

## تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیرانه از مصرف سیگار در نوجوانان دختر

زهرا راهنورد\* معصومه محمدی\*\* فاطمه رجبی\*\*\* میترا ذوالفقاری\*\*\*\*

### چکیده

زمینه و هدف: استعمال سیگار یک مشکل خطرناک و شایع در میان نوجوانان است. با توجه به این که حدود یک سوم از جمعیت کشور را جوانان و نوجوانان ۱۵-۲۹ ساله تشکیل می‌دهند، تلاش جهت حفظ سلامت آنان، به ویژه دختران نوجوان به جهت نقش تربیتی سازنده‌ای که دارند، به منزله حفظ هر چه بیشتر سلامت جامعه می‌باشد. در آموزش بهداشت استفاده از مدل‌ها به منظور کمک عملی به طراحی برنامه‌های تأثیرگذار آموزشی صورت می‌گیرد. هدف این مطالعه تعیین میزان تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری از مصرف سیگار در نوجوانان دختر بوده است.

روش بررسی: این مطالعه مداخله‌ای از نوع نیمه تجربی است که در کانون‌های فرهنگی تربیتی منطقه ۱۷ شهرداری تهران در مورد ۱۷۶ نفر از نوجوانان دختر (۸۸ نفر در هر یک از دو گروه آزمون و شاهد) در سال ۱۳۸۸ انجام یافته است. مداخله این پژوهش، آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی به روش سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ، طی سه جلسه آموزشی (هر جلسه ۴۵ دقیقه) و ارائه محتوای آموزش به صورت کتابچه صورت گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه بود که در دو مرحله قبل و بعد از آموزش با فاصله زمانی ۸ هفته تکمیل گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و تحلیلی در نرم افزار SPSS v.16 استفاده شد ( $\alpha < 0.05$ ).

یافته‌ها: قبل از آموزش دو گروه از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی و همچنین از نظر متغیرهای مربوط به اجزای مدل همگن بودند. مقایسه دو گروه نشان داد که میانگین اجزای مدل اعتقاد بهداشتی مشتمل بر حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده، راهنمای عمل و رفتارهای پیشگیری بعد از آموزش در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد افزایش معناداری داشته است ( $p < 0.01$ ).

نتیجه‌گیری: آموزش بهداشت مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در انجام رفتارهای پیشگیری از مصرف سیگار در نوجوانان مؤثر بوده است.

واژه‌های کلیدی: آموزش، مدل اعتقاد بهداشتی، مصرف سیگار، نوجوانان دختر

نویسنده مسؤول: زهرا راهنورد؛ دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

e-mail: zahra.rahnvard@gmail.com

- دریافت مقاله: اردیبهشت ماه ۱۳۹۰ - پذیرش مقاله: شهریور ماه ۱۳۹۰

### مقدمه

استعمال سیگار یکی از تهدیدکننده‌های جدی سلامت است که سالانه حدود پنج میلیون نفر را در سطح جهان به کام مرگ می‌کشاند

(۱). سازمان جهانی بهداشت تعداد افرادی را که تا سال ۲۰۲۰، در اثر ابتلا به بیماری‌های مرتبط با تنباکو می‌میرند، سالانه هشت میلیون و چهار صد هزار نفر برآورد می‌کند. این در حالی است که حدود دو سوم این مرگ‌ها در کشورهای در حال توسعه اتفاق می‌افتد (۲). در مجموع استعمال ارادی یا غیر ارادی سیگار (دود دست

\* استادیار گروه آموزشی پرستاری بهداشت جامعه دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
\*\* کارشناس ارشد پرستاری  
\*\*\* استادیار پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات پژوهش‌های سلامت مبتنی بر مشارکت جامعه دانشگاه علوم پزشکی تهران  
\*\*\*\* مربی گروه آموزشی پرستاری مراقبت‌های ویژه و عضو مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی دانشگاه پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دوم) موجب هزاران مرگ در سال می‌شود و سالانه بیش از صد و پنجاه بلیون دلار برای مشکلات مرتبط با سلامت ناشی از مصرف سیگار هزینه می‌گردد (۳). نیکوتین جزء به شدت اعتیادآور سیگار است (۴). میزان ناخوشی و مرگ، مستقیماً با مقدار مصرف سیگار، استنشاق عمیق دود سیگار، محتوای نیکوتین موجود در سیگار، میزان تار و مدت زمان استعمال سیگار ارتباط دارد (۳). استعمال تنباکو به خصوص در میان نوجوانان یک مشکل خطرساز و شایع است، چون به معنی شروع مصرف سیگار از سنین پایین‌تر می‌باشد (۵). نتایج حاصل از بزرگ‌ترین مطالعات جهانی انجام شده درباره نوجوانان و تنباکو که در بیش از صد و پنجاه کشور جهان انجام یافته است، نشان می‌دهد که دختران جوان تقریباً به اندازه پسران جوان سیگار استعمال می‌کنند (۶). نتایج حاصل از این تحقیق جهانی در ایران نشان می‌دهد اکثر افراد استعمال سیگار را قبل از هجده سالگی شروع می‌کنند و ۶۶/۷٪ سیگاری‌ها در سن چهارده سالگی اولین تجربه مصرف سیگار را داشته‌اند. روند اخیر نشان‌دهنده میزان‌های بالای شیوع استعمال سیگار در بین کودکان و نوجوانان و نشان‌دهنده مصرف آن در سنین پایین می‌باشد. همچنین تفاوت معناداری در اولین مرتبه مصرف سیگار قبل از ۱۰ سالگی، در بین دختران و پسران وجود ندارد و این یافته بیانگر آن است که در آینده نزدیک با افزایش شیوع استعمال سیگار در نوجوانان دختر مواجه خواهیم شد (۷). اگر تغییرات برجسته و ویژه‌ای در پیشگیری و توقف استعمال تنباکو اتفاق

نیفتد، شیوع مصرف آن در بین زنان در کشورهای در حال توسعه به بیش از ۲۰٪ در سال ۲۰۲۵ خواهد رسید. در مواجهه با این روند، سازمان‌های بین‌المللی غیر دولتی استعمال سیگار را به خصوص در میان زنان، بحران جهانی سلامت اعلام کرده‌اند (۳). نظر به این که حدود یک سوم از جمعیت کشور را جوانان و نوجوانان ۱۵-۲۹ ساله (معادل ۳۲/۱٪ کل جمعیت کشور) تشکیل می‌دهند (۸)، تلاش جهت حفظ سلامت آنان به ویژه دختران نوجوان به جهت نقش تربیتی سازنده‌ای که دارند، به منزله حفظ سلامت جامعه است. اقدامات پیشگیرانه در جامعه بیشترین تأثیر را قبل از شروع مصرف تنباکو دارد. بدیهی است جامعه نیاز به آموزش درباره کیفیت اعتیادآور تنباکو دارد که در این خصوص پرستاران بهداشت جامعه به خوبی می‌توانند به منظور پیشگیری از شروع مصرف تنباکو فعالیت کنند (۹). در آموزش بهداشت، مدل‌هایی طراحی شده که هدف از کاربرد آن‌ها کمک عملی به طراحی برنامه‌های تأثیرگذار آموزشی می‌باشد، به طوری که بتواند رفتارهایی را که برای جامعه مشکلاتی را به بار می‌آورند، تغییر دهد (۱۰). از کاربردی‌ترین مدل‌های آموزش بهداشت در زمینه پیشگیری، مدل اعتقاد بهداشتی است (۱۱). Rosenstock و Kegels, Hochbaum پایه‌گذاری شد. این مدل به طور ویژه جهت طراحی برنامه‌هایی برای پیشگیری از بیماری و تغییر رفتار در کوتاه مدت مفید است (۱۲). بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی، اتخاذ رفتار بهداشتی بستگی به این دارد که افراد مشکل و

ضرورت پیشگیری، پژوهش حاضر به منظور تعیین تأثیر آموزش بهداشت مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری از مصرف سیگار (رفتارهایی چون امتناع و پاسخ قاطع «نه» به هر گونه تعارف به مصرف سیگار، اجتناب از قرار گرفتن در معرض سیگار و دود سیگار، صحبت درباره اثرات زیان‌آور سیگار بر سلامت افراد و کسب اطلاعات بیشتر پیرامون آن) در نوجوانان دختر به انجام رسیده است.

### روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه مداخله‌ای از نوع نیمه تجربی می‌باشد. نمونه‌های پژوهش را تعداد ۱۷۶ نفر از نوجوانان دختر (۸۸ نفر در هر گروه آزمون و شاهد) مراجعه کننده به کانون‌های فرهنگی - تربیتی (میثم - ابوذر) منطقه ۱۷ شهرداری تهران تشکیل می‌دهند. تخصیص نمونه‌ها به این ترتیب بود که یکی از کانون‌ها به طور تصادفی به عنوان گروه آزمون و دیگری به عنوان گروه شاهد انتخاب شد. حجم نمونه بر اساس بررسی متون (تحقیق انجام یافته مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در مورد مصرف سیگار) محاسبه و تعیین گردید. این محاسبه در مورد هر یک از متغیرهای وابسته یعنی حساسیت درک شده، شدت درک شده، موانع درک شده و منافع درک شده انجام گرفت و تعداد بیشترین حجم نمونه که برای موانع درک شده و ۸۸ نفر بود لحاظ گردید. بنابراین در هر کانون تعداد ۸۸ نفر از نوجوانان دختر مراجعه‌کننده به کانون و دارای مشخصات ورود به مطالعه (محدوده سنی ۲۱-

مسأله خاص بهداشتی را باور کنند، واقعیت آن را بپذیرند نسبت به تأثیر آن بر سلامت حساس بوده و احساس خطر نمایند (perceived sensitivity)، مشکل مورد نظر را به عنوان یک مشکل جدی در سلامت شان مورد توجه قرار دهند و عوارض مختلف آن را در ابعاد مختلف سلامت جسمی، اجتماعی، روانی و اقتصادی خود درک کنند (perceived severity)، سپس با راهنمایی که از محیط خود دریافت می‌کنند (cues to action) متقاعد شده باشند که فعالیت‌های پیشگیری در عین حال که بسیار مفید و قابل اجرا هستند، از نظر اقتصادی برای آنان مقرون به صرفه می‌باشد (perceived benefits) و عوامل بازدارنده از اقدام به این عمل را نیز کم هزینه‌تر از فواید آن ببینند (perceived barriers)، در نتیجه فراهم شدن چنین شرایطی اقدامات پیشگیرانه بهداشتی را سریعاً انجام خواهند داد (۱۳). اثربخشی این مدل تاکنون در مورد مسائلی نظیر انجام خودآزمایی پستان (۱۴)، پیشگیری از ایدز (۱۵)، آموزش تالاسمی در دانش‌آموزان مقطع دبیرستان (۱۶) و غیره گزارش شده است. در مطالعات داخلی تأثیر آن در مواردی چون انتخاب روش زایمان (۱۷)، ایجاد رفتار خودآزمایی پستان در رابطان بهداشتی (۱۸)، پیشگیری از استئوپوروز در نوجوانان دختر (۱۹)، مراقبت از پا در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ (۲۰)، پیشگیری از مصرف سیگار در دانش‌آموزان پایه اول دبیرستان (۲۱)، بیماران مبتلا به آنژین صدری ناپایدار (۲۲) بررسی شده است. با توجه به اهمیت مخاطرات مربوط به نوجوانی به ویژه دختران نوجوان و

۱۴ سال، دارا بودن حداقل سواد خواندن و نوشتن، عدم سابقه استعمال سیگار) دعوت به همکاری شدند. معیارهای خروج نمونه‌ها شامل عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه و نیز عدم شرکت در هر یک از جلسات آموزشی (۲ جلسه آموزش) بود که بر این اساس هیچ یک از نمونه‌ها از پژوهش خارج نشدند. از کلیه نمونه‌های مورد پژوهش رضایت‌نامه کتبی جهت ورود به مطالعه اخذ شده و به آنان از نظر محرمانه ماندن اطلاعات اطمینان داده شد. همچنین مداخله آموزشی پس از اتمام مطالعه و گردآوری داده‌های پس آزمون، به گروه شاهد نیز ارایه گردید.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در پژوهش حاضر پرسشنامه محقق ساخته بود. جهت تأمین روایی علمی ابزار از روایی محتوا و برای تعیین پایایی از روش آزمون مجدد استفاده شد که با ضریب همبستگی ۰/۷۲ پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت. پرسشنامه در دو بخش تنظیم شده است. قسمت اول مربوط به مشخصات جمعیت‌شناختی و قسمت دوم مربوط به اجزای مدل اعتقاد بهداشتی شامل حساسیت درک شده (۷ سؤال)، شدت درک شده (۷ سؤال)، منافع درک شده (۶ سؤال)، موانع درک شده (۵ سؤال)، راهنمای عمل (۷ سؤال) و رفتارهای پیشگیری از مصرف سیگار (۵ سؤال) می‌باشد. در بخش مربوط به سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی از مقیاس لیکرت استفاده شد به این ترتیب که نمره عوامل حساسیت، شدت، منافع، موانع و راهنمای عمل بر اساس کاملاً موافقم ۵ امتیاز، موافقم ۴ امتیاز، نظری ندارم ۳ امتیاز، مخالفم ۲ امتیاز، کاملاً مخالفم ۱ امتیاز داده شد.

لازم به ذکر است که به سه سؤال مربوط به موانع درک شده امتیاز معکوس تعلق گرفت در مورد سؤالات مربوط به رفتارهای پیشگیری از مصرف سیگار به پاسخ بله ۲ امتیاز و به پاسخ خیر ۱ امتیاز تعلق گرفت.

مداخله این پژوهش شامل برنامه آموزشی مبتنی بر ابعاد مدل اعتقاد بهداشتی بود که بر اساس مطالب زیر طراحی شده بود: حساسیت و شدت درک شده فرد نسبت به مصرف سیگار و پیامدهای ناشی از آن، سبب می‌شود فرد رفتار پیشگیری را به منظور پیشگیری از عوارض و پیامدهای فردی، خانوادگی، اجتماعی و اقتصادی اتخاذ نماید. بعد منافع درک شده مزایا و سودی است که فرد به دلیل اتخاذ رفتارهای پیشگیری‌کننده از مصرف سیگار به دست می‌آورد، به عبارت دیگر تجزیه و تحلیل فواید حاصل از انجام رفتارهای پیشگیری از مصرف سیگار. بعد موانع درک شده آنچه را که مانع از انجام رفتار پیشگیری از مصرف سیگار توسط فرد می‌گردد شامل می‌شود. بعد راهنما برای عمل، شامل محرک‌هایی می‌باشد که بر فرد تأثیر گذاشته و سبب می‌گردد که رفتار پیشگیری از مصرف سیگار را جهت پیشگیری از عوارض متعدد ناشی از استعمال آن اتخاذ نماید.

در گروه آزمون مداخله آموزشی طی سه جلسه هر جلسه به مدت ۴۵ دقیقه (راجع به سیگار، پیشینه مصرف و وضعیت استعمال دخانیات در ایران و جهان، عوامل گرایش نوجوانان به سیگار، مضرات سیگار، عوارض ناشی از مصرف و اثرات آن بر ابعاد مختلف سلامتی و اهمیت پیشگیری) به روش سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ انجام گرفت.

بی‌کسی، همگن بودند. جزئیات مشخصات جمعیت شناختی دختران نوجوان به تفکیک هر گروه در جدول شماره ۱ آورده شده است.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد قبل از مداخله بین میانگین نمرات رفتارهای پیشگیری و همچنین اجزای مدل اعتقاد بهداشتی مشتمل بر حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده و راهنمای عمل در دو گروه آزمون و شاهد، بر اساس آزمون آماری تی‌مستقل تفاوت معناداری وجود نداشته است (جدول شماره ۲).

هشت هفته (دو ماه) بعد از مدخله، آزمون آماری تی‌مستقل اختلاف معناداری را بین میانگین نمرات رفتارهای پیشگیری و همچنین سازه‌های مدل در دو گروه نشان داد (جدول شماره ۳).

علاوه بر این، نتیجه آزمون تی‌زوج نشان داد که در گروه آزمون، اختلاف آماری معناداری بین میانگین نمرات سازه‌های مدل و رفتارهای پیشگیری، قبل و بعد از آموزش وجود دارد ( $p < 0.001$ ) در حالی که در گروه شاهد از این لحاظ در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون، اختلاف آماری معناداری مشاهده نشد.

پیش آزمون قبل از مداخله و پس آزمون به فاصله زمانی هشت هفته بعد از اجرای مداخله به عمل آمد.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها بر حسب نوع، از آمار توصیفی به صورت ارایه اطلاعات در جداول توزیع فراوانی مطلق و نسبی و آمار استنباطی شامل آزمون کای‌اسکوئر آزمون تی‌مستقل و زوج در نرم‌افزار SPSS v.16 استفاده شد.

### یافته‌ها

در مورد مشخصات جمعیت‌شناختی، آزمون‌های آماری نشان دادند که افراد مورد مطالعه در دو گروه آزمون و شاهد از نظر سن، مقطع تحصیلی، معدل کل سال قبل، سرپرستی خانواده، سن سرپرست، تحصیلات سرپرست، شغل سرپرست، در قید حیات بودن پدر و مادر، درآمد خانواده، مصرف سیگار یا سابقه مصرف سیگار در اعضای خانواده، مطالعه پیرامون سیگار و مضرات آن، منابع مورد مطالعه یا کسب اطلاع (به جز کتاب)، پاسخ‌گویی محیط خانواده به نیازهای روانی، نزدیک‌ترین فرد در خانواده یا اطرافیان و احساس تنهایی یا

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت شناختی و برخی مشخصات مرتبط دختران نوجوان منطقه ۱۷ شهر تهران در دو گروه آزمون و شاهد در سال ۱۳۸۸

| p-value                         | آزمون      |       | شاهد       |       | گروه                                       |                                 |
|---------------------------------|------------|-------|------------|-------|--|---------------------------------|
| Independent T test:<br>$p=0/54$ | ۱۵/۴۵±۱/۵۳ |       | ۱۵/۶۰±۱/۷۱ |       | سن (میانگین ± انحراف معیار)                |                                 |
| Independent T test:<br>$p=0/29$ | ۱۸/۱۴±۱/۶۱ |       | ۱۷/۸۶±۱/۹۱ |       | معدل سال قبل (میانگین ± انحراف معیار)      |                                 |
| Chi-square:<br>$p=0/12$         | ۴۳/۳۱±۵/۳۸ |       | ۴۴/۰۵±۸/۱۶ |       | سن سرپرست (میانگین ± انحراف معیار)         |                                 |
|                                 | درصد       | تعداد | درصد       | تعداد |  |                                 |
| Chi-square:<br>$p=0/75$         | ۳۱/۸۱      | ۲۸    | ۳۵/۲۲      | ۳۱    | راهنمایی                                   | مقطع تحصیلی                     |
|                                 | ۵۶/۸۱      | ۵۰    | ۵۳/۴۰      | ۴۷    | دبیرستان                                   |                                 |
|                                 | ۹/۰۹       | ۸     | ۶/۸۱       | ۶     | پیش دانشگاهی                               |                                 |
|                                 | ۲/۲۷       | ۲     | ۴/۵۴       | ۴     | بالتر                                      |                                 |
|                                 | ۱۰۰        | ۸۸    | ۱۰۰        | ۸۸    | جمع  |                                 |
| Chi-square:<br>$p=0/41$         | ۹۳/۱۸      | ۸۲    | ۸۵/۲۲      | ۷۵    | پدر  | سرپرست خانواده                  |
|                                 | ۳/۴۰       | ۳     | ۷/۹۵       | ۷     | مادر                                       |                                 |
|                                 | ۱/۱۳       | ۱     | ۳/۴۰       | ۳     | هر دو                                      |                                 |
|                                 | ۲/۲۷       | ۲     | ۳/۴۰       | ۳     | سایر موارد                                 |                                 |
|                                 | ۱۰۰        | ۸۸    | ۱۰۰        | ۸۸    | جمع  |                                 |
| Chi-square:<br>$p=0/25$         | ۲/۳        | ۲     | ۳/۴        | ۳     | بی سواد                                    | تحصیلات سرپرست                  |
|                                 | ۱۸/۲       | ۱۶    | ۲۰/۵       | ۱۸    | ابتدایی                                    |                                 |
|                                 | ۲۹/۵       | ۲۶    | ۲۲/۷       | ۲۰    | راهنمایی                                   |                                 |
|                                 | ۲۹/۵       | ۲۶    | ۴۲         | ۳۷    | دبیرستان                                   |                                 |
|                                 | ۲۰/۵       | ۱۸    | ۱۱/۴       | ۱۰    | تحصیلات دانشگاهی                           |                                 |
|                                 | ۱۰۰        | ۸۸    | ۱۰۰        | ۸۸    | جمع  |                                 |
| Chi-square:<br>$p=0/30$         | ۲۶/۱       | ۲۳    | ۱۵/۹       | ۱۴    | کارگر                                      | شغل سرپرست                      |
|                                 | ۲۸/۴       | ۲۵    | ۲۶/۱       | ۲۳    | کارمند (استخدام دولتی یا خصوصی)            |                                 |
|                                 | ۲/۳        | ۲     | ۲/۳        | ۲     | بیکار                                      |                                 |
|                                 | ۴۳/۲       | ۳۸    | ۵۵/۷       | ۴۹    | آزاد (خیاط، ریخته گر، نگهبان، خانه دار...) |                                 |
|                                 | ۱۰۰        | ۸۸    | ۱۰۰        | ۸۸    | جمع  |                                 |
| Chi-square:<br>$p=0/55$         | ۹۶/۶       | ۸۵    | ۹۴/۳       | ۸۲    | هر دو زنده                                 | در قید حیات بودن سرپرست         |
|                                 | ۳/۴        | ۳     | ۴/۵        | ۴     | فقط مادر                                   |                                 |
|                                 | ۱۰۰        | ۸۸    | ۱۰۰        | ۸۸    | جمع  |                                 |
| Chi-square:<br>$p=0/37$         | ۹۰/۹       | ۸۰    | ۸۹/۸       | ۷۹    | پدر و مادر                                 | افرادی که با آنها زندگی می‌کنند |
|                                 | ۹/۱        | ۸     | ۱۰/۲       | ۹     | سایر (بستگان درجه یک، درجه دو، همسر)       |                                 |
|                                 | ۱۰۰        | ۸۸    | ۱۰۰        | ۸۸    | جمع  |                                 |
| Chi-square:<br>$p=0/79$         | ۴/۵        | ۴     | ۶/۸        | ۶     | نا کافی                                    | درآمد خانواده                   |
|                                 | ۴۳/۲       | ۳۸    | ۴۰/۹       | ۳۶    | نسبتاً کافی                                |                                 |
|                                 | ۵۲/۳       | ۴۶    | ۵۲/۳       | ۴۶    | کافی                                       |                                 |
|                                 | ۱۰۰        | ۸۸    | ۱۰۰        | ۸۸    | جمع  |                                 |

## ادامه جدول ۱-

| p-value                 | آزمون |       | شاهد |       | گروه       |   |
|-------------------------|-------|-------|------|-------|------------|---|
|                         | درصد  | تعداد | درصد | تعداد |            |   |
| Chi-square:<br>$p=0/14$ | ۴۰/۹  | ۳۶    | ۲۷/۳ | ۲۴    | بله        | وضعیت مصرف یا سابقه مصرف سیگار در خانواده         |
|                         | ۵۸    | ۵۱    | ۷۰/۵ | ۶۲    | خیر        |   |
|                         | ۱/۱   | ۱     | ۲/۳  | ۲     | نمی‌دانم   |   |
|                         | ۱۰۰   | ۸۸    | ۱۰۰  | ۸۸    | جمع        |   |
| Chi-square:<br>$p=0/14$ | ۳۷/۵  | ۳۳    | ۲۷/۳ | ۲۴    | درجه یک    | نسبت فرد با فردی که مصرف سیگار یا سابقه مصرف دارد |
|                         | ۳/۴   | ۳     | ۰    | ۰     | درجه دو    |   |
|                         | ۵۹/۱  | ۵۲    | ۷۲/۷ | ۶۴    | هیچ‌کدام   |   |
|                         | ۱۰۰   | ۸۸    | ۱۰۰  | ۸۸    | جمع        |   |
| Chi-square:<br>$p=0/29$ | ۷۰/۵  | ۶۲    | ۸۴/۱ | ۷۴    | بله        | مطالعه پیرامون سیگار و مضرات آن                   |
|                         | ۲۹/۵  | ۲۶    | ۱۵/۹ | ۱۴    | خیر        |   |
|                         | ۱۰۰   | ۸۸    | ۱۰۰  | ۸۸    | جمع        |   |
| Chi-square:<br>$p=0/02$ | ۲۹/۵  | ۲۶    | ۱۵/۹ | ۱۴    | کتاب       | منابع مورد مطالعه یا کسب اطلاع                    |
| Chi-square:<br>$p=1/00$ | ۲۶/۱  | ۲۳    | ۲۶/۱ | ۲۳    | مجله       |   |
| Chi-square:<br>$p=1/00$ | ۲۰/۵  | ۱۸    | ۲۰/۵ | ۱۸    | روزنامه    |   |
| Chi-square:<br>$p=0/50$ | ۱۱/۴  | ۱۰    | ۱۴/۸ | ۱۳    | رادیو      |   |
| Chi-square:<br>$p=0/22$ | ۵۰    | ۴۴    | ۵۹/۱ | ۵۲    | تلویزیون   |   |
| Chi-square:<br>$p=0/79$ | ۱۰/۲  | ۹     | ۹/۱  | ۸     | اینترنت    |   |
| Chi-square:<br>$p=0/10$ | ۲۱/۶  | ۱۹    | ۱۲/۵ | ۱۱    | اطرافیان   |   |
| Chi-square:<br>$p=0/70$ | ۳۷/۵  | ۳۳    | ۳۹/۸ | ۳۵    | تمام موارد |   |
| Chi-square:<br>$p=0/19$ | ۰/۷۵  | ۶۶    | ۰/۸۳ | ۷۳    | بله        | پاسخگو بودن محیط خانواده به نیازهای روانی         |
|                         | ۰/۲۵  | ۲۲    | ۰/۱۷ | ۱۵    | خیر        |   |
|                         | ۱۰۰   | ۸۸    | ۱۰۰  | ۸۸    | جمع        |   |
| Chi-square:<br>$p=0/92$ | ۸۷/۵  | ۷۷    | ۸۸/۶ | ۷۸    | درجه یک    | نزدیک‌ترین فرد در خانواده یا اطرافیان             |
|                         | ۸/۰   | ۷     | ۸/۰  | ۷     | درجه دو    |   |
|                         | ۴/۵   | ۴     | ۳/۴  | ۳     | هیچ‌کدام   |   |
|                         | ۱۰۰   | ۸۸    | ۱۰۰  | ۸۸    | جمع        |   |
| Chi-square:<br>$p=0/52$ | ۱۱/۴  | ۱۰    | ۶/۸  | ۶     | بله        | احساس تنهایی یا بی‌کسی                            |
|                         | ۵۱/۱  | ۴۵    | ۶۱/۴ | ۵۴    | خیر        |   |
|                         | ۳۶/۴  | ۳۲    | ۳۰/۷ | ۲۷    | تأخیری     |   |
|                         | ۱/۱   | ۱     | ۱/۱  | ۱     | بی‌پاسخ    |   |
|                         | ۱۰۰   | ۸۸    | ۱۰۰  | ۸۸    | جمع        |   |

**جدول ۲- مقایسه نمرات رفتارهای پیشگیرانه و اجزای مدل اعتقاد بهداشتی در دو گروه آزمون و شاهد از دختران نوجوان منطقه ۱۷ شهر تهران قبل از مداخله سال ۱۳۸۸**

| نتیجه آزمون<br><i>p</i> -value | گروه آزمون             | گروه شاهد              | اجزای مدل اعتقاد بهداشتی و رفتارهای پیشگیرانه |
|--------------------------------|------------------------|------------------------|---|
|                                | میانگین (انحراف معیار) | میانگین (انحراف معیار) |   |
| ۰/۳۳۱                          | ۲۳/۶۸ (۲/۴۶)           | ۲۴/۰۰ (۱/۸۱)           | حساسیت درک شده                                |
| ۰/۱۸۱                          | ۲۵/۱۷ (۲/۷۷)           | ۲۴/۶۷ (۲/۱۱)           | شدت درک شده                                   |
| ۰/۶۱۶                          | ۲۳/۸۶ (۲/۵۶)           | ۲۴/۰۳ (۱/۸۹)           | منافع درک شده                                 |
| ۰/۲۴۴                          | ۱۶/۵۳ (۲/۵۴)           | ۱۶/۹۶ (۲/۳۵)           | موانع درک شده                                 |
| ۰/۲۶۷                          | ۲۶/۴۵ (۳/۳۲)           | ۲۵/۸۸ (۳/۴۴)           | راهنمای عمل                                   |
| ۰/۵۱۷                          | ۶/۳۹ (۰/۴۴)            | ۶/۳۲ (۰/۵۸)            | رفتارهای پیشگیرانه                            |

**جدول ۳- مقایسه نمرات رفتارهای پیشگیرانه و اجزای مدل اعتقاد بهداشتی در دو گروه آزمون و شاهد از دختران نوجوان منطقه ۱۷ شهر تهران بعد از مداخله سال ۱۳۸۸**

| نتیجه آزمون<br><i>p</i> -value | گروه آزمون             | گروه شاهد              | اجزای مدل اعتقاد بهداشتی و رفتارهای پیشگیرانه |
|--------------------------------|------------------------|------------------------|---|
|                                | میانگین (انحراف معیار) | میانگین (انحراف معیار) |   |
| $p < .001$                     | ۳۱/۳۸ (۲/۷۰)           | ۲۴/۰۹ (۱/۶۰)           | حساسیت درک شده                                |
| $p < .001$                     | ۳۱/۶۷ (۲/۳۰)           | ۲۴/۰۵ (۲/۰۸)           | شدت درک شده                                   |
| $p < .001$                     | ۲۶/۴۵ (۲/۹۳)           | ۲۴/۰۳ (۱/۸۷)           | منافع درک شده                                 |
| $p < .001$                     | ۲۰/۷۲ (۲/۵۰)           | ۱۶/۹۲ (۲/۴۵)           | موانع درک شده                                 |
| $p < .001$                     | ۳۰/۴۳ (۲/۸۲)           | ۲۵/۷۸ (۳/۵۰)           | راهنمای عمل                                   |
| $p < .001$                     | ۹/۱۷ (۰/۷۹)            | ۶/۳۷ (۰/۶۶)            | رفتارهای پیشگیرانه                            |

### بحث و نتیجه گیری

یافته‌های حاصل از مطالعه شریفی‌راد و همکاران در مورد تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر عملکردهای پیشگیری از مصرف سیگار، مطابقت دارد. به این ترتیب که در مطالعه آنان نیز میانگین نمرات عملکرد در گروه آزمون، بعد از مداخله آموزشی نسبت به گروه شاهد افزایش معنادار داشت. همچنین در مطالعه یاد شده میانگین نمرات اجزای مدل نیز، بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد افزایش معنادار یافته است (۲۱). با توجه به این که در مطالعه شریفی‌راد و همکاران، در اجرای مداخله از روش سخنرانی، بحث مشارکتی و کار گروهی استفاده شده است ولی در پژوهش حاضر از روش سخنرانی

بر اساس نتایج، مقایسه میانگین نمرات رفتارهای پیشگیری از مصرف سیگار بعد از مداخله در دو گروه شاهد و آزمون تفاوت آماری معناداری را نشان داد. بنابراین پژوهش حاضر نشان می‌دهد اجرای آموزش بهداشت مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در ارتقای رفتارهای پیشگیری از سیگار در افراد مورد مطالعه مؤثر بوده است. همچنین نتایج بیانگر این است که بین میانگین نمرات سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی (حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده، راهنمای عمل)، بعد از مداخله در دو گروه شاهد و آزمون تفاوت آماری معناداری به وجود آمده است. این نتایج با



و پرسش و پاسخ، نتایج مشابه و یکسان حاصل از این دو مطالعه نشان‌دهنده تأثیر آموزش بر پایه مدل اعتقاد بهداشتی بر اتخاذ رفتار یا عملکرد پیشگیری از مصرف سیگار می‌باشد.

نتایج مطالعه Lagampan و همکاران در مورد کاربرد مدل باور بهداشتی در انجام تست خون جهت غربالگری تالاسمی، مشابه مطالعه حاضر می‌باشد و بیانگر این است که در پس آزمون انجام یافته بلافاصله بعد از اجرای مداخله و به فاصله یک ماه بعد از مداخله، نمره عملکرد در هر دو گروه آزمون (دریافت‌کننده آموزش مبتنی بر مدل) و گروه شاهد (دریافت‌کننده آموزش معمول) افزایش معنادار داشته با این تفاوت که این افزایش در گروه آزمون بیشتر بوده است. همچنین در مورد اجزای مدل نیز تغییر مشابهی مشاهده شده است (۱۶). نتایج حاصل از مطالعه رحیمی‌کیان و همکاران و مطالعه کریمی و همکاران نیز با نتایج حاصل از پژوهش حاضر مطابقت دارد و مبین تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در اتخاذ رفتار یا عملکرد مورد انتظار می‌باشد. مطالعه رحیمی‌کیان و همکاران در مورد استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی در انتخاب نوع زایمان (طبیعی یا سزارین) نشان می‌دهد بعد از مداخله در هر دو گروه آزمون (دریافت‌کننده آموزش بر اساس مدل باور بهداشتی) و شاهد (دریافت‌کننده آموزش معمول)، تفاوت معناداری بین عملکرد (انتخاب روش زایمان طبیعی) وجود داشته ولی میانگین نمرات گروه آزمون، بالاتر از گروه شاهد و میزان این اختلاف معنادار بوده است (۱۷ و ۱۸).

از نظر اجزای مدل نیز بعد از مداخله، میانگین نمرات سازه‌های مدل در گروه آزمون بالاتر از گروه شاهد بود. نتایج تحقیق کریمی و همکاران در مورد استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی در ایجاد رفتار خودآزمایی سینه، افزایش رفتار خودآزمایی پستان در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد را بعد از مداخله آموزشی نشان می‌دهد. همچنین میانگین نمره حساسیت، شدت، منافع و موانع درک شده، در گروه آزمون بعد از آموزش نسبت به گروه کنترل افزایش یافته و این تفاوت از نظر آزمون آماری تی معنادار بوده است (۱۸). نتایج تحقیق دیگری از شریفی‌راد و همکاران در مورد کاربرد مدل باور بهداشتی در انجام رفتار مراقبت از پای دیابتی نیز نشان داد بین میانگین نمرات رفتار مراقبت از پا بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد تفاوت آماری معناداری به وجود آمده است. در مورد میانگین نمرات حساسیت، شدت و منافع درک شده نیز بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون نسبت به گروه شاهد افزایش معناداری مشاهده شده است (۲۰). در مطالعه‌ای از شیدفر و همکاران با هدف کاربرد مدل اعتقاد بهداشتی در اتخاذ رفتار کنترل سلامتی در بیماران مبتلا به آنژین صدری ناپایدار، تفاوت معناداری بین میانگین نمره حساسیت درک شده در دو گروه آزمون و شاهد پس از انجام مداخله مشاهده شد (۲۲). یافته‌های این دو مطالعه نیز با نتایج حاصل از پژوهش حاضر همسویی دارد.

به طور کلی نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد مطالعه حاضر توانسته است رفتارهای پیشگیری از مصرف سیگار را ارتقا دهد و مؤید

مدارس تعداد مراجعه‌کنندگان دارای مشخصات افراد مورد پژوهش کم بود، به علاوه برخی از مراجعه‌کنندگان واجد شرایط تمایل به شرکت در پژوهش نداشتند، این عوامل سبب طولانی شدن مرحله نمونه‌گیری شد.

### تشکر و قدردانی

هزینه پژوهش حاضر توسط دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران تأمین شده است. در این جا از سازمان آموزش و پرورش استان تهران، مدیران محترم کانون‌های فرهنگی تربیتی منطقه ۱۷ شهرداری تهران و کلیه جوانان و نوجوانان عزیزی که در انجام این پژوهش همکاری کردند تشکر و قدردانی می‌شود.

این است که رایج آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در اتخاذ رفتار پیشگیری از مصرف سیگار مؤثر بوده است. همچنین از آنجا که متغیرهای مربوط به اجزای مدل به دنبال اجرای مداخله در گروه تجربی ارتقا یافته است می‌توان گفت مداخله اجرا شده با الگوی اعتقاد بهداشتی تناسب داشته است. با توجه به اهمیت نقش آموزش در ارتقای رفتارهای پیشگیری از مصرف سیگار در نوجوانان و با در نظر گرفتن این که سیگار دروازه ورود به سایر مواد مخدر می‌باشد، ضرورت آموزش در ابعاد وسیع‌تر و با ابزارهای مختلف در جامعه بیش از پیش احساس می‌گردد و باید از اولویت‌های بهداشتی در جامعه محسوب شود.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که به دلیل تقارن شروع نمونه‌گیری با فصل

### منابع

- 1 - Tavakoli R. [Baseje Pattern of Healthy Life]. Tehran: Tandis Publications; 2005. P. 214. (Persian)
- 2 - Edlin G, Golanty E. Health and Wellness. 8th ed. Sudbury MA: Jones and Bartlett; 2004. P. 354.
- 3 - Alexander LL, LaRosa JH, Bader H, Garfield S. New Dimensions in Women's Health. 4th ed. Sudbury MA: Jones and Bartlett; 2007. P. 522-524.
- 4 - Golparvar M. [Translation of Addiction from tenet to experiment]. Mcdowl D, Spitz H (Authors). Tehran: Institute of Science Propagation; 2001. P. 88. (Persian)
- 5 - Stanhope M, Lancaster J. Community and Public Health Nursing. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2004. P. 636.
- 6 - WHO. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: World Health Organization; 2003. P. 1.
- 7 - Azaripour Masooleh H. I.R.IRAN Global Youth Tobacco Survey (GYTS) Report. 2007. P. 2, 12.
- 8 - Kelishadi R. [Analysis of uninfected disease situation and riskfactors]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences Publisher; 2008. P. 7. (Persian)
- 9 - Allender JA, Spradley BW. Community health nursing: Concepts and practice. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. P. 713-714.
- 10 - Mohammadi N. [Schedul of Health Education]. Tehran: Mehrvash Publications; 2005. P. 277, 395. (Persian)
- 11 - Shojaeezadeh D. [Study of behavioral models in health education]. Tehran: Assistance of Ministry of Health, 2000. P. 29-30. (Persian)
- 12 - Sharma M, Romas JA. Theoretical foundations of health education and health promotion. Sudbury MA: Jones and Bartlett; 2008. P. 70-80.
- 13 - Health Education Management Team of Ministry of Health & Medical Sciences. [Translation of Relationship in order to being health and changing behavior] Graf J, Elder J, Miles E (Authors). Tehran: Ministry of Health & Medical Sciences; 2001. P. 24. (Persian)

- 14 - Norman P, Brain K. An application of the health belief model to the prediction of breast self-examination in a national sample of women with a family history of breast cancer. Institute of Medical Genetics, University of Wales College of Medicine, UK. Available at: <http://userpage.fu-berlin.de/~health/materials/normanb.pdf>
- 15 - Iriyama S, Nakahara S, Jimba M, Ichikawa M, Wakai S. AIDS health beliefs and intention for sexual abstinence among male adolescent students in Kathmandu, Nepal: a test of perceived severity and susceptibility. *Public Health*. 2007 Jan; 121(1): 64-72.
- 16 - Lagampan S, Lapvongwatana P, Tharapan C, Nonthikorn J. Health Belief Model teaching program for thalassemia education in high school students. *Chula Medical Journal*. 2004 Nov; 48(11): 723-735.
- 17 - Rahimikian F, Mirmohamadali M, Mehran A, Aboozari K, Salmaani Barough N. [Effect of Education Designed based on Health Belief Model on Choosing Delivery Mode]. *Hayat, Journal of Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*. 2008-2009; 14(3-4): 25-32. (Persian)
- 18 - Karimy M, Hasani M, Khoram R, Ghaffari M, Niknami Sh. [The Effect of Education, Based on Health Belief Model on Breast Self- Examination in Health Liaisons of Zarandieh City]. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences, Journal of Zahedan University of Medical Sciences (Tabib-e-shargh)*. 2008; 10(4): 283-291. (Persian)
- 19 - Hazavehei SM, Taghdisi MH, Saidi M. Application of the Health Belief Model for osteoporosis prevention among middle school girl students, Garmsar, Iran. *Educ Health (Abingdon)*. 2007 May; 20(1): 23.
- 20 - Sharifirad GhR, Hazavehei SMM, Mohebi S, Rahimi MA, Hasanzadeh A. [The effect of educational programme based on Health Belief Model (HBM) on the foot care by type II diabetic patients]. *Iranian Journal of Endocrinology & Metabolism*. 2006; 8(3): 231-239. (Persian)
- 21 - Sharifirad GhR, Hazavehei 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]. *Arak Medical University Journal (Rahavard Danesh)*. 2007; 10(1): 1-8. (Persian)
- 22 - Shidfar MR, Hosseini M, Shojaeizadeh D, Asasi N, Majlesi F, Nazemi S. [Effectiveness of an educational program on knowledge and attitudes of angina patients in Mashhad, Iran: Results of an intervention]. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2007; 14(1): 18-27. (Persian)

# An Educational Intervention Using Health Belief Model on Smoking Preventive Behavior among Female Teenagers

Zahra Rahnavard\* (Ph.D) - Masooma Mohammadi\*\* (MSc.) - Fatemeh Rajabi\*\*\* (Ph.D) - Mitra Zolfaghari\*\*\*\* (Ph.D).

## Abstract

Received: May, 2011  
Accepted: Sep, 2011

**Background & Aim:** Cigarette smoking is a common risky behavior among teenagers. Theories and models of health education aim to design effective educational programs. This study has been conducted to assess the effect of a health education program designed based on the health belief model on preventive smoking behaviors among female teenagers.

**Methods & Materials:** In this quasi-experimental study, 176 female teenagers from the Educational Cultural Centers of 17 zones of Tehran Municipality were randomly allocated to two equal experiment and control groups (88 girls in each group). The designed educational program was presented to the experiment group through three lecture and question/answer 45 minute sessions. Data were collected using a questionnaire before and eight weeks after the intervention. Data were analyzed using the SPSS-16.

**Results:** There was no significant difference between the two groups in the characteristics of the participants before the intervention. Comparison of the two experiment and control groups after education showed that the mean score of all studied constructs of the health belief model (i.e., susceptibility, severity, benefits and barriers, cues to action), as well as the preventive behaviors were increased significantly.

**Conclusion:** The results of this study showed that the program seems to be helpful in promoting the smoking preventive behavior among teenagers.

Corresponding author:  
Zahra Rahnavard  
e-mail:  
zahra.rahnavard@gmail.com

**Key words:** education, H.B.M, cigarette smoking, girls, teenagers

\* Assistant Professor, Dept. of Public Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*\* MSc. in Nursing

\*\*\* Assistant Professor, Dept. of Social Medicine, Community-based Participatory Health Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*\*\*\* Dept. of Intensive Care Nursing, Nursing and Midwifery Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran