر سازه ها نیز معنی دار می شدند. چون تهدید درک شده از ادغام حساسیت و شدت درک شده به دست می آید، به نظر می رسد مؤثرتر از سازه های دیگر الگو در بروز رفتار باشد. در واقع درک افراد و ارزیابی آنها از خطر، محور کاربرد الگو می باشد و باید شدت درک شده به عنوان شکل دهنده رفتاری که در آن ضعف وجود دارد، توسط والدین و معلمان مدرسه [۲۱] و مربیان بهداشت افزایش یابد. نوجوانان ممکن است جدیت موقعیت های بهداشتی را درک کنند؛ در صورتی که خود را نسبت به آن آسیب پذیر احساس نکنند. بنابراین آموزش دهنده ها باید کمک کنند که آنها با واقعیت روبرو شوند [۱۴]. برخورد مستقیم دانش آموزان با افراد هم سن و سال خودشان که مشکل زیادی در این مقوله دارند، می تواند قویا روی نگرش آنها تأثیر گذارد [۲۴] و بسیار مفید خواهد بود. یک پیشنهاد منطقی می تواند این باشد که برای اثر بروز

### تشکر و قدردانی

از مدیریت محترم آموزش پرورش شهرستان دزفول، کارشناس سلامت و تندرنستی، مدیران، مریبان بهداشت و معلمین پایه پنجم مدارس که همکاری صمیمانه‌ای با محققین داشتند تشکر و قدردانی می‌شود.

کننده نسبت به برنامه‌های جاری آموزش سلامت دهان و دندان در مدارس مورد تأکید قرار داد.

### سهم ذویسندگان

مریم مظاہری: تهیه مقاله، جمع آوری داده‌ها  
علی رمضانخانی: استاد مشاور  
طاهره دهداری: همکاری در تهیه مقاله

### منابع

- Mehri A, Morowatisharifabad M. Utilizing the health promotion model to predict oral health behaviors in the students of Islamic Azad University of Sabzevar. The Journal of Dentistry Tehran University of Medical Sciences 2010; 1: 81-87 [Persian]
- Sadeghi M, Bagherian A. DMFT Index and the Bilateral Dental Caries Occurrence among 12-year-old students in rafsanjan-2007. The Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences 2009; 4: 267-74 [Persian]
- Word health organization [on line]. 2009 February 26 [cited 2009 May 6]; available from: URL: [http://www.who.int/Programmes\\_and\\_projects/Nutrition/Nutrition\\_health\\_topics/oral\\_health](http://www.who.int/Programmes_and_projects/Nutrition/Nutrition_health_topics/oral_health)
- Ministry of Health and Medical Education, Department of oral health in collaboration with applied research department of health. Oral health aspects of Iranian children in 2005. 1<sup>st</sup> Edition, Ministry of Health and Medical Education: Tehran, 2009 [Persian]
- Solhi M, Shojaei Zadeh D, Seraj B, Faghih Zadeh S. A new model for oral health education. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences 2000; 12: 3-11 [Persian]
- Memar N, Ghazi Zadeh A, Mahmoodi SH. DMFT index and factors affecting in 12-year-old students in Sanandaj in 2000. The Scholarly Journal Kordestan University of Medical Sciences 2001; 17: 26-30 [Persian]
- Macnab AJ, Rozmus J, Benton D, Gagnon FA. 3-Year results of a collaborative school-based oral health program in a remote First Nations community. The International Electronic Journal of Rural and Remote Health Research, Education, Practice, and Policy 2008; 8: 882-889 (Online). Available from: <http://www.rrh.org.au>
- The health center of Razavi Khorasan. Health education of oral health. Journal of Behvarze 1999; special issue oral health [Persian]
- Dehdari T. [Planning and evaluation of an educational intervention programme to improve life quality in patients after coronary artery bypass graft-surgery according to PRECEDE-PROCEED model]. PhD thesis in health education. Tehran: Medical Sciences Faculty Tarbiat Modares University; 2007, [Persian]
- Mohammadi N, Rafieifar SH, Aghamollaei T, Akbari M, Aminshokravi F, Ayyar S, et al. Health education curriculum (introduction to applied concepts) Special for health education specialists. 2<sup>nd</sup> edition, Mehr Ravash: Tehran, 2007 [Persian]
- Catherine Hollister M, Marion G. Anema. Health behavior models and oral health: a review. Journal of Dental Hygiene 2004. Available from: URL: <http://findarticle.com/p/article>
- Mark Conner, Paul Norman. Predicting Health Behavior. 2<sup>nd</sup> edition, Available from: URL: <http://www.Openup.co.uk>, 2005
- Naomi N. Modeste, Teri S.Tamayose. Translate by: Shams M, Karimi shahanjarini A. Dictionary of terms and educational concepts and health promotion. 1st edition, Tandis: Tehran, 2007
- Butler JT. Principles of Health Education and Health Promotion. 1st edition, Wads Worth: USA, 2001
- Maria E. Buglar, Katherine M. White, Natalie G. Robinson. The role of self-efficacy in dental patient's brushing and flossing: Testing an extended Health Belief Model. Contents lists available at science Direct, Patient Education and Counseling 2009; 78: 269-272. Journal homepage: [www.elsevier.com/locate/pateducou.roveince](http://www.elsevier.com/locate/pateducou.roveince).
- Dehdari T, Heidarnia A, Ramezankhani A, Sadeghian S, Ghofrani poor F, Etemadi S. Planning and evaluation of an educational intervention programme to improve life quality in patients after coronary artery bypass graft-surgery according to PRECEDE-PROCEED model. The Journal of Birjand University of Medical Sciences 2009; 4: 27-38 [Persian]
- Eslami poor F, Askari I. Evaluation of effectiveness and reliability of oral and dental health

education project in primary school children. The Journal of Dentistry Esfahan University of Medical Sciences 2007; 2: 58-64 [Persian]

**18.** Solhi M. [Application of HBM in oral health education and presenting the appropriate model]. PhD thesis in health education. Tehran: Medical Sciences Faculty Tarbiat Modares University, 2000 [Persian]

**19.** Friel S, Hope A, Kelleher C, Comer S, Sadlier D. Impact evaluation of an oral health intervention amongst primary school children in Ireland. Health Promotion International 2002; 2: 119-26

**20.** Yazdani R. [Dental health and school-based health education among 15-year-olds in Tehran, Iran]. Medicine of the University of Helsinki: 2009[Persian]

**21.** Mazloomi Mahmoodabad S, Roohani Tanekaboni N. Survey of some related factors to oral health in high school female students in Yazd, on the basis of health behavior model (HBM). The Journal of Birjand University of Medical Sciences 2009; 3: 40-48 [Persian]

**22.** Phuengwongyart N. [Dental health education program to promote oral health behaviors among grade five students in Thanyaburi district, Pathum Thani province]. Degree of Master of Science (public health). Mahidol: Faculty of Graduate Studies Mahidol University; 2004

**23.** Hajimiri KH, Sharifirad GH, Hassanzadeh A. The Effect of Oral Health Education Based on Health Belief Model in Mothers Who Had 3-6 Year Old Children on Decreasing Dental Plaque Index in Zanjan. The Journal of Zanjan University of Medical Sciences 2010; 72: 77-86 [Persian]

**24.** Naidoo J, Wills J. Health promotion. London: Bailliere Tindall; 2000, 224

**25.** Assad zandi M, Farsi Z, Najafi mehri S, Karimi zarchi AA. The effect of health education based on health belief model (HBM) on health beliefs, knowledge and health behaviors of diabetic patients. The Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders 2007; 2: 169-76 [Persian]