



## مقایسه تأثیر دو روش آموزشی سخنرانی و نمایش عملی براساس مدل اعتقاد بهداشتی در ارتقای رفتارهای سلامت دهان و دندان در دانش‌آموزان پسر پایه ششم شهر مریوان در سال ۱۳۹۶

رحمن پناهی<sup>۱</sup>، هایده فجری<sup>۲</sup>، آرزو فلاحی<sup>۲</sup>، مسعود مرادی<sup>۴</sup>، ناصح قادری<sup>۵\*</sup>، امید زارعی ورو<sup>۶</sup>

۱. دکترای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران، ایران
۲. کارشناس ارشد آموزش بهداشت، گروه سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس معاونت بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران
۳. دانشیار آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
۴. کارشناس ارشد آمار زیستی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
۵. دکترای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران
۶. کارشناس بهداشت عمومی، اداره آموزش و پرورش، مریوان، ایران

\* نویسنده مسئول: ناصح قادری، [Email: naseghaderi@modares.ac.ir](mailto:naseghaderi@modares.ac.ir)

### چکیده

**زمینه و هدف:** باتوجه به نقش انتخاب روش آموزشی مناسب در پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان و شایع بودن این مشکلات در دانش‌آموزان، این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر دو روش آموزشی سخنرانی و نمایش عملی براساس مدل اعتقاد بهداشتی در ارتقای رفتارهای سلامت دهان و دندان دانش‌آموزان انجام شد.

**روش‌شناسی:** این پژوهش یک مطالعه مداخله‌ای از نوع نیمه‌تجربی بود. جامعه مورد بررسی ۱۴۰ نفر از دانش‌آموزان (۷۰ نفر در هر یک از دو گروه مداخله) پسر پایه ششم مقطع متوسطه اول شهر مریوان در سال ۱۳۹۶ بودند که به‌روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. مداخله آموزشی هر دو روش در ۸ جلسه، ارائه شد. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه مشخصات جمعیتی و پرسشنامه استاندارد مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی و رفتارهای بهداشتی دهان و دندان بود که در دو مرحله قبل و دو ماه پس از مداخله تکمیل شد. داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ و آزمون‌های متناسب تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** مداخله از طریق سخنرانی سبب ایجاد تغییر معنادار در هیچ‌کدام از سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی و رفتار نشد ( $P > 0.05$ )، اما مداخله از طریق نمایش عملی سبب ایجاد تغییر معنادار در شدت درک شده و رفتار بهداشت دهان و دندان شد. همچنین براساس آزمون من ویتنی هیچ اختلاف معناداری بین نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی و رفتار بهداشت دهان و دندان در دو گروه سخنرانی و نمایش عملی، قبل و پس از مداخله وجود نداشت ( $P > 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** باتوجه عدم اثربخشی روش سخنرانی و تأثیرگذاری اندک روش نمایش عملی، انجام این مطالعه با استفاده از روش‌های آموزشی دیگر مانند ایفای نقش و بحث‌گروهی پیشنهاد می‌شود.

**واژگان کلیدی:** مدل اعتقاد بهداشتی، بهداشت دهان و دندان، آموزش، سخنرانی، نمایش اطلاعات، دانش‌آموزان.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۲/۱۲ | تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۰۲ | تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۱۲/۱۵

## مقدمه

پوسیدگی دندان یکی از بیماری‌های شایع در جوامع انسانی است (۸)؛ به طوری که در مطالعه پناهی و همکاران (۹)، ۷۵.۲ درصد از کودکان و در مطالعات محبی و همکاران (۱۰) و طوماریان و همکاران (۱۱)، به ترتیب ۹۱.۷ و ۸۹.۳ درصد از نوجوانان دچار پوسیدگی دندان بودند. همچنین ۶۰-۹۰ درصد بچه‌ها در مدارس آمریکا به آن مبتلا هستند و سالانه ۵۱ میلیون ساعت درسی به علت بیماری‌های مربوط به دهان و دندان هدر می‌رود (۱۲). بنابراین مدرسه، بهترین مکان برای آموزش بهداشت است و دانش‌آموزان به دانش و مهارت‌های کافی، طرز تلقی‌ها و ارزش‌هایی که سلامت آن‌ها را اعتلا بخشد، نیاز دارند (۱۳).

کودکان در مدرسه پذیرای مطالب یادگیری بوده و عادت‌هایی که در مدرسه شکل می‌گیرند، تأثیر طولانی مدت بر افراد دارند (۱۴). لذا برای بهبود وضعیت سلامت دهان و دندان، انتخاب روش آموزشی مناسب نقش بسیار مؤثری در افزایش سطح آگاهی و رفتار دانش‌آموزان در مورد بهداشت دهان و دندان دارد (۷). یکی از روش‌های آموزش بهداشت، سخنرانی است. سخنرانی، یک روش ساده و سریع ارائه مطالب است که به صورت شفاهی ارائه می‌شود. امروزه سخنرانی‌ها با وسایل سمعی-بصری مناسب ارائه می‌شوند. افزون بر این، نمایش عملی روش آموزشی دیگری است که در بسیاری از موقعیت‌ها با ارزش و قابل استفاده است. در این روش یادگیری از طریق عمل اجرا می‌گردد. در روش نمایش جریان واقعی انجام دادن یک فعالیت توسط نمایش‌دهنده، نشان داده می‌شود (۱۵).

بهداشت دهان و دندان به تمام جنبه‌های سلامت و عملکرد دهان، به‌ویژه لثه و دندان‌ها اشاره دارد (۱). از آن‌جا که سلامت عمومی بدن به سلامت دهان و دندان وابسته است و در نتیجه سلامت آن بر سلامت کل بدن تأثیرگذار است، بررسی میزان سلامت دهان و دندان، یکی از معیارهای سلامت افراد جامعه محسوب می‌شود (۲). درخصوص اهمیت این موضوع، سازمان بهداشت جهانی (WHO) نیز سلامت دهان و دندان را یک ضرورت و بخش مهمی از سلامت عمومی در تمام عمر می‌داند و بیان کرده است که بهداشت ضعیف دهان می‌تواند تأثیر بسزایی بر کیفیت زندگی افراد بگذارد و افزون بر این، بررسی‌ها نشان می‌دهد که عدم رعایت بهداشت دهان و دندان بر تغذیه، تکلم و کیفیت صدا تأثیر می‌گذارد (۳) و بیماری‌های مربوط به دهان و دندان را ناشی می‌شود که البته در شیوع و شدت این بیماری‌ها در بین گروه‌های جمعیتی، عوامل مختلفی دخالت دارند؛ مهم‌ترین این عوامل سن، جنسیت، تغییرات در سبک زندگی و عادت‌های مربوط به مصرف مواد خوراکی و متغیرهای اجتماعی و فرهنگی هستند (۴-۶).

در کشور ما جدی نگرفتن برنامه‌ریزی آموزشی و بهداشتی و فقدان مراکز ارائه خدمات دندان‌پزشکی در سطح کشور و مدارس، باعث شده است که خدمات بهداشت دهان و دندان در سطح پایینی ارائه شود (۷). با وجود بهبود وضعیت سلامت دهان و دندان در کودکان و نوجوانان، همچنان

سلامت دهان و دندان (۱۸-۲۲)، این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر دو روش آموزشی سخنرانی و نمایش عملی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر ارتقای رفتارهای سلامت دهان و دندان دانش‌آموزان طراحی و اجرا شد.

### روش‌شناسی

این پژوهش یک مطالعه مداخله‌ای از نوع نیمه‌تجربی بود که در سال ۱۳۹۶ انجام شد. جامعه مورد بررسی، ۱۴۰ نفر از دانش‌آموزان (۷۰ نفر در هر دو گروه مداخله و کنترل) پسر پایه ششم مقطع متوسطه اول شهر مریوان بودند که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. بدین صورت که ابتدا ۶ مدرسه انتخاب و سپس در هر مدرسه به‌طور تصادفی از بین دانش‌آموزان پایه ششم، ۲۰ نفر انتخاب و وارد مطالعه شدند. مداخله آموزشی به دانش‌آموزان ۳ مدرسه به‌صورت سخنرانی و به دانش‌آموزان ۳ مدرسه دیگر به‌صورت نمایش عملی ارائه شد.

باتوجه به نتایج برگرفته از مطالعه انجام‌شده در زمینه‌های مشابه (۲۶)، استفاده از فرمول کاپا پوکاک، هم‌چنین در نظر گرفتن توان آزمون ۸۰٪ و حدود اطمینان آماری ۹۵٪، حجم نمونه ۶۲ نفر برای هر گروه برآورد گردید که برای دقت بیشتر و هم‌چنین با در نظر گرفتن احتمال ۱۵ درصدی ریزش نمونه‌ها، تعداد ۷۰ نفر دانش‌آموز برای هر گروه در نظر گرفته شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن جنسیت مذکر، تحصیل در پایه ششم ابتدایی و رضایت به شرکت در مطالعه بود. هم‌چنین عدم شرکت دانش‌آموزان در کلاس‌های

بر اساس نتایج حاصل از پژوهش‌های محققان نسبت به تغییر رفتارها، امروزه آموزش‌های پیشگیری‌کننده موفق بر طبق مدل‌های شناخته‌شده صورت می‌گیرد (۱۶). مدل اعتقاد بهداشتی که یکی از پرکاربردترین مدل‌ها در زمینه رفتارهای بهداشتی است و به عنوان یک مدل فردی مطالعه رفتار بهداشتی مطرح است، رابطه بین اعتقاد بهداشتی و رفتار بهداشتی را می‌سنجد و بر این فرضیه استوار است که رفتار پیشگیری‌کننده بر اساس اعتقاد شخص است (۱۷). ابعاد مختلف این مدل عبارتند از: حساسیت درک شده (باور ذهنی شخص در مورد استعداد ابتلا یا آمادگی به یک بیماری است)، شدت درک شده (عقیده شخص در مورد این‌که وخامت و شدت اوضاع در چه حد است)، موانع درک شده (جنبه‌های منفی درک شده بالقوه که به صورت مانع برای انجام یک رفتار عمل می‌کنند)، منافع درک شده (به اعتقاد فرد به اثربخشی اقدام در کاهش تهدید بیماری اطلاق می‌شود) و خودکارآمدی درک شده (اطمینان فرد به توانایی خود در پیشگیری یک رفتار) (۱۷). اثربخشی این مدل جهت ارتقای رفتارهای سلامت دهان و دندان تاکنون در مطالعات مختلفی اثبات شده و محققان مختلفی استفاده از این مدل جهت پیشگیری از بیماری‌های دهان و دندان را پیشنهاد داده‌اند (۱۸-۲۲).

باتوجه به این‌که در کشور ما مطالعات اندکی در مورد مقایسه روش‌های آموزشی در خصوص ارتقای بهداشت دهان و دندان صورت گرفته است (۲۲-۲۴) و نظر به شایع بودن مشکلات بهداشت دهان و دندان در دانش‌آموزان (۲۵)، ۹-۱۱) و اثربخشی مدل اعتقاد بهداشتی بر ارتقای رفتارهای

آموزشی، انتقال دانش آموز به مدرسه دیگر و عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه و تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شدند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه تدوین‌شده توسط کرمی و همکاران در مورد رفتارهای بهداشتی دهان و دندان براساس سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی بود (۱۹). بخش اول مرتبط با سنجش مشخصات جمعیتی شامل ۶ سؤال، بخش دوم مرتبط با سنجش رفتارهای بهداشتی دهان و دندان شامل ۸ سؤال و بخش سوم مرتبط با سنجش سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی شامل حساسیت درک شده (۶ سؤال)، شدت درک شده (۶ سؤال)، منافع درک شده (۴ سؤال)، موانع درک شده (۷ سؤال)، راهنما برای عمل (۲ سؤال) و خودکارآمدی درک شده (۶ سؤال) بود. نحوه امتیازگذاری پرسشنامه بدین صورت بود که تمامی سؤالات مربوط به سازه‌ها با مقیاس لیکرت ۵ سطحی (از کاملاً موافقم = ۵ نمره تا کاملاً مخالفم = ۱ نمره) رتبه‌بندی شدند. رفتار نیز براساس چک لیست و خودگزارش‌دهی دانش‌آموزان براساس تعداد دفعات مسواک زدن و استفاده از نخ دندان در روز محاسبه شد (۱۹). روایی و پایایی این پرسشنامه قبلاً توسط کرمی و همکاران مورد تأیید قرار گرفته بود. بدین ترتیب که روایی پرسشنامه با استفاده از پانل خبرگان بررسی و نظرات اصلاحی آنان اعمال شده و در نهایت نسبت روایی محتوا ۰.۷۱ و شاخص روایی محتوا ۰.۸۲ محاسبه شده بود. برای انجام پایایی، پرسشنامه در اختیار ۳۰ نفر از دانش‌آموزان قرار داده شده و ضریب آلفای کرونباخ برای سؤالات رفتار ۷۳ درصد، سؤالات مربوط به

حساسیت درک شده ۹۶ درصد، شدت درک شده ۹۱ درصد، منافع درک شده ۸۱ درصد، موانع درک شده ۹۱ درصد، راهنما برای عمل ۸۸ درصد و خودکارآمدی درک شده ۸۶ درصد محاسبه شده بود (۱۹).

پیش‌آزمون، قبل از آموزش در هر دو گروه انجام و پرسشنامه‌ها به روش خودگزارش‌دهی توسط دانش‌آموزان تکمیل و جمع‌آوری شدند. سپس با توجه به اطلاعات به‌دست آمده از پیش‌آزمون، مداخله آموزشی به‌صورت ۸ جلسه سخنرانی برای گروه اول مداخله و ۸ جلسه نمایش عملی همراه با پوستر و پمفلت برای گروه دوم مداخله، تهیه و ارائه شد. محتوای برنامه‌های آموزشی در این مطالعه بر سه محور اصلی بود. در ابتدا سعی شد ضمن آشنا نمودن دانش‌آموزان با پوسیدگی دندان و بهداشت دهان و دندان، اهمیت آن برای دانش‌آموزان درک و روشن گردد. محور دوم برنامه‌های آموزشی، راه‌های ارتقای بهداشت دهان و دندان شامل مسواک‌زدن و استفاده از نخ دندان بود. محور سوم شامل آموزش نحوه مسواک‌زدن صحیح، منظم، مؤثر و کارآمد و نیز نحوه استفاده صحیح از نخ دندان به‌عنوان مؤثرترین و مهم‌ترین روش ارتقای بهداشت دهان و دندان بود.

پس از آزمون، دو ماه بعد از مداخله در هر دو گروه مداخله انجام شد و دلنش‌آموزان به روش خودگزارش‌دهی پرسشنامه را تکمیل کردند. در مورد ملاحظات اخلاقی در این پژوهش، ابتدا کد اخلاق از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان (با شماره

داده‌ها از لحاظ نرمال بودن و نبودن بررسی شد. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد که توزیع داده‌ها در تمامی متغیرها، غیرنرمال است. سپس آزمون متناسب با داده‌ها انجام شد. برای بررسی گروه‌ها به لحاظ تغییر در متغیر وابسته از آزمون ناپارامتری ویلکاکسون استفاده شد. برای مقایسه گروه مداخله اول با گروه مداخله دوم، از آزمون ناپارامتری من‌ویتنی و برای ارزیابی متغیرهای کیفی از مربع کای و در مواقع لازم از آزمون دقیق فیشر استفاده شد. ضمناً سطح معنی‌داری در این مطالعه کمتر از ۰۰۵ در نظر گرفته شد.

IR.MUK.REC.1395.175)، دریافت شده و هماهنگی‌های لازم با اداره آموزش و پرورش شهر مریوان و مدیران مدارس منتخب، انجام شد. هم‌چنین هدف از اجرای این تحقیق برای دانش‌آموزان توضیح داده شد و رضایت آن‌ها و والدین به صورت کتبی اخذ گردید. سپس اطلاع داده شد که ورود این افراد به مطالعه کاملاً داوطلبانه بوده و بر بی‌نام بودن پرسشنامه‌ها تأکید شد تا اطمینان حاصل شود که اطلاعات آنان به صورت محرمانه جمع‌آوری و محفوظ خواهد ماند. پس از جمع‌آوری، داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ شد. در تحلیل داده‌ها، ابتدا با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، وضعیت توزیع

جدول ۱- مشخصات محتوای برنامه آموزشی در جلسات مشخص شده برای گروه سخنرانی و نمایش عملی

جلسات	محتوای آموزشی	مداخله در گروه ۱ (سخنرانی)	مداخله در گروه ۲ (نمایش عملی)	زمان (دقیقه)
۱	آشنایی با ساختمان دهان و دندان، مسواک، نخ دندان	سخنرانی، پرسش و پاسخ	نمایش عملی و استفاده از ماکت دهان و دندان، ارائه پمفلت، پوستر پرسش و پاسخ	۶۰ دقیقه
۲	آشنایی با بهداشت دهان و دندان، تأثیر بهداشت دهان و دندان در زندگی، راه‌های ارتقای بهداشت دهان و دندان	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پمفلت، پوستر پرسش و پاسخ	۶۰ دقیقه
۳	حساس‌سازی دانش‌آموزان در خصوص فواید استفاده از مسواک و نخ دندان	سخنرانی، پرسش و پاسخ	نمایش عملی و استفاده از ماکت دهان و دندان، ارائه پمفلت	۶۰ دقیقه
۴	آگاهی مقابله با پوسیدگی دندان، آمار بیماری‌های دهان و دندان و مضرات داشتن دندان‌های خراب در طول زندگی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پمفلت، پوستر، پرسش و پاسخ	۶۰ دقیقه
۵	انتخاب یک مسواک خوب آشنایی با روش صحیح و کارآمد مسواک‌زدن	سخنرانی، پرسش و پاسخ	نمایش عملی و استفاده از ماکت دهان و دندان، ارائه پمفلت، پوستر	۶۰ دقیقه
۶	آشنایی با روش صحیح و کارآمد استفاده از نخ دندان	سخنرانی	نمایش عملی و استفاده از ماکت دهان و دندان	۶۰ دقیقه
۷	ذکر فواید استفاده از نخ دندان، بیان موانع موجود انجام رفتارهای بهداشتی مسواک و نخ	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پمفلت، پرسش و پاسخ	۶۰ دقیقه
۸	آموزش شیوه‌های افزایش خودکارآمدی در دانش‌آموزان در جهت غلبه بر موانع موجود	سخنرانی، پرسش و پاسخ	نمایش عملی، ارائه پمفلت، پوستر، پرسش و پاسخ	۶۰ دقیقه

**یافته‌ها**

میانگین سنی افراد مورد مطالعه  $11.66 \pm 0.55$  و حداقل و حداکثر سن آن‌ها به ترتیب ۱۲ و ۱۱ سال بود. تحصیلات پدر بیشتر دانش‌آموزان راهنمایی (۴۴.۲ درصد) و بیشتر تحصیلات مادرشان دبیرستان (۴۹.۲ درصد) بود. شغل پدر بیشتر دانش‌آموزان آزاد (۴۲ درصد) و مادرشان خانه‌دار بودند. هم‌چنین اکثر دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این مطالعه فرزند اول خانواده‌شان بودند (۶۴.۲ درصد). تمامی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در مطالعه حاضر، دوره مطالعه را تکمیل نمودند. لذا تحلیل‌های آماری در مورد ۱۴۰ نفر از شرکت‌کنندگان انجام شد. نتایج، اختلاف آماری معنی‌دار بین دو گروه مداخله اول (سخنرانی) و گروه مداخله دوم (نمایش عملی) از نظر متغیرهای دموگرافیک و زمینه‌ای نشان نداد ( $P > 0.05$ ) به عبارتی دو گروه از نظر ویژگی‌های دموگرافیکی و زمینه‌ای همگن بودند.

همان‌طور که جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، نتایج مطالعه نشان داد در گروه مداخله از طریق سخنرانی، میانگین نمره متغیرهای منافع درک‌شده و رفتار بعد از

مداخله افزایش داشتند، ولی هیچ‌یک از این افزایش‌ها، معنادار نبودند ( $P > 0.05$ ). هم‌چنین میانگین نمره متغیرهای حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، موانع درک‌شده، راهنما برای عمل و خودکارآمدی درک‌شده بعد از مداخله آموزشی کاهش داشتند، ولی هیچ‌یک از این کاهش‌ها، معنادار نبودند ( $P > 0.05$ ). به عبارت دقیق‌تر انجام مداخله آموزشی از طریق سخنرانی سبب ایجاد تغییر معنادار در میانگین نمره هیچ‌کدام از متغیرهای مدل اعتقاد بهداشتی و رفتار نشده بود ( $P > 0.05$ ). هم‌چنین در گروه مداخله از طریق نمایش عملی، متغیرهای خودکارآمدی درک‌شده، راهنما برای عمل و رفتار دارای افزایش میانگین بودند که از این بین فقط متغیر رفتار، افزایش معناداری داشت ( $P = 0.005$ )؛ به عبارت دقیق‌تر مداخله آموزشی در افزایش رفتار تأثیرگذار بود. هم‌چنین میانگین نمره متغیرهای حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، منافع درک‌شده و موانع درک‌شده کاهش داشتند که از این بین فقط متغیر شدت درک‌شده، کاهش معناداری داشت ( $P = 0.004$ ).

**جدول ۲- مقایسه میانگین نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی و رفتارهای سلامت دهان و دندان دانش‌آموزان به روش**

**سخنرانی و نمایش عملی قبل و بعد از مداخله**

P-Value	میانگین	مرحله	روش آموزش	سازه‌ها و متغیرها
۰.۲۲	۱۵.۰۷	قبل	سخنرانی	رفتار
	۱۶.۲۹	بعد		
۰.۰۰۵	۱۳.۲۵	قبل	نمایش عملی	
	۱۸.۵۸	بعد		
۰.۱۷	۱۶.۲۸	قبل	سخنرانی	حساسیت درک‌شده
	۱۵.۴۳	بعد		

۰.۲۷۱	۱۵.۶۹	قبل	نمایش عملی	شدت درک شده	
	۱۴.۶۴	بعد			
۰.۸۵	۱۳.۱۴	قبل	سخنرانی		
	۱۱.۸۳	بعد			
۰.۰۴	۱۳.۷۸	قبل	نمایش عملی		
	۱۱.۶۴	بعد			
۰.۸۵	۶.۸۳	قبل	سخنرانی		منافع درک شده
	۷.۳	بعد			
۰.۱۰	۷.۸۳	قبل	نمایش عملی		
	۶.۸۹	بعد			
۰.۸۱	۱۷.۴۸	قبل	سخنرانی	موانع درک شده	
	۱۷.۲۳	بعد			
۰.۶۴۱	۱۸.۱۱	قبل	نمایش عملی		
	۱۷.۳۳	بعد			
۰.۵۸	۴.۴۶	قبل	سخنرانی	راهنما برای عمل	
	۴.۱۴	بعد			
۰.۴۸۶	۳.۸۲	قبل	نمایش عملی		
	۳.۷۲	بعد			
۰.۲۱	۱۴.۲۰	قبل	سخنرانی	خودکارآمدی	
	۱۲.۷۴	بعد			
۰.۳۰	۱۲.۰۸	قبل	نمایش عملی		
	۱۳.۷۲	بعد			

جدول ۳- مقایسه میانگین نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی و رفتارهای سلامت دهان و دندان دانش‌آموزان به روش

سخنرانی و نمایش عملی بعد از مداخله

P-Value	میانگین	روش	سازه‌ها و متغیرها
۰.۱۵	۱۶.۲۹	سخنرانی	رفتار
	۱۸.۵۸	نمایش عملی	
۰.۳۲	۱۵.۴۳	سخنرانی	حساسیت درک شده
	۱۴.۶۴	نمایش عملی	
۰.۷۷	۱۱.۸۳	سخنرانی	شدت درک شده
	۱۱.۶۴	نمایش عملی	
۰.۵۸	۷.۰۳	سخنرانی	منافع درک شده
	۶.۷۹	نمایش عملی	
۰.۹۴	۱۷.۲۳	سخنرانی	موانع درک شده
	۱۷.۳۳	نمایش عملی	
۰.۹۳	۴.۱۴	سخنرانی	راهنما برای عمل
	۳.۸۲	نمایش عملی	
۰.۶۱	۱۲.۷۴	سخنرانی	خودکارآمدی
	۱۳.۲۷	نمایش عملی	

نتایج جدول شماره ۳ نشان داد که مقایسه میانگین نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی و رفتارهای سلامت دهان و دندان دانش‌آموزان به دو روش سخنرانی و نمایش عملی قبل از مداخله را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود براساس آزمون من‌ویتنی هیچ اختلاف معناداری بین نمرات سازه‌ها و رفتار در دو گروه سخنرانی و نمایش عملی، قبل از مداخله وجود نداشت ( $P > 0.05$ ). همچنین جدول شماره ۲ مقایسه میانگین نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی و رفتارهای سلامت دهان و دندان دانش‌آموزان به دو روش سخنرانی و نمایش عملی بعد از مداخله را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود براساس آزمون من‌ویتنی هیچ اختلاف معناداری بین نمرات سازه‌ها و رفتار در دو گروه سخنرانی و نمایش عملی، پس از مداخله وجود نداشت ( $P > 0.05$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف مقایسه تأثیر دو روش آموزشی سخنرانی و نمایش عملی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر ارتقای رفتارهای سلامت دهان و دندان دانش‌آموزان پسر پایه ششم مقطع متوسطه اول شهر مریوان در سال ۱۳۹۶ طراحی و اجرا شد.

در مطالعه حاضر پس از اجرای مداخله آموزشی از طریق نمایش عملی، میانگین نمره شدت درک شده تغییر معنادار یافت. این یافته با نتایج مطالعات کبیری و همکاران (۱۸)، مظاهری و همکاران (۲۱)، کرمی و همکاران (۱۹)، هم‌خوانی داشت. کاهش شدت درک شده در گروه مداخله

را می‌توان این‌گونه تفسیر کرد که خودکارآمدی بر موانع درک شده تأثیر دارد بدین صورت که خودکارآمدی بالاتر سبب کاهش موانع درک شده می‌شود (۲۷). در مطالعه حاضر انجام مداخله نتوانسته بود سبب افزایش معنادار خودکارآمدی دانش‌آموزان شود. در نتیجه موانع درک شده نیز تغییر معناداری نداشت. از طرفی با توجه به رابطه موانع درک شده و شدت درک شده (۱۷)، می‌توان گفت که برنامه مداخله‌ای ما نتوانسته بر موانعی همچون کمبود وقت و خستگی و عدم استفاده صحیح از مسواک و نخ دندان، غلبه کند. بنابراین عدم افزایش خودکارآمدی و وجود موانع زیاد، سبب کاهش شدت درک شده در دانش‌آموزان شده است.

در مطالعه حاضر پس از اجرای مداخله آموزشی از طریق نمایش عملی، میانگین نمره رفتار سلامت دهان و دندان به‌طور معنادار افزایش یافت؛ به عبارت دقیق‌تر مداخله آموزشی از طریق نمایش عملی در افزایش رفتار تأثیرگذار بود. این یافته با نتایج مطالعات کبیری و همکاران (۱۸) و کرمی و همکاران (۱۹) و مظاهری و همکاران (۲۱)، هم‌خوانی داشت. به نظر می‌رسد که شیوه نمایش عملی به دلیل دارابودن ویژگی‌هایی چون نمایش جریان واقعی انجام دادن یک فعالیت توسط نمایش‌دهنده و اجرا شدن یادگیری از طریق اجرا (۱۵)، نتوانسته است سبب افزایش معنادار رفتار سلامت دهان و دندان در دانش‌آموزان شود.

در مطالعه حاضر، اجرای مداخله آموزشی از طریق نمایش عملی و براساس مدل اعتقاد بهداشتی بر ۵ متغیر دیگر (حساسیت، منافع، موانع و خودکارآمدی درک شده و راهنما برای عمل) تأثیر معناداری نداشت. این یافته با نتایج



مطالعات کبیری و همکاران (۱۸) و کرمی و همکاران (۱۹)، که در آن‌ها انجام مداخله آموزشی سبب تغییر معنادار تمامی سازه‌ها و رفتار شده بود، مغایرت دارد. در مطالعه مظاهری و همکاران نیز انجام مداخله آموزشی سبب ایجاد تغییر معنادار در سازه‌های منافع و موانع درک شده و راهنما برای عمل نشده بود، اما برخلاف نتایج ما؛ علاوه بر شدت درک شده و رفتار، در میانگین نمرات سازه‌های حساسیت درک شده و خودکارآمدی نیز تغییر معنادار ایجاد شده بود (۲۱). همچنین اجرای مداخله آموزشی از طریق سخنرانی و براساس مدل اعتقاد بهداشتی بر هیچ یک از متغیرهای این مدل و رفتار تأثیر معناداری نداشت. این یافته با نتایج مطالعات کبیری و همکاران (۱۸) و کرمی و همکاران (۱۹)، مغایرت دارد. از دلایل احتمالی این مغایرت می‌توان به تفاوت مطالعات فوق‌الذکر با مطالعه حاضر از نظر آیت‌هایی چون حجم نمونه، وضعیت فرهنگی و جغرافیایی و ابزارهای مورد استفاده اشاره کرد.

ضمناً عدم تأثیرگذاری مداخله آموزشی را می‌توان ناشی از چند عامل دانست که اهم آن‌ها به قرار زیر هستند:

اولین عامل کم اطلاع بودن والدین در این زمینه است که می‌توان با آموزش صحیح والدین این مشکل را حل نمود (۲۸، ۲۹). یا حتی می‌توان در ابتدای کار، آموزش مناسب به والدین را در دستور کار قرار داد و هم‌زمان آموزش و سنجش را بر روی دانش‌آموزان انجام داد (۳۰، ۳۱). همچنین تعلیم معلمان می‌تواند به افزایش تأثیر در این موضوع بیانجامد (۲۸، ۳۱). البته نباید این نکته را از قلم انداخت که نبود مربی بهداشت در مدرسه، عدم دسترسی

کافی به خدمات بهداشتی و درمانی (۲۸) و همچنین عدم رعایت بهداشت فردی (۳۲) نیز می‌توانند در عدم تأثیرگذاری مداخله آموزشی مؤثر باشند. دومین عامل می‌تواند عدم انتخاب سؤالات مناسب و مرتبط برای سنجش متغیرها باشد (۳۳). این مورد با اجرای تحلیل‌های عاملی تأییدی و اکتشافی و نظر خبرگان این زمینه، قابل حل است. همچنین عامل مهم دیگری که هرگز نباید فراموش شود، نقش زبان است. در این مطالعه، کلیه قسمت‌های مطالعه مانند سنجش دانش آموزان و اجرای مداخله آموزشی به زبان فارسی انجام شده است. از آن‌جا که زبان مادری دانش‌آموزان این پژوهش کوردی است، شاید یکی از دلایل عدم معناداری متغیرهای مذکور، عدم برقراری ارتباط بین آموزش‌دهند و پرسشگر باشد که این مورد می‌تواند در پژوهش‌های بعدی مورد توجه قرار گیرد. چهارمین عامل می‌تواند استفاده از روش سخنرانی (در گروه مداخله از طریق سخنرانی) برای اجرای آموزش باشد زیرا این روش موجب یادگیری غیرفعال شده و جهت ارتقای آگاهی مناسب است نه ایجاد نگرش مثبت. نهایتاً با توجه به عدم اثربخشی روش سخنرانی و نیز تأثیرگذاری محدود روش نمایش عملی در این مطالعه، انجام این مطالعه با استفاده از روش‌های آموزشی دیگر مانند ایفای نقش و بحث گروهی پیشنهاد می‌شود.

با توجه به این‌که این مطالعه فقط در بین دانش‌آموزان پسر پایه ششم ابتدایی شهرستان مریوان انجام شده، نتایج حاصل از این مطالعه قابل تعمیم به کودکان سایر نقاط کشور نمی‌باشد. بنابراین انجام این مطالعه در مقیاس

لذا نظر به عدم اثربخشی روش سخنرانی و نیز تأثیرگذاری اندک روش نمایش عملی، انجام این مطالعه با استفاده از روش‌های آموزشی دیگر مانند ایفای نقش و بحث‌گروهی در بین دانش‌آموزان پیشنهاد می‌گردد.

#### تقدیر و تشکر

نویسندگان این مقاله از اداره آموزش و پرورش، مدیران و معلمین محترم مدارس شهرستان مریوان و همه دانش‌آموزانی که در اجرای این پروژه با ما همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌نمایند. همچنین از کمک مالی و معنوی معاونت بهداشتی و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان سپاسگزاری می‌شود. ضمناً کد اخلاق این پژوهش IR.MUK.REC.1395.175 می‌باشد.

#### فهرست منابع

1. 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. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2011; 9 (2): 93-106. [In Persian].
2. Shariat E, Mohammad Nejad E, Begjani J, Abootalebi G. Evaluation of Oral Health in Primary School Children in Saveh, Iran. *Journal of Research Development in Nursing and Midwifery*. 2011; 8 (1): 74-80. [In Persian].

وسیع‌تری از کودکان در کشور و به‌ویژه در بین دانش‌آموزان دختر پیشنهاد می‌گردد. ضمناً انجام مطالعه کیفی و شناسایی عوامل مؤثر به منظور بازنگری در آیتم‌های تشکیل‌دهنده سازه‌های مدل و اصلاح پرسشنامه پیشنهاد می‌شود.

هم‌چنین برخی از خانواده‌ها در انجام مطالعه با تیم تحقیق همکاری نکردند و این مورد هم از محدودیت‌های این مطالعه بود. نداشتن گروه سومی تحت عنوان گروه کنترل، مهم‌ترین محدودیت مطالعه حاضر بود.

نتایج این مطالعه نشان داد مداخله از طریق نمایش عملی، موجب ایجاد تغییر معنادار در شدت درک شده و رفتارهای سلامت دهان و دندان در دانش‌آموزان شد، اما بر سایر سازه‌های مدل تأثیر معنادار نداشت. از طرفی مداخله از طریق سخنرانی سبب ایجاد تغییر معنادار در هیچ‌کدام از سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی و رفتار نشد.

3. Badri Gargari R, Salek Hadadian N. The Role of Self-Efficacy and Factors of Health Belief Mode in Dental Patients' Brushing and Flossing. *Nursing and Midwifery Journal*. 2011; 9 (3). [In Persian].
4. Whelton, HO. and Mullane, DM. Public Health Aspects of Oral Diseases and Disorders. In: Pine CM, editor. *Community Oral Health*. 2<sup>nd</sup> ed. Oxford: Wright; 2007. 75-82.
5. Asgari G, Ezzati R Kh, Mehrshad S, Kheirandish M. Social Determinants Affecting Oral Health of School Children

- in Hamadan. *Journal of Health*. 2020; 10 (4): 504-513. [In Persian].
6. Idris, FAI. Periodontal Disease Prevalence and Some Related Factors Among 15 Years Old School Children in Khartoum State. *Sudanese Journal of Public Health*. 2010; 5 (4): 187-192.
  7. Nahvi M, Zarei E, Marzban S, Jahanmehr N. Utilization of Dental Services and Its Out-of-Pocket Payments: a study in dental clinics of Ramsar. *Journal of Mashhad Dental School*. 2017; 41 (2): 171-82. [In Persian].
  8. Buglar ME, White KM, Robinson NG. The Role of Self-Efficacy in Dental Patient's Brushing and Flossing: testing an extended health belief model. *Patient Education and Counseling*. 2010; 78 (2): 269-272.
  9. Panahi R, Aziz Zadeh A, Javanmardi E, Soleymanzadeh R, Moradi M, Zarei Varo O, et al. Prevalence of Early Childhood Caries and some related factors among 3-6-year-old children in Marivan-2016. *Journal of Health in the Field*. 2019; 7 (1); 18-25. [In Persian].
  10. Mohebi S, Ramezani A, Matlabi M, Mohammadpour L, Noor N. Sh, Hosseini ES. The Survey of Oral-Dental Health of Grade 3 Students of Gonabad Primary Schools in 2007. *Internal Medicine Today*. 2009; 14 (4): 69-76. [In Persian].
  11. Toomarian L, Souri S, Farhadi H. Epidemiological Evaluation of DMFT Index in 12-year-old Students of Qom City in 1383. *Journal of Dental School Shahid Beheshti University of Medical Sciences*. 2005; 22 (3): 467-474. [In Persian].
  12. Fallahi A, MA Morovati Sharifabad. Change Stages of Inter-Dental Cleaning Behavior based on Transtheoretical Model among Pre-University Students in Yazd, Iran. *Journal of Payavard Salamat*. 2009; 3 (2, 1): 85-93. [In Persian].
  13. Ghaffari M, Niazi S, Ramezankhani A, Soori H. Knowledge of Female Students of Kalaleh City about Osteoporosis, Calcium Intake and Physical Activity: an unacceptable status. *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology*. 2013; 7 (5): 319-327. [In Persian].
  14. World Health Organization. Oral Health Promotion: an essential element of a health-promoting school. 2003 [cited 2023 March 4]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/70207>.
  15. Shahbazi H, Baghianimoghadam M, Khjeh Z, Esmaili A, Karimi M, Olyan Sh. Survey of Health and Nutritional Behaviors among High School Students. *Iranian Journal of Health Education Health Promotion*. 2014; 1 (4): 69-80. [In Persian].
  16. Vahabi B, Vahabi A, Gharib AR, Sayyadi M, Sayyad S. Prevalence of Head Louse Infestations and Factors Affecting the Rate of Infestation among Primary

- School Children in Paveh City, Kermanshah Province, Iran in the Years 2009 to 2010. *Life Science Journal*. 2013; 12: 360-364. [In Persian].
17. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. *Health Behavior and Health Education: theory, research, and practice*. 4<sup>th</sup> ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2008.
  18. Kabiri B, Shakerinezhad GH, Karami KH, Ahmadi Anali K. The Effect of Training on Students' Oral and Dental Health Behaviors and Health Belief Model Constructs. *Sadra Medical Journal*. 2014; 2 (4): 328-337. [In Persian].
  19. Karami KH, Shakerinejad GH, Kabiry B. Effect of Education Based on Health Belief Model on Students' Oral Health Behavior Change. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2014; 21 (7): 134-141. [In Persian].
  20. Rahimi F, Shojaezadeh D, Zeraati H, Akbarian M. Oral Health Care Based on Educational Health Belief Model in Child. *Journal of Health Ardabil University of Medical Sciences*. 2011; 2 (1): 74-81. [In Persian].
  21. Mazaheri M, Ramezankhani A, Dehdari T. The Effect of Health Education Based on Health Belief Model in Promoting Dental Caries Preventive Behaviors in Students. *Payesh*. 2012; 11 (4): 497-503. [In Persian].
  22. Moini B, Ghaderi A, Hazavehie SMM, Allahverdipour H, Moghimbeigi A, Jalilian F. A Comparative Study of Peer Education and Trainer Education on the Basis of Health Belief Model (HBM) in Improving Oral Health in Sanandaj Boys' Elementary Schools. *Toloo-e-Behdasht*. 2013; 12 (2): 1-13. [In Persian].
  23. Mohamadkhah F, Amin Shekravi F, Faghihzadeh S, Babaei Heidarabadi A, Kazembeigi F, Maghsodi R. Comparison of Two Methods of Dental Health Education Lectures and Film Screenings on Knowledge, Attitude and Practice of Students. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2013; 20 (5): 43-50. [In Persian].
  24. Andarkhar F, Bohrani MR, Goodarzi A. Comparison of the Effect of Lecture and Multimedia Screening on Oral Health Behavior of Students in Tehran. *Journal of Military Caring Sciences*. 2018; 4 (3): 213-220. [In Persian].
  25. Mazloomi Mahmoodabad SS, 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). *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2008; 15 (3): 40-47. [In Persian].
  26. Solhi M. Application of HBM in Oral Health Education and Presenting the Appropriate Model. [dissertation]. Tehran: Tarbiat Modares University, Medical Sciences Faculty; 2000. [In Persian].

27. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. *Health Promotion in Nursing Practice*. 5<sup>th</sup> ed. Boston: Pearson; 2005.
28. Gholamnia Shirvani Z, Amin Shokravi F, Ardestani MS. Effect of Designed Health Education Program on knowledge, Attitude, Practice and the Rate Pediculosis Capitis in Female Primary School Students in Chabahar City. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*. 2011; 13 (3): 25-35. [In Persian].
29. Gur I, Schneeweiss R. Head Lice Treatments and School Policies in the US in an Era of Emerging Resistance: a cost-effectiveness analysis. *Pharmacoeconomics*. 2009; 27 (9): 725-734. doi: 10.2165/11313740-000000000-00000.
30. Green EC, Murphy E. *Health belief model*. *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Health, Illness, Behavior, and Society*. John Wiley & Sons; 2002.
31. Uittenhout H. *The Use and Effect of Social Media in Health Communication about Common Head Lice*. 2012.
32. Strecher VJ, Rosenstock IM. The Health Belief Model. In: *Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine*. 1997. 113-117.
33. Doroodgar A, Sadr F, Paksa A, Mahbobe S, Doroodgar M, Sayyah M, et al. The Prevalence of Pediculosis Capitis and Relevant Factors in Primary School Students of Kashan, Central Iran. *Asian Pacific Journal of Tropical Disease*. 2014; 4 (6): 500-504. doi: 10.1016/S2222-1808(14)60616-2.

## Comparison of the Effect of Two Training Methods of Lecture and Practical Show Based on Health Belief Model in Promoting Oral Health Behaviors among Sixth Grade Boy Students in Marivan in 2017

Rahman Panahi <sup>1</sup>, Hayde Ghajari <sup>2</sup>, Arezo Fallahi <sup>3</sup>, Masoud Moradi <sup>4</sup>,

Naseh Ghaderi <sup>5\*</sup>, Omid Zarei Vero <sup>6</sup>

1. PhD. in Health Education & Promotion, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
2. MSc. in Health Education, Department of Adolescent, Youth and School Health, Vice President of Health, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran
3. Associate Professor in Health Education & Promotion, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.
4. MSc. in Biostatistics, Research Center for Social Factors Affecting Health, Health Development Research Institute, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.
5. PhD. in Health Education & Promotion, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran
6. Public Health Expert, Department of Education, Marivan, Iran

\* Corresponding Author: Naseh Ghaderi, Email: nasehghaderi@modares.ac.ir

### Abstract

**Background & Objectives:** Considering the role of choosing the appropriate educational method for the prevention of oral diseases and the prevalence of these problems among students, this study aimed to compare the effect of two training methods of lecture and Practical Show based on the Health Belief Model (HBM) in promoting Oral health behaviors among students.

**Materials & Methods:** This research was a semi-experimental intervention study. The studied population was 140 students (70 in each of the two intervention groups) sixth grade boys in the first secondary school of Marivan city in 2016, who were selected by simple random sampling. The educational intervention of both methods was presented in 8 sessions. The data collection tool was a demographic profile questionnaire and a standard questionnaire based on the health belief model and oral hygiene behaviors, which were completed in two stages before and two months after the intervention. The collected data were analyzed using SPSS version 18 software and appropriate tests.

**Results:** Speech intervention did not cause significant change in any of the constructs of health belief and behavior model ( $P>0.05$ ), but intervention through practical demonstration caused significant change in perceived intensity and oral health behavior. Also, based on the Mann-Whitney test, there was no significant difference between the scores of the health belief model constructs and oral hygiene behavior in the two groups of lectures and practical demonstrations, before and after the intervention ( $P>0.05$ ).

**Conclusion:** Due to the ineffectiveness of the lecture method and the low effectiveness of the practical demonstration method, it is suggested to conduct this study using other educational methods such as role playing and group discussion.

**Keywords:** Health Belief Model, Oral Health, Education, Lecture, Data Display, Students.