

## مقاله پژوهشی:

# تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر نگرش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران در پیشگیری از مصرف سیگار

رحمان پناهی<sup>۱</sup>، کیهان جوانمردی<sup>۲</sup>، علی رمضانخانی<sup>۳</sup>، فرشته عثمانی<sup>۴</sup>، علی احمدی<sup>۱</sup>، رضا کوهی<sup>۲</sup>، \*شمس‌الدین نیکنامی<sup>۱</sup>

- ۱- گروه آموزش بهداشت، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران، ایران.
- ۲- گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران.
- ۳- گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
- ۴- گروه آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس تهران، تهران، ایران.

## چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴ بهمن ۱۳۹۷  
تاریخ پذیرش: ۲۵ فروردین ۱۳۹۸  
تاریخ انتشار: ۱۱ اردیبهشت ۱۳۹۸

**زمینه و هدف:** نظر به پیشنهاد محققان جهت به‌کارگیری الگوی اعتقاد بهداشتی در پیشگیری از مصرف سیگار، پیشگیری از افزایش مصرف سیگار در دانشجویان و نقش نگرش در پیشگیری از مصرف سیگار، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر نگرش دانشجویان در پیشگیری از مصرف سیگار اجرا شد.

**روش کار:** این مطالعه مداخله‌ای از نوع نیمه‌تجربی، در میان ۱۳۰ نفر از دانشجویان خوابگاهی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران (۶۵ نفر در هر یک از دو گروه آزمایش و کنترل) در سال ۱۳۹۵ انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات، شامل پرسش‌نامه‌های ویژگی‌های جمعیتی و زمینه‌های و پرسش‌نامه روا و پایایی موجود بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی درباره مضرات مصرف سیگار بود که در دو مرحله قبل و سه ماه پس از مداخله تکمیل شد. پیام‌های آموزشی با استفاده از نرم‌افزار تلگرام و طی شش نوبت به دانشجویان گروه آزمایش ارسال شد. داده‌های گردآوری شده با استفاده از آزمون‌های متناسب و نسخه ۱۸ نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** قبل از مداخله، بین متغیرهای جمعیتی و زمینه‌ای و میانگین نمرات تمامی سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در بین دو گروه تفاوت معنادار وجود نداشت ( $P > 0/05$ ). سه ماه پس از مداخله، مقایسه دو گروه نشان داد میانگین نمرات تمامی سازه‌ها در گروه آزمایش به طور معناداری نسبت به گروه کنترل، تغییر داشت ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** نظر به مؤثر بودن آموزش از طریق نرم‌افزار تلگرام و بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی بر نگرش دانشجویان در پیشگیری از مصرف سیگار، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی درباره تأثیر استفاده از تلگرام در سایر مشکلات سلامتی دانشجویان انجام گیرد.

## کلیدواژه‌ها:

مداخله آموزشی، الگوی اعتقاد بهداشتی، مصرف سیگار، دانشجویان

## مقدمه

که استعمال سیگار را زودتر شروع می‌کنند نسبت به افرادی که دیرتر شروع به استعمال سیگار کرده‌اند، شدیدتر است و احتمال کمتری برای ترک کردن این افراد وجود دارد [۴-۶].

شیوع استعمال سیگار در جوانان، به‌ویژه در افراد گروه سنی ۲۴-۱۸ سال که دانشجویان بخش عمده‌ای از این گروه را تشکیل می‌دهند افزایش یافته است [۷]. در دوران دانشجویی به لحاظ انتقال جسمی و جنسی از دوران نوجوانی به جوانی و قرارگیری در یک محیط اجتماعی جدید، مصرف سیگار یک وجهه قانونی به خود می‌گیرد [۸]. در مطالعه بابایی و همکاران مشخص شد

مصرف دخانیات یکی از مهم‌ترین علل قابل پیشگیری در بیماری‌ها و مرگ‌های زودرس در دنیاست [۱]. بر اساس برآورد سازمان جهانی بهداشت تعداد مرگ‌های ناشی از مصرف سیگار در سال ۲۰۳۰ به فراتر از ۱۰ میلیون نفر خواهد رسید [۲]. علاوه بر آن، بسیاری از افراد غیرسیگاری نیز از مواجهه ناخواسته با دود دخانیات و همچنین خطر توسعه و پیشرفت بیماری‌های ناشی از آن رنج خواهند برد [۳]. شروع زودهنگام مصرف سیگار به دلایل زیادی مشکل‌ساز است؛ چراکه وابستگی به نیکوتین در کسانی

## \* نویسنده مسئول:

دکتر شمس‌الدین نیکنامی

نشانی: تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده پزشکی، گروه آموزش بهداشت.

تلفن: +۹۸ ۸۲۸۸۳۵۴۹ (۲۱)

رایانامه: Niknamis@modares.ac.ir

از نظر نوع ماده مصرفی توسط دانشجویان، بیشترین فراوانی مربوط به سیگار با ۴۷/۴ درصد و قلیان با ۴۲/۹ درصد است [۹]. در مطالعه پناهی و همکاران این میزان ۲۳/۸ درصد به دست آمد [۱۰]. همچنین نتایج حاصل از مطالعات انجام شده در سایر کشورها نیز آمار متفاوتی را از میزان شیوع مصرف سیگار در میان دانشجویان گزارش کرده‌اند. در مطالعه الحقوی و همکاران این میزان ۱۹ درصد، در مطالعه لاتور و همکاران این میزان ۲۹/۳ درصد و در مطالعه اردال و همکاران این میزان ۴۰ درصد گزارش شده است [۱۱-۱۳].

بر اساس نتایج حاصل از پژوهش‌های محققان نسبت به تغییر رفتارها، امروزه آموزش‌های پیشگیری‌کننده موفق، طبق الگوهای شناخته شده صورت می‌گیرد [۱۴]. الگوی اعتقاد بهداشتی، که یکی از پرکاربردترین الگوها در زمینه رفتارهای بهداشتی است و به عنوان یک الگوی 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 [۱۵]. این الگو با تمرکز بر باورهای شخصی افراد در راستای پیشگیری و همچنین کاهش رفتارهای پرخطر و بار بیماری‌ها و مرگ‌ومیر، همواره نقش مهمی در تغییر باور و نگرش افراد داشته است [۳].

مروری بر مطالعات نشان می‌دهد الگوی اعتقاد بهداشتی، الگوی خوبی برای آموزش پیشگیری از مصرف سیگار است [۱۶]. وجود سطح بالایی از حساسیت درک شده و به موازات آن، خودکارآمدی بالا می‌تواند باعث کاهش مصرف سیگار در افراد شود [۱۷]. گلنز و همکاران معتقدند ابعاد الگوی اعتقاد بهداشتی می‌تواند در فهم رفتارهای سلامتی در گروه‌های چندفرهنگی مفید باشد [۱۸]. بر اساس این الگو برای اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از کشیدن سیگار، افراد باید نخست در برابر مسئله (ابتلا به کشیدن سیگار یا مواجهه با دود آن) احساس خطر کنند (حساسیت درک شده). سپس عمق این خطر و جدی بودن عوارض مختلف آن در ابعاد جسمی، اجتماعی، روانی و اقتصادی خود را درک کنند (شدت درک شده). با علاقم مثبتی که از محیط اطراف یا محیط داخلی خود دریافت می‌کنند (راهنماهای عمل)، مفید و قابل اجرا بودن برنامه پیشگیری از کشیدن سیگار را باور کنند (منافع درک شده) و عوامل بازدارنده از اقدام به این عمل را نیز کم‌هزینه‌تر از فواید آن ببینند (موانع درک شده) و جهت غلبه بر موانع رفتار، احساس کفایت و بسندگی کنند (خودکارآمدی) تا در نهایت به رفتارهای پیشگیرانه از کشیدن سیگار اقدام کنند [۳]. اثربخشی این الگو جهت پیشگیری از مصرف سیگار تاکنون در مطالعات مختلفی اثبات شده و محققان مختلفی استفاده از این الگو را جهت پیشگیری از مصرف سیگار را پیشنهاد داده‌اند [۲۲-۱۷، ۳].

با توجه به شیوع بالای مصرف سیگار در بین دانشجویان، نقش الگومحوری آنان در جامعه و نظر به نقش نگرش در

پیشگیری از مصرف سیگار و همچنین نقش مهم الگوی اعتقاد بهداشتی در تغییر باور و نگرش افراد، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر نگرش دانشجویان در پیشگیری از مصرف سیگار طراحی و اجرا شد [۲۴، ۲۳، ۱۸، ۷، ۳].

## روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه مداخله‌ای از نوع نیمه‌تجربی است که در سال ۱۳۹۵ انجام شد. جامعه آماری در این مطالعه دانشجویان خوابگاهی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران بودند که از بین آن‌ها ۱۳۰ نفر (۶۵ نفر در دو گروه آزمایش و کنترل) به صورت چندمرحله‌ای تصادفی انتخاب شدند. بدین صورت که ابتدا فهرستی از تمامی ۱۴ خوابگاهی که دانشجویان رشته‌های مختلف علوم پزشکی در آن‌ها سکونت داشتند، تهیه شد و از بین این خوابگاه‌ها، چهار خوابگاه (دو خوابگاه دخترانه و دو خوابگاه پسرانه) به صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس از بین این چهار خوابگاه، یکی از خوابگاه‌های دخترانه و یکی از خوابگاه‌های پسرانه به عنوان گروه آزمایش و دو خوابگاه دیگر به عنوان گروه کنترل برگزیده شدند و نمونه‌ها از بین دانشجویان این چهار خوابگاه، به صورت تصادفی و با داشتن معیارهای ورود به مطالعه انتخاب شدند.

با توجه به نتایج برگرفته از مطالعه پناهی و همکاران و در نظر گرفتن  $P=0/07$  برای حساسیت درک شده درباره مضرات مصرف سیگار در بین دانشجویان، همچنین استفاده از فرمول کاپا پوکاک، در نظر گرفتن توان آزمون ۸۰ درصد و حدود اطمینان آماری ۹۵ درصد، حجم نمونه ۵۷ نفر برای هر گروه برآورد شد [۲۵]. برای دقت بیشتر و همچنین در نظر گرفتن احتمال ۱۵ درصدی ریزش نمونه‌ها، مقرر شد تعداد ۶۵ نفر دانشجویان هر گروه در نظر گرفته شود ( $P=0/09$ ).

معیارهای ورود به مطالعه حاضر شامل تمایل افراد برای ورود به مطالعه، تحصیل در مقطع کارشناسی (سال‌های دوم یا سوم تحصیلی) و سکونت در خوابگاه‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران بودند. همچنین عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه و تکمیل ناقص پرسش‌نامه‌ها به عنوان معیارهای خروج در نظر گرفته شدند.

## ابزار گردآوری داده‌ها:

۱- پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای که شامل سؤالاتی درباره سن، جنسیت، تعداد سال‌های تحصیل در دانشگاه، داشتن سابقه مشروطی، میزان انجام فعالیت بدنی در هفته، شغل والدین و تعیین وضعیت فرد از لحاظ مصرف یا عدم مصرف سیگار بود. در این مطالعه دانشجویانی که در حال حاضر سیگار می‌کشند (به صورت روزانه یا برخی اوقات) در گروه افراد

خواهد شد. همچنین به دانشجویان جهت درک مناسب از سؤالات و پاسخگویی به آنها فرصت کافی داده شد. شرکت در مطالعه بنا به خواست و تمایل افراد بود و هر زمان که افراد تمایل به خروج از مطالعه داشتند، اجباری جهت ادامه مطالعه وجود نداشت. ضمناً تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت خودگزارشی و در محل خوابگاه‌های دانشجویان و با مساعدت مسئولین خوابگاه‌ها صورت گرفت. پس از جمع‌آوری، داده‌ها وارد نسخه ۱۸ نرم‌افزار SPSS شدند.

در تحلیل داده‌ها، ابتدا با استفاده از آزمون کولموگوروف اسمیرنوف، وضعیت توزیع داده‌ها از لحاظ نرمال بودن و نبودن بررسی شد. نتایج آزمون کولموگوروف اسمیرنوف نشان داد توزیع داده‌ها در سازه‌های حساسیت درک‌شده و خودکارآمدی، غیرنرمال است و در بقیه سازه‌ها نرمال است. سپس آزمون متناسب با داده‌ها انجام شد. برای بررسی گروه‌ها به لحاظ تغییر در متغیر وابسته از آزمون تی زوجی (برای داده‌های نرمال) و در مواردی از آزمون ناپارامتری ویلکاکسون (برای داده‌های غیرنرمال) استفاده شد. برای مقایسه گروه آزمایش با گروه کنترل و برای متغیرهای کمی از آزمون تی مستقل (برای داده‌های نرمال) و در مواردی از آزمون ناپارامتری من‌ویتنی (برای داده‌های غیرنرمال) و برای ارزیابی متغیرهای کیفی از مربع کای و در مواقع لازم از آزمون دقیق فیشر استفاده شد. ضمناً سطح معنی‌داری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

از دانشجویان گروه آزمایش، ۶۲ نفر و از دانشجویان گروه کنترل ۶۰ نفر، دوره مطالعه را تکمیل کردند. بنابراین تحلیل‌های آماری درباره ۱۲۲ نفر شرکت‌کننده انجام شد. نتایج، اختلاف آماری معنی‌دار بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای نشان نداد ( $P > 0/05$ )؛ به عبارتی دو گروه از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای همگن بودند (جدول شماره ۱). همچنین نتایج آزمون تی نشان داد اختلاف آماری معنی‌دار بین میانگین سنی دانشجویان در دو گروه آزمایش و کنترل، وجود ندارد ( $P = 0/518$ ). میانگین و انحراف معیار سن دانشجویان مورد مطالعه در دو گروه آزمایش و کنترل به ترتیب  $21/78 \pm 2/13$  و  $22/46 \pm 2/67$  سال بود.

نتایج مطالعه نشان داد قبل از مداخله، بین میانگین نمرات سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در دو گروه آزمایش و کنترل، بر اساس آزمون‌های تی مستقل و من‌ویتنی، تفاوت معنادار وجود نداشت. سه ماه بعد از مداخله، اختلاف آماری معنی‌دار بین میانگین نمرات سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در دو گروه وجود داشت. علاوه بر این، نتایج حاصل از آزمون‌های تی زوجی و ویلکاکسون نشان داد در گروه آزمایش، اختلاف آماری معنی‌دار بین میانگین نمرات سازه‌های الگو، قبل و بعد از مداخله وجود

سیگاری و دانشجویانی که در گذشته تجربه مصرف سیگار را داشتند (حتی مصرف یک نخ) به همراه غیرسیگاری‌ها، در گروه افراد غیرسیگاری قرار گرفتند [۲۶]. ۲- جهت سنجش سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در خصوص سیگار و خطرات مصرف آن از پرسش‌نامه تدوین‌شده توسط پناهی و همکاران که قبلاً روایی و پایایی آن تأیید شده بود (حساسیت درک شده با ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۵؛ شدت درک‌شده، با ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۰؛ موانع درک‌شده با ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۱؛ منافع درک‌شده با ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۰ و خودکارآمدی درک‌شده با ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۳)، استفاده شد [۲۵]. این پرسش‌نامه شامل ۳۱ سؤال به منظور سنجش سازه‌های حساسیت درک‌شده (۴ سؤال)، شدت درک‌شده (۶ سؤال)، موانع درک‌شده (۶ سؤال)، منافع درک‌شده (۷ سؤال)، خودکارآمدی درک‌شده (۶ سؤال) و راهنما برای عمل (۲ سؤال) بود. نحوه امتیازگذاری پرسش‌نامه بدین صورت بود که تمامی سؤالات مربوط به سازه‌ها (به جز راهنما برای عمل)، با مقیاس لیکرت پنج‌سطحی (از کاملاً موافقم=۵ نمره تا کاملاً مخالفم=۱ نمره) رتبه‌بندی شدند. البته در ۳ سؤال آخر سازه حساسیت درک‌شده، این معیار برعکس بود. دو سؤال مربوط به سازه راهنما برای عمل، منابع کسب اطلاعات در زمینه توصیه‌های بهداشتی مربوط به سیگار را بررسی می‌کرد و به صورت سنجش فراوانی محاسبه شد [۲۵]. در این مطالعه از سازه راهنما برای عمل، جهت تعیین روش اجرای مداخله طبق نظر دانشجویان، استفاده شد.

در مطالعه حاضر، مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی طی شش نوبت و از طریق نرم‌افزار تلگرام و با محتوایی همچون مضرات مصرف یا قرارگرفتن در معرض دود سیگار، پیامدهای ناشی از عدم پیشگیری از مصرف سیگار، اهمیت و منافع پیشگیری از مصرف سیگار، راهکارهای افزایش خودکارآمدی (تشویق افراد سیگاری به کم‌کردن تدریجی مصرف، ارائه الگوهای موفق در ترک و کاهش مصرف سیگار، گفتن نه به تعارف دوستان جهت کشیدن سیگار) و تأثیر مصرف سیگار در ایجاد بیماری‌های مزمن به دانشجویان گروه آزمایش ارسال شد.

با توجه به دوبرابر بودن موفقیت برنامه‌های ترک سیگار با استفاده از شبکه‌های اجتماعی نسبت به روش‌های سنتی‌تر، غلبه شبکه‌های اجتماعی بر موانع جغرافیایی و فیزیکی، تأثیر کمپین‌های رسانه‌ای در کاهش شیوع مصرف سیگار در بین بزرگسالان و نوجوانان و نظر به علاقه‌مندی اکثریت (۶۴/۱ درصد) دانشجویان مورد مطالعه به استفاده از شبکه‌های اجتماعی (تلگرام)، در این مطالعه تصمیم گرفته شد آموزش در قالب شبکه اجتماعی و منحصراً تلگرام اجرا شود [۲۷-۲۹].

از همه دانشجویان خواسته شد با صداقت کامل به سؤالات پرسش‌نامه پاسخ دهند و به آنها اطمینان داده شد تمامی اطلاعات خواسته‌شده در پرسش‌نامه به طور محرمانه استفاده

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای مرتبط با دانشجویان شرکت‌کننده در دو گروه آزمایش و کنترل

P	تعداد (درصد)		متغیرهای جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای	
	گروه کنترل	گروه آزمایش		
۱۰	۳۹ (۶۰)	۳۹ (۶۰)	زن	جنسیت
	۲۶ (۴۰)	۲۶ (۴۰)	مرد	
۰/۷۳۳*	۲۶ (۵۵/۴)	۲۸ (۵۷/۵)	دانشجوی سال دوم	تعداد سال‌های تحصیل در دانشگاه
	۲۹ (۴۴/۶)	۲۷ (۴۱/۵)	دانشجوی سال سوم	
۰/۴۸**	۰ (۰)	۴ (۶/۲)	دارد	سابقه مشروطی
	۶۵ (۱۰۰)	۶۱ (۹۳/۸)	ندارد	
۰/۴۱۳*	۱۹ (۳۹/۲)	۱۳ (۲۰)	بیشتر روزها	انجام فعالیت بدنی در هفته
	۲۰ (۴۰/۸)	۲۸ (۴۳/۱)	برخی از اوقات	
	۱۷ (۳۴/۲)	۱۶ (۲۴/۶)	به ندرت	
	۹ (۱۳/۸)	۸ (۱۲/۳)	هیچ وقت	
۰/۴۴۳*	۴۵ (۶۹/۲)	۵۱ (۷۷/۵)	خانه‌دار	شغل مادر
	۲۰ (۳۰/۸)	۱۴ (۲۱/۵)	غیرخانه‌دار	
۰/۳۲۸*	۲۷ (۴۱/۵)	۱۶ (۲۴/۶)	کارمند	شغل پدر
	۲۳ (۳۵/۴)	۳۰ (۴۶/۲)	آزاد	
	۱۱ (۱۶/۹)	۱۰ (۱۵/۴)	بازنشسته	
	۴ (۶/۱)	۹ (۱۳/۹)	سایر	
۰/۳۳۶*	۳۴ (۵۲/۳)	۴۰ (۶۱/۵)	غیرسیگاری	وضعیت از نظر مصرف سیگار
	۱۹ (۳۹/۲)	۱۴ (۲۱/۵)	تجربه کرده	
	۱۲ (۱۸/۵)	۱۱ (۱۷)	سیگاری	

\*\* آزمون دقیق فیشر

داشت ( $P < 0/05$ )، در حالی که در گروه کنترل از این لحاظ در دو مرحله قبل و بعد از مداخله، اختلاف آماری معنی‌دار مشاهده نشد ( $P < 0/05$ ) (جدول شماره ۲).

### بحث

این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر نگرش دانشجویان خوابگاهی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران درباره پیشگیری از مصرف سیگار در سال ۱۳۹۵ طراحی و اجرا شد. در مطالعه حاضر پس از اجرای مداخله آموزشی، میانگین نمره حساسیت درک‌شده به طور معنادار در گروه آزمایش افزایش یافت و بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر میزان حساسیت درک‌شده تفاوت معنادار مشاهده شد.

از آنجا که حساسیت درک‌شده دارای یک جزء شناختی قوی است و تا حدودی وابسته به آگاهی افراد است، می‌توان گفت آموزش با افزایش سطح آگاهی در مورد مضرات مصرف سیگار و افزایش اطلاعات در مورد خطرات ناشی از قرارگرفتن در معرض دود سیگار، توانسته است موجب افزایش حساسیت درک‌شده در افراد شود و در نتیجه آن‌ها در مقایسه با افراد گروه کنترل، خود را بیشتر از قبل، مستعد ابتلا به بیماری‌های مربوط به سیگار دانسته‌اند. این یافته با نتایج مطالعات خزان‌پول و همکاران، رخشانی و همکاران، شریفی‌راد و همکاران، شجاعی‌زاده و همکاران، صلحی و ابوالفتحی، املائی‌خوزانی و همکاران و رنوکا و همکاران همخوانی دارد [۳۰-۳۲، ۲۱-۱۸، ۳].

نتایج نشان داد بعد از مداخله، میانگین نمره شدت درک‌شده در گروه آزمایش افزایش معنادار داشت و بین دو گروه آزمایش

جدول ۲. مقایسه میانگین نمرات سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی در طول دوره مطالعه در دو گروه آزمایش و کنترل

p*	میانگین $\pm$ انحراف معیار		زمان گروه	سازه‌ها و متغیرها
	سه ماه پس از مداخله	قبل از مداخله		
۰/۰۱۳	۱۳/۰۳۱ $\pm$ ۰/۳۱۵	۱۶/۰۳۱ $\pm$ ۰/۳۹۵	آزمایش	حساسیت درک‌شده
۰/۲۷	۱۵/۸۶۰ $\pm$ ۰/۳۰۴	۱۶/۱۲۳ $\pm$ ۰/۴۷۱	کنترل	
	< ۰/۰۰۰۱	۰/۸۱۱		p**
۰/۰۰۱۲	۲۷/۰۳۳ $\pm$ ۰/۳۱۵	۲۴/۱۲۳ $\pm$ ۰/۴۱۹	آزمایش	شدت درک‌شده
۰/۳۶	۲۴/۸۶۰ $\pm$ ۰/۳۰۴	۲۵/۸۴۲ $\pm$ ۰/۴۷۹	کنترل	
	۰/۰۲۴	۰/۲۳۷		p**
۰/۰۰۱۳	۱۸/۱۲۳ $\pm$ ۰/۶۲۳	۲۱/۹۶۹ $\pm$ ۰/۵۱۱	آزمایش	موانع درک‌شده
۰/۶۱	۲۳/۹۸۲ $\pm$ ۰/۴۱۶	۲۲/۱۷۵ $\pm$ ۰/۵۶۵	کنترل	
	< ۰/۰۰۰۱	۰/۴۱۱		p**
< ۰/۰۰۱	۲۷/۱۲۳ $\pm$ ۰/۴۰۴	۲۱/۹۶۹ $\pm$ ۰/۵۱۱	آزمایش	منافع درک‌شده
۰/۷۷۱	۲۱/۱۸۸ $\pm$ ۰/۳۷۱	۲۱/۱۷۳ $\pm$ ۰/۵۶۵	کنترل	
	< ۰/۰۰۱	۰/۰۶۸		p**
< ۰/۰۰۱	۲۹/۳۰۸ $\pm$ ۰/۲۶۲	۲۴/۶۰۰ $\pm$ ۰/۵۳۷	آزمایش	خودکارآمدی
۰/۲۴۲	۲۳/۰۲۵ $\pm$ ۰/۲۵۱	۲۴/۷۷۲ $\pm$ ۰/۶۲۲	کنترل	
	< ۰/۰۰۰۱	۰/۴۹		p**

\* تغییرات میانگین در طول دوره به تفکیک در هر گروه، \*\* مقایسه تغییرات بین دو گروه

برنامه‌های آموزشی جهت کاهش موانع درک‌شده، بخش‌هایی از برنامه‌های آموزشی که با هدف افزایش شدت درک‌شده انجام شده‌اند، احتمالاً توانسته‌اند به طور غیرمستقیم در تعدیل موانع درک‌شده مؤثر واقع شوند. از طرفی خودکارآمدی بر موانع درک‌شده تأثیر دارد؛ بدین صورت که خودکارآمدی بالاتر سبب کاهش موانع درک‌شده می‌شود [۳۳]. بنابراین یکی دیگر از دلایل کاهش نمره موانع درک‌شده افراد گروه آزمایش در این مطالعه، می‌تواند افزایش خودکارآمدی افراد باشد. این یافته با نتایج مطالعات آتابیلا و الینور، خزائی‌پول و همکاران، شریفی‌راد و همکاران، املائی‌خوزانی و همکاران و شجاعی‌زاده و همکاران همخوانی دارد [۳، ۱۹، ۲۲، ۳۰، ۳۲].

در مطالعه حاضر پس از اجرای مداخله آموزشی، میانگین نمره منافع درک‌شده به طور معنادار در گروه آزمایش افزایش یافت و بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر این متغیر تفاوت معنادار مشاهده شد. منافع درک‌شده اعتقاد به مزایای روش‌های پیشنهادی جهت کاهش خطر یا شدت بیماری یا حالت زیان‌بار، ناشی از یک رفتار خاص است [۱۸]. در این مطالعه، مداخله آموزشی احتمالاً توانسته است از طریق افزایش آگاهی، منافع

و کنترل از نظر این متغیر تفاوت معنادار مشاهده شد. با توجه به اینکه شدت درک‌شده تا حدودی وابسته به آگاهی افراد است، می‌توان گفت افزایش آگاهی به افزایش ادراکات افراد نسبت به شدت بیماری‌های مرتبط با مصرف سیگار و عوارض مواجهه با دود سیگار مانند بیماری‌های ریوی، سرطان‌ها، سکته قلبی، نازایی، سیاه و کدر شدن دندان‌ها و مرگ زودرس منجر می‌شود و توانسته نقش مهمی در ارتقای نگرش دانشجویان درباره پیشگیری از مصرف سیگار داشته باشد [۱۸]. این یافته با نتایج مطالعات خزائی‌پول و همکاران، رخشانی و همکاران، شریفی‌راد و همکاران، شجاعی‌زاده و همکاران، صلحی و ابوالفتحی، املائی‌خوزانی و همکاران و رونکا و همکاران همخوانی دارد [۳، ۱۹-۲۱، ۲۳-۳۰].

در مطالعه حاضر بعد از مداخله، میانگین نمره موانع درک‌شده در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، به طور معناداری کاهش یافته بود و بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر این متغیر تفاوت معنادار مشاهده شد. کاهش موانع درک‌شده در گروه آزمایش را می‌توان این‌گونه تفسیر کرد که افزایش شدت درک‌شده از طریق مداخلات آموزشی، می‌تواند به طور غیرمستقیم باعث کاهش موانع درک‌شده شود [۱۸]. بنابراین در مطالعه حاضر علاوه بر

خود گزارش‌دهی انجام گرفت که این هم از محدودیت‌های این مطالعه بود.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

موازین اخلاقی و پژوهشی که شامل دریافت کد اخلاق از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه تربیت مدرس (با شماره IR.TMU.REC.1394.172)، ارائه معرفی‌نامه به خوابگاه‌ها و شرح ماهیت و اهداف مطالعه برای دانشجویان شرکت‌کننده بود، رعایت شد. از دانشجویان شرکت‌کننده رضایت آگاهانه اخذ شد و سپس پرسش‌نامه‌ها در اختیار آن‌ها قرار داده شد.

#### حامی مالی

این مقاله گزارش قسمتی از پایان‌نامه دکتری تخصصی نویسنده اول، رحمان پناهی، در گروه آموزش بهداشت، دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس با شماره ۵۲۵/۹۹۶۵ است.

#### مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی: رحمان پناهی، علی رمضانخانی، شمس‌الدین نیکنامی؛ تحقیق و بررسی: رحمان پناهی، کیهان جوانمردی، علی احمدی، فرشته عثمانی؛ ویراستاری و نهایی‌سازی نوشته: رحمان پناهی.

#### تعارض منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

#### تشکر و قدردانی

از مسئولان محترم خوابگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، سپاسگزاریم.

مثبت حاصل از پیشگیری از مصرف سیگار مانند کاهش احتمال ابتلا به سرطان‌ها، عدم گرایش به سمت اعتیاد، ارتقای سلامت خود و خانواده و مواردی از این قبیل را بیشتر از قبل برای افراد گروه آزمایش، مشخص کند. این یافته با نتایج مطالعات رنوکا و همکاران، شریفی‌راد و همکاران، خزائی‌پول و همکاران [۱۹]، رخشانی و همکاران، املائی‌خوزانی و همکاران و صلحی و ابوالفتحی همخوانی دارد [۳۲، ۳۰، ۲۱-۱۹، ۳].

همچنین نتایج نشان داد بعد از مداخله، میانگین نمره خودکارآمدی افراد گروه آزمایش افزایش معنادار یافت و بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر این متغیر تفاوت معنادار مشاهده شد. خودکارآمدی به عنوان اعتقاد و اطمینان فرد نسبت به توانایی‌های خود در انجام موفقیت‌آمیز یک رفتار تعریف می‌شود و به عنوان یک سازه بسیار حیاتی و تأثیرگذار و مورد تأکید در نظریه‌های آموزشی است [۳۴]. بنابراین در طراحی برنامه‌های آموزشی بایستی به نقش ویژه و کاربردی این سازه درباره رفتارهای عادی مانند رفتار مصرف سیگار یا پیشگیری از مصرف سیگار، توجه شود. افزایش خودکارآمدی افراد گروه آزمایش در این مطالعه، ممکن است به دلیل افزایش آگاهی و کاهش موانع درک‌شده باشد [۳۳]. این یافته با نتایج مطالعات رنوکا و همکاران، آتابیلا و الینور، رخشانی و همکاران و شجاعی‌زاده و همکاران همخوانی دارد [۳۰، ۲۲-۲۰].

### نتیجه‌گیری

به طور کلی نتایج این مطالعه نشان داد محتوای آموزشی مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی و با استفاده از نرم‌افزار تلگرام، می‌تواند سبب تغییر نگرش درباره پیشگیری از مصرف سیگار در دانشجویان شود. بنابراین می‌توان گفت مداخله اجراشده با الگوی به‌کاررفته تناسب داشته است. به نظر می‌رسد شبکه‌های اجتماعی و از جمله تلگرام، با توجه به محبوبیت و پرستفاده بودن، می‌توانند با درگیر کردن افراد در زمینه پیشگیری از مصرف سیگار مؤثر واقع شوند. بنابراین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی در مورد تأثیر استفاده از تلگرام در سایر مشکلات سلامتی در دانشجویان و در سایر قشرها انجام گیرد تا بتوان نتایج حاصل را با مطالعات همگن مقایسه و اثربخشی هرکدام از روش‌ها را بررسی کرد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به این نکته اشاره کرد که گروه هدف در این مطالعه دانشجویان مقطع کارشناسی ساکن در خوابگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بودند در سال‌های دوم یا سوم تحصیل خود قرار داشتند. بنابراین نتایج حاصل از این مطالعه قابل تعمیم به سایر گروه‌های سنی و دانشجویی نیست. بنابراین انجام مطالعات دیگر با استفاده از این الگو در جمعیت‌ها و گروه‌های مختلف (از نظر سن و تحصیلات و منطقه سکونت) توصیه می‌شود. جمع‌آوری داده‌ها به صورت

## References

- [1] Ramezankhani A, Zaboli FS, Zarghi A, Masjedi MR, Heydari GR. [Smoking habits of adolescent students in Tehran (Persian)]. *Tanaffos*. 2010; 9(2):33-42.
- [2] Aminoroaia M, Attari A, Maracy M. [Factors affecting medical students' tendency to smoke cigarettes (Persian)]. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2013; 10(7):726-34.
- [3] Sharifirad GR, Hazavei MM, Hasanzadeh A, Daneshamouz A. [The effect of health education based on health belief model on preventive actions of smoking in grade one middle school students (Persian)]. *JAMS*. 2007; 10(1):79-86.
- [4] Jalilian F, Joulaei H, Mirzaei-Alavijeh M, Samannezhad B, Berimvandi P, Karami Matin B, et al. Cognitive factors related to cigarettes smoking among college students: An application of theory of planned behavior. *Social Sciences*. 2016; 11(7):1189-93.
- [5] Dowdell EB, Santucci ME. Health risk behavior assessment: Nutrition, weight, and tobacco use in one urban seventh-grade class. *Public Health Nursing*. 2004; 21(2):128-36. [DOI:10.1111/j.0737-1209.2004.021206.x] [PMID]
- [6] Shahnazi H, Sharifirad GH, Reisi M, Javadzadeh H, Radjati F, Charkazi A, et al. [Factors associated with cigarette smoking based on constructs of health belief model in pre university students in 2011 in Isfahan, Iran (Persian)]. *Health System Research Journal*. 2013; 9(4):378-84.
- [7] Panahi R, Ramezankhani A, Haerimehrizi AA, Tavousi M, Khalilipour Darestani M, Niknami SH. [Which dimensions of Health Literacy predict the adoption of smoking preventive behaviors? (Persian)]. *Journal of Behdasht dar Arseh*. 2018; 5(4):8-17.
- [8] Reed MB, Wang R, Shillington AM, Clapp JD, Lange JE. The relationship between alcohol use and cigarette smoking in a sample of undergraduate college students. *Addictive Behaviors*. 2007; 32(3):449-64. [DOI:10.1016/j.addbeh.2006.05.016] [PMID]
- [9] Babaei Heidarabadi A, Ramezankhani A, Berekati H, Vejdani M, Shariatinejad K, Panahi R, et al. Prevalence of substance abuse among dormitory students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*. 2015; 4(2):e22350. [DOI:10.5812/ijhrba.22350v2] [PMID] [PMCID]
- [10] Panahi R, Tavousi M, Ramezankhani A, Sahraei M, Osmani F, Khalilipour Darestani M, et al. Smoking prevalence and its related factors among dormitory students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*. 2018; 20(8):e63037. [DOI:10.5812/zjrms.63037]
- [11] Al-Haqwi AI, Tamim H, Asery A. Knowledge, attitude and practice of tobacco smoking by medical students in Riyadh, Saudi Arabia. *Annals of Thoracic Medicine*. 2010; 5(3):145-8. [DOI:10.4103/1817-1737.65044] [PMID] [PMCID]
- [12] La Torre G, Kirch W, Bes-Rastrollo M, Ramos RM, Czaplicki M, Gualano MR, et al. Tobacco use among medical students in Europe: Results of a multicentre study using the global health professions student survey. *Public health* 2012; 126(2): 159-164. [DOI:10.1016/j.puhe.2011.10.009] [PMID]
- [13] Erdal G, Erdal H, Esengun K, Karakas G. Cigarette consumption habits and related factors among college students in Turkey: A logit model analysis. *Journal of Pakistan Medical Association*. 2015; 65(2):136-41. [PMID]
- [14] Saffari M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F, Heydarnia A, Pakpour A. *Health education & promotion theories, models & methods*. Tehran: Sobhan; 2009.
- [15] Mumtaz B, Chaudhary IA, Arshad M. Comparison of smoking behaviour among medical and other college students in Rawalpindi. *Journal of the College of Physicians and Surgeons-Pakistan*. 2009; 19(1):7-10.
- [16] MokhtariLaleh N, Ghodsi H, Asiri SH, Kazemnejad E. [Relationship between health belief model and smoking in male students of Guilan University of Medical Sciences (Persian)]. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2013; 22(85):33-41.
- [17] Li K, Kay NS. Correlates of cigarette smoking among male chinese college students in China- A preliminary study. *International Electronic Journal of Health Education*. 2009; 12:59-71.
- [18] Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, editors. *Health behavior and health education: Theory, research, and practice*. Hoboken: John Wiley & Sons; 2008.
- [19] Khazaee-Pool M, Zarei F, Pashaei T, Shojaeizadeh D. [The effect of an educational intervention based on Health Belief Model on improving smoking preventive behaviors among high school male students in Nowshahr (Persian)]. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2016; 4(4):300-8. [DOI:10.18869/acadpub.ihepsaj.4.4.300]
- [20] Rakhshani F, Esmaeili A, Charkazi A, Haftsavar M, Shahnazi H, Esmaeili AJ. [Effect of education on smoking prevention in students of Zahedan (Persian)]. *Health System Research Journal*. 2010; 6(2):267-75.
- [21] Renuka P, Pushpanjali K. Effectiveness of health belief model in motivating for tobacco cessation and to improving knowledge, attitude and behavior of tobacco users. *Cancer and Oncology Research*. 2014; 2(4):43-50. [DOI:10.13189/cor.2014.020401]
- [22] Atabila A, Castillo EC. Effect of a smoking prevention program on smoking related knowledge, refusal self efficacy, attitude, and intention of non smoking adolescents. *Journal of Biology, Agriculture and Healthcare*. 2013; 3(7):26-31.
- [23] Azimi S, Ramezankhani A, Rakhshani F, Ghaffari M, Ghanbari S. [Comparison of health literacy between medical and non-medical students in Shahid Beheshti Universities in the academic year 92-93 (Persian)]. *Pejouhandeh*. 2015; 20(2):78-85.
- [24] Panahi R, Ramezankhani A, Tavousi M, Koesehloo A, Niknami SH. [Relationship of health literacy with knowledge and attitude toward the harms of cigarette smoking among university students (Persian)]. *Journal of Education and Community Health*. 2017; 3(4):38-44. [DOI:10.21859/jech.3.4.38]
- [25] Panahi R, Ramezankhani A, Tavousi M, Osmani F, Niknami SH. Predictors of adoption of smoking preventive behaviors among university students: Application of health belief model (Persian). *Journal of Education and Community Health*. 2017; 4(1):35-42.

- [26] Panahi R, Ramezankhani A, Tavousi M, Haeri Mehrizi AA, Osmani F, Niknami Sh. [The factors associated to smoking among students: Health belief model application (Persian)]. *Payesh*. 2016; 16(3):315-24.
- [27] Baskerville NB, Azagba S, Norman C, McKeown K, Brown KS. [Effect of a digital social media campaign on young adult smoking cessation (Persian)]. *Nicotine & Tobacco Research*. 2015; 18(3):351-60. [DOI:10.1093/ntr/ntv119] [PMID]
- [28] Welch V, Petkovic J, Pardo PJ, Rader T, Tugwell P. Interactive social media interventions to promote health equity: An overview of reviews. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada*. 2016; 36(4):63-75. [DOI:10.24095/hpcdp.36.4.01] [PMID] [PMCID]
- [29] Woohyun Y, JungHwan Y, Eunji C. How social media influence college students' smoking attitudes and Intentions? *Computers in Human Behavior*. 2016; 64: 173-82. [DOI:10.1016/j.chb.2016.06.061] [PMID] [PMCID]
- [30] Shojaei Zadeh D, Changizi M, Sadeghi R. [The effect of education about addiction through Health Belief Model (HBM) on knowledge and perceptions of high school students in Shadegan (Persian)]. *Journal of Sciences and Today's World* 2014; 3(6):240-4.
- [31] Solhi M, Abolfathi M. [The effect of education about prevention of addiction through Health Belief Model (HBM) on knowledge and perceptions of high school students in Saveh (Persian)]. *Journal of Education and Health Promotion*. 2013;1(2):31-40.
- [32] Eemlai khazani S, Zareiyan A, Roshandel M. [The effect of training sessions based on the health belief model on soldiers in prevention of smoking persons' attitude (Persian)]. *Journal of Military Caring Sciences*. 2015; 2(2):63-8. [DOI:10.18869/acadpub.mcs.2.2.63]
- [33] Murdaugh CL, Parsons MA, Pender NJ. *Health promotion in nursing practice*. Toronto: Pearson Education Canada; 2018.
- [34] Setoudeh A, Tahmasebi R, Noroozi A. [Effect of education by health volunteers on reducing water-pipe use among women in Bushehr: An application of Health Belief Model (Persian)]. *Hayat*. 2016; 22(1):50-64.



## Resrarch Paper:

# The Effect of Educational Intervention Based on Health Belief Model on Attitude Towards Smoking in Shahid Beheshti University Students of Medical Sciences, Tehran

Rahman Panahi<sup>1</sup> , Kayhan Javanmardi<sup>2</sup>, Ali Ramezankhani<sup>3</sup>, Fereshteh Osmani<sup>4</sup>, Ali Ahmadi<sup>1</sup>, Reza Koohi<sup>3</sup>, \*Shamsaddin Niknami<sup>1</sup> 

1. Department of Health Education, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
2. Department of Psychology, Faculty of Humanities and Social Sciences, Kordistan University, Sanandaj, Iran
3. Department of Public Health, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4. Department of Biostatistics, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Use your device to scan and read the article online



**Citation** Panahi R, Javanmardi K, Ramezankhani A, Osmani F, Ahmadi A, Koohi R, et al. The Effect of Educational Intervention Based on Health Belief Model on University Students' Attitude Towards Smoking Prevention in Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran. *Rahavard Salamat Journal*. 2019; 4(1):39-47.

**Received:** 03 Feb 2019

**Accepted:** 14 Apr 2019

**Available Online:** 01 May 2019

### Keywords:

Educational intervention, Health belief model, Smoking, University Students

## Abstract

**Background & Objective** Given the usefulness of the Health Belief Model (HBM) and role of attitude in smoking prevention, also increasing smoking rate among students, we aimed to determine the effect of educational intervention based on HBM on University students' attitude towards smoking prevention.

**Materials and Methods** This quasi-experimental study was conducted on 130 students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in Tehran (65 in the intervention and 65 in the control group) in 2016. The data gathering tools were a demographic and background characteristics questionnaire and a valid and reliable questionnaire based on HBM about smoking disadvantage. The questionnaires were completed once before the intervention and then three months after the intervention. Educational intervention was performed using Telegram application and educational messages were sent to the students of the intervention group in 6 sessions. The collected data were analyzed by relevant-tests in SPSS V. 18.

**Results** Before the intervention, there was no significant difference between the two groups regarding demographic and background variables, and mean scores of all the constructs of HBM ( $P > 0.05$ ). Three months after the intervention, the mean scores of all the constructs changed significantly in the intervention group compared to control group ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion** Considering the effectiveness of this intervention based on HBM on university students' attitudes toward smoking, we suggest that similar research studies be conducted on the effects of Telegram usage on other health problems of university students.

### \* Corresponding Author:

Shamsaddin Niknami, PhD.

**Address:** Department of Health Education, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

**Tel:** +98 (21) 82883549

**E-mail:** niknamis@modares.ac.ir