

## تأثیر آموزش بر میزان آگاهی سربازان درباره خطرات استعمال دخانیات

احمدعلی سجادی<sup>BSc\*</sup>، مرتضی ایزدی<sup>MD<sup>1</sup></sup>، علیرضا غفوریان<sup>MD<sup>1</sup></sup>

\*آدرس مکاتبه: پژوهشکده سبک زندگی، مرکز تحقیقات بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران  
ahoora2561@yahoo.com

تاریخ اعلام قبولی مقاله: ۱۳۸۸/۷/۸

تاریخ اعلام وصول: ۱۳۸۸/۲/۱۴

### چکیده

**اهداف.** این مطالعه به منظور تعیین و مقایسه و تأثیر آموزش به سه روش سخنرانی، پمفلت و پوستر در زمینه مضرات سیگار بر میزان آگاهی سربازان انجام شد.

**روش‌ها.** مطالعه حاضر از نوع مداخله‌ای است که روی ۱۸۰۰ نفر از سربازان استان فارس با استفاده از پرسش‌نامه انجام شد. ابتدا از سربازان پیش‌آزمون به عمل آمد. سپس، به گروه اول (N=۶۰۰) به روش سخنرانی و به گروه دوم (N=۶۰۰) به روش پمفلت آموزش داده شد. برای گروه سوم (N=۶۰۰) تعداد ۱۰۰ عدد پوستر آموزشی نصب گردید. پس از یک ماه، سربازان همان پرسش‌نامه را به‌عنوان پس‌آزمون تکمیل نمودند.

**یافته‌ها.** آنالیز آماری نشانگر بهبود آگاهی سربازان به دنبال آموزش در هر سه گروه بود ( $p < 0/001$ ). به علاوه، اختلاف معنی‌داری بین تفاضل میانگین‌های نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون بین سه گروه وجود داشت ( $p = 0/001$ ).  
**نتیجه‌گیری.** برنامه‌های آموزشی درباره خطرات استعمال دخانیات می‌تواند سبب افزایش آگاهی بهداشتی سربازان در این مورد شود.

**کلیدواژه‌ها:** سیگار، سرباز، نیروهای نظامی

## مقدمه

مصرف سیگار یکی از عوامل مهم قابل پیشگیری ابتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی- ریوی، مغزی و برخی سرطان‌هاست [۱]. به نظر می‌رسد که قرار گرفتن جوانان در محیط‌های نظامی به دلیل عواملی همچون دوری از خانواده، تنیدگی و قرارگیری در معرض رفتارهای همسالان، احتمال گرایش به سمت مصرف دخانیات را افزایش می‌دهد [۲، ۳]. یافته‌های مطالعات قبلی از شیوع بالای مصرف سیگار و رفتارهای پرخطر در افراد نظامی از جمله سربازان حکایت دارد. در مطالعه انجام‌شده در سوئیس نشان داده شد که ۴۵٪ سربازان دخانیات مصرف می‌نمایند [۴]. مطالعه دیگری در ایالات متحده نشان داد که مصرف سیگار سربازان طی ۱۴ هفته اول ورود به ارتش به دلیل فشارهای روانی افزایش می‌یابد [۵]. سچی و همکاران در نروژ نشان دادند که ۵۰/۹٪ سربازان مصرف سیگار دارند و از این میزان، ۵۰/۷٪ از آنها با ورود به ارتش مصرف خود را افزایش دادند. همین مطالعه نشان داد که ۹۰٪ از سربازان فوق در پادگان‌ها بوده و همگی آنها دوستان سیگاری داشتند [۶]. بررسی دیگری در اسپانیا حاکی از آن بود که ۵۳/۶٪ سربازان سیگار مصرف کرده و تنیدگی‌های روانی را عامل گرایش به مصرف سیگار می‌دانند [۷]. مطالعه انجام‌شده در ایالات متحده توسط آمس نشان داد که ۵۰٪ از سربازان ارتش ایالات متحده سیگار مصرف می‌نمایند و شیوع رفتارهای غیربهداشتی همچون مصرف سیگار و الکل و مواد مخدر در میان سربازان در مقایسه با کل جامعه بالاتر است [۸]. مطالعات انجام‌شده در ترکیه و یونان نیز نشان داد که به ترتیب ۶۳/۷٪ و ۵۹/۵٪ سربازان مصرف سیگار دارند و بیش از ۳۰٪ آنها در هر دو کشور پس از ورود به ارتش مصرف سیگار را آغاز کردند [۹، ۱۰].

در ایران، علی‌رغم حضور تقریباً دوساله خیل عظیمی از جوانان ذکور کشور در دوران سربازی، تحقیقات اندکی در زمینه مصرف سیگار و علل مرتبط با آن در این دوران انجام شده است. بررسی رضخانگی و همکاران در تهران از سربازان در بدو ورود خدمت نشان داد که ۲۰/۸٪ آنها به‌طور دائم سیگار مصرف می‌نمایند و ۷۲/۴٪ نیز تجربه مصرف سیگار دارند [۳]. مطالعه محتشم امیری و همکاران در سربازان پادگان‌های استان گیلان نشان داد که ۲۵/۷٪ سربازان سیگاری بوده و ۸۲/۲٪ آنها مصرف سیگار را از دوران قبل از سربازی آغاز نموده‌اند. این مطالعه نشان داد که وجود دوستان سیگاری قوی‌ترین عامل مرتبط با مصرف سیگار در سربازان است [۲]. در مطالعه‌ای که در پادگان‌های نیروی زمینی تهران توسط شفیقی و همکاران انجام شد نشان داده شد که ۳۲٪ از سربازان مورد بررسی مبتلا به سیگار و ۲۲/۱٪ از آنها سابقه ابتلا به سیگار دارند [۱۱]. این یافته‌ها در مجموع از بالا بودن میزان شیوع استعمال سیگار در سربازان حکایت داشته و بر لزوم اجرای برنامه‌های آموزشی مناسب برای آنها صحنه می‌گذارد. با این وجود،

اکثر مطالعاتی که تاکنون در داخل و خارج کشور انجام شده است یا تنها به شناخت علل مرتبط با سیگاری شدن در سربازان پرداخته یا نقش آموزش در افزایش آگاهی درباره سیگار را در اقتصار غیرسرباز جامعه مورد بررسی قرار داده است [۱، ۲]. از این رو، مطالعه حاضر به منظور تعیین و مقایسه تأثیر آموزش به سه روش سخنرانی، توزیع پمفلت‌های آموزشی و نصب پوسترهای آموزشی در محل آسایشگاه یا خدمت سربازان بر میزان آگاهی از مضرات سیگار پنج پادگان نیروی زمینی در استان فارس اجرا شد.

## روش‌ها

این بررسی مطالعه‌ای مداخله‌ای است که طی سال‌های ۸۸-۱۳۸۷ در استان فارس روی سربازان پنج پادگان نیروی زمینی انجام شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول  $n = (Z^2 \cdot P(1-P)) / d^2$  (۲٪،  $\alpha = ۵٪$ ،  $p = ۴۷۵$ ) نفر تعیین شد که با توجه به احتمال ریزش در زمان انجام پس‌آزمون، ۶۰۰ نفر برای هر گروه انتخاب شدند. بدین منظور، ابتدا بر اساس لیست پادگان‌های استان فارس قرعه‌کشی صورت گرفت و ۵ پادگان به‌طور تصادفی انتخاب شد و متناسب با تعداد سربازان در هر پادگان، ۱۵ گروهان با کمک قرعه‌کشی به‌عنوان خوشه از پادگان‌ها به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. همچنین نوع آموزش در هر پادگان بر اساس قرعه‌کشی تعیین شد. به‌منظور انتخاب سربازان تحت آموزش از لیست اسامی سربازان هر گروهان از پرتاب سکه استفاده شد. اگرچه نشان داده شده است که این روش در نمونه‌های کمتر از ۲۰۰ نفر، سبب قرار گرفتن تعداد نامساوی در گروه‌ها می‌شود، اما چون تعداد افراد زیاد بود این نقیصه نیز جبران شد [۱۲]. در مجموع، بر این اساس تعداد ۱۸۰۰ سرباز انتخاب و به سه گروه تقسیم شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه خودایفای پژوهش‌گرا ساخته بود. پرسش‌نامه حاوی ۴۴ سؤال و در سه بخش مشخصات فردی (شامل ۱۱ سؤال در زمینه‌های: سن، مدت زمان خدمت، سطح تحصیلات فرد و والدین، سطح درآمد خانواده، محل سکونت فرد، طلاق والدین، بومی یا غیربومی بودن فرد، اشتغال و نحوه گذراندن اوقات فراغت)، وضعیت مصرف سیگار در هنگام انجام پژوهش (شامل ۲۶ سؤال در زمینه‌های: سن شروع مصرف سیگار، تعداد نخ سیگار روزانه و هزینه روزانه مصرف‌شده در این راه، زمان و محل مصرف سیگار، علل سیگار کشیدن در خدمت و پیش از خدمت، مصرف سیگار در دوستان یا اعضای خانواده، سابقه مصرف الکل یا مواد مخدر، تمایل به انجام امور خطرناک، تمایل یا عدم تمایل به ترک سیگار، علل ترک یا عدم ترک سیگار، وجود یا عدم وجود حمایت خانوادگی در صورت تصمیم به ترک، تمایل یا عدم تمایل به مصرف سیگار با دوستان، سابقه شرکت در گروه‌های افراد سیگاری) و وضعیت آگاهی درباره مضرات مصرف سیگار و عوارض ناشی از ترک آن تنظیم شده بود. قسمت مربوط به سنجش

قرار داده شد تا آن را تکمیل نمایند. در این مطالعه سه مرحله طیف مصرف سیگار مطابق با مطالعه کاپلان و همکاران [۱۶] به صورت ۱- غیر سیگاری‌ها؛ افرادی که هرگز سیگار نکشیده‌اند حتی یک پُک، ۲- سیگارآزموده‌ها؛ افرادی که سیگار را امتحان کرده‌اند حتی چند پُک ولی در کل کمتر از ۱۰۰ نخ سیگار مصرف کرده‌اند و ۳- سیگاری‌های معمولی؛ افرادی که در کل ۱۰۰ نخ و بیش‌تر مصرف کرده‌اند، بدون توجه به مصرف فعلی آنها در نظر گرفته شد. به‌منظور آنالیز آماری نتایج حاصل از پرسش‌نامه‌ها، سربازان به دو گروه عمده غیرسیگاری و سیگاری تقسیم شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS 16 و آزمون‌های آماری T زوجی، آنالیز واریانس یک‌طرفه، مجذور کای و "رگرسیون لجستیک چندمتغیره" استفاده شد.

### نتایج

از ۱۸۰۰ پرسش‌نامه مورد بررسی، ۱۷۴۴ مورد (۹۶/۸٪) دارای پاسخ‌های مرتبط و ۵۶ پرسش‌نامه دارای داده‌های بی‌ربط و پرت بود. با بررسی مجدد پرسش‌نامه‌های فوق، مشخص شد که اطلاعات ارایه‌شده در آنها غیرواقعی و مخدوش بوده و بنابراین با توجه به روش‌های موجود برای تشخیص و برخورد با چنین داده‌هایی [۱۷] پرسش‌نامه‌های فوق حذف شدند. میانگین و انحراف‌معیار سنی افراد تحت مطالعه  $21/84 \pm 1/85$  سال (دامنه سنی ۳۰-۱۸ سال) بود. مشخصات سربازان تحت مطالعه در جدول ۱ آمده است.

آنالیز اطلاعات مربوط به سطح آگاهی سربازان از مضرات سیگار، با استفاده از آزمون آماری T زوجی نشان داد که میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سربازانی که به هر یک از سه روش پمفلت (۲۶/۲۶= $t_{(588)}$ ،  $p < 0.001$ )، سخنرانی (۲۹/۲۸= $t_{(586)}$ ،  $p < 0.001$ ) یا پوستر (۲۳/۸۹= $t_{(561)}$ ،  $p < 0.001$ ) آموزش دیده بودند، به‌طور معنی‌داری متفاوت بود. هم‌چنین، بررسی میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون در هر سه روش نشان داد که میانگین نمرات پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون به‌طور معنی‌داری افزایش یافته است (شکل ۱). به علاوه، آزمون آماری آنالیز واریانس یک‌طرفه اختلاف معنی‌داری بین تفاضل میانگین‌های نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون بین سه روش آموزشی نشان داد ( $F_{(2, 1735)} = 7/58$ ،  $p < 0.001$ ). آزمون توکی نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین تفاضل میانگین‌های نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون بین افرادی که به روش سخنرانی آموزش دیده بودند، با افرادی که به دو روش پمفلت ( $p = 0/022$ ) و پوستر ( $p = 0/001$ ) آموزش دیده بودند وجود داشت، اما چنین تفاوتی بین دو روش آموزشی پمفلت و پوستر وجود نداشت ( $p = 0/47$ ) (شکل ۱).

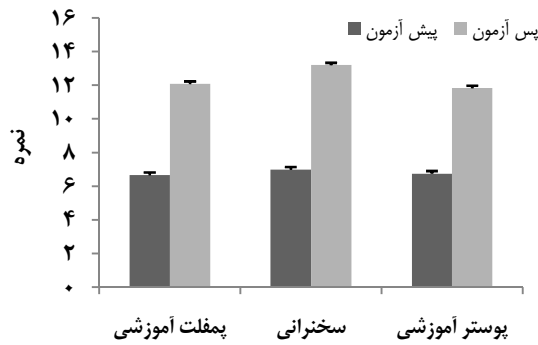
آگاهی فرد شامل ۷ سؤال بود که ۴ سؤال آن به بیماری‌های ناشی از مصرف سیگار و ۳ سؤال دیگر به آگاهی فرد درباره عوارض ناشی از ترک پرداخته بود. در ۶ سؤال از ۷ سؤال طرح شده تنها یک پاسخ صحیح وجود داشت و در یک سؤال بیش از یک جواب صحیح وجود داشت و فرد می‌بایست از میان ۱۵ مورد بیماری ناشی از مصرف سیگار، موارد صحیح را علامت می‌زد. محدوده نمره آگاهی صفر تا ۲۱ بود. پرسش‌نامه بعد از طراحی، برای آزمون قابل فهم و روشن بودن سؤالات برای این گروه سنی، در نمونه کوچکی از سربازان ( $n=31$ ) پیش‌آزمایی و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۷۶٪ تأیید شد. هم‌چنین روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه با استفاده از نظرات دو تن از کارشناسان (متخصص آمار و اپیدمیولوژی و روان‌شناس) مورد تأیید قرار گرفت. سپس پرسش‌نامه‌ها در اختیار سربازان قرار گرفت و توسط آنها تکمیل شد. به‌منظور اطمینان از پاسخ سربازان، به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات کاملاً محرمانه خواهند ماند و به هیچ عنوان تحت اختیار مسئولان پادگان قرار نخواهد گرفت. هم‌چنین به سربازان آگاهی داده شد که پرسش‌نامه‌ها را حتماً بدون نام پر نموده و شرکت در مطالعه اختیاری بوده و آنها می‌توانند در مطالعه شرکت نکنند یا بعضی از سؤالات را جواب ندهند.

پس از پاسخ‌دهی، پرسش‌نامه‌ها توسط سربازان به هر یک از سه گروه سربازان به یکی از روش‌های آموزشی سخنرانی، توزیع پمفلت و یا نصب پوستر در محل آسایشگاه یا یگان خدمتی درباره مضرات مصرف سیگار و نحوه ترک آن آموزش داده شد. سربازانی که در گروه سخنرانی قرار داشتند توسط یکی از محققین (نویسنده مسئول) به روش سخنرانی تحت آموزش قرار گرفتند. این سربازان به دو دسته ۳۰۰ نفره تقسیم شده و هر کدام از این دو دسته در یک جلسه و به مدت یک ساعت مورد آموزش قرار گرفتند. مطالب ارایه‌شده در دو جلسه مذکور یکسان بود. در ۳۰ دقیقه اول از زمان جلسه به بیماری‌های ناشی از مصرف سیگار و در ۳۰ دقیقه دیگر به روش‌های ترک سیگار پرداخته شد. این روش مداخله، مدت زمان آموزش و نیز مدت زمان بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون بر اساس مطالعات قبلی که حاکی از اثربخش بودن این نوع مداخله بر آگاهی گروه‌های اجتماعی مختلف از جمله سربازان از مضرات سیگار و نیز میزان مصرف سیگار آنها است، در نظر گرفته شد [۱۳، ۱۴، ۱۵]. گروه دوم از سربازان با کمک پمفلت‌های آموزشی تحت آموزش قرار گرفتند و به منظور آموزش گروه سوم سربازان تعداد ۱۰۰ عدد پوستر آموزشی با ابعاد  $100 \times 70$  در محل آسایشگاه یا تابلوهای اعلانات محل خدمت سربازان نصب شد. شایان ذکر است که محتوای آموزشی سخنرانی با پمفلت و پوسترهای آموزشی یکسان بود و از آنجایی که پادگان‌ها در محل‌های جغرافیایی مختلفی قرار داشته و در هر پادگان تنها یک نوع آموزش انجام می‌گرفت احتمال آن که فردی تحت تأثیر دو یا سه روش آموزشی قرار گیرد منتفی بود. یک ماه بعد از انجام آموزش مجدداً پرسش‌نامه در اختیار سربازان

جدول (۱) مشخصات سربازان تحت مطالعه

متغیر	تعداد	درصد
مدت زمان خدمت	کمتر یا مساوی ۵ ماه	۳۶/۲
	۶-۱۰ ماه	۱۴/۴
	۱۱-۱۵ ماه	۳۸/۴
سطح تحصیلات	بیشتر یا مساوی ۱۶ ماه	۸/۳
	بی سواد	۲۷/۴
پدر	ابتدایی تا راهنمایی	۳۹/۶
	دبیرستان تا پیش دانشگاهی	۲۲
طلاق والدین	بله	۲/۸
	خیر	۹۷/۲
سطح درآمد خانواده در ماه	کمتر از ۲۵۰ هزار تومان	۴۵/۲
	۲۵۰ هزار تا ۵۰۰ هزار تومان	۳۰/۶
بومی بودن	بیشتر از ۸۰۰ هزار تومان	۱۶/۷
	بیشتر از ۸۰۰ هزار تومان	۷/۵
نحوه گذراندن اوقات فراغت	بله	۶۰/۹
	خیر	۳۹
تجربه مصرف الکل	سالم	۶۷/۸
	ناسالم	۳۲/۲
تجربه مصرف مواد مخدر	خیر	۲۰/۷
	بله	۲۹/۳
تمایل به انجام امور خطرناک*	خیر	۹۰/۸
	بله	۱۵۵/۴
داشتن دوستان سیگاری	بله	۸/۵
	خیر	۵۵/۳
شرکت در گروه سیگاری	بله	۲۴/۵
	خیر	۱۹/۹
وجود فرد سیگاری در خانواده	بله	۵۶/۵
	خیر	۴۳/۵
وضعیت تأهل	بله	۳۵/۵
	متأهل	۶۴/۵
	مجرد	۵۲/۹
	متأهل	۴۷/۱
	مجرد	۳۰/۵
	مجرد	۶۹/۴

\*تمایل به انجام اموری که برای فرد خطر جسمی و جانی در بردارد نظیر بازی با مवाद اشتعالزا و انجام حرکات آکروباتیک یا موتور سیکلت در خیابان و ...



شکل (۱) اثر آموزش به روش‌های پمفلت آموزشی، چهره به چهره و نصب پوستر بر میزان آگاهی سربازان از مضرات مصرف سیگار (ستون‌ها نشان‌دهنده میانگین نمرات امتحانی سربازان در زمان پیش‌آزمون و پس‌آزمون است).

جدول (۲) علل گرایش سربازان به مصرف سیگار پیش از آغاز خدمت

علت	تعداد	درصد
تشویق دوستان	۱۲۶	۳۵/۶
برنامه‌های تلویزیونی	۱۳	۳/۷
کم‌نیوردن جلوی دوستان	۱۴	۴
خودنمایی به افراد هم‌جنس	۲	۰/۶
خودنمایی به افراد غیر هم‌جنس	۵	۱/۴
آرامش در امتحان	۸	۲/۳
استرس کنکور	۸	۲/۳
ناکامی در عشق	۵۱	۱۴/۴
بی‌کاری	۵۹	۱۶/۷
مقابله با سخت‌گیری والدین	۱۰	۲/۸
اعتیاد والدین	۶	۱/۷
دعوی والدین	۳	۰/۸
سیگاری بودن شخصیت محبوب	۲	۰/۶
نداشتن تفریح دیگر	۴۷	۱۳/۳
جمع	۳۵۴	۱۰۰

جدول (۳) علل گرایش سربازان به مصرف سیگار پس از آغاز خدمت

علت	تعداد	درصد
مراسم شامگاه	۱	۰/۲
استرس نگهداری	۱۱۱	۲۶/۶
مدت طولانی سربازی	۳۳	۷/۹
حقوق کم	۳	۰/۷
کمبود امکانات ورزشی	۳۲	۷/۷
از دست دادن جایگاه اجتماعی	۲	۰/۵
مسایل خانوادگی	۸	۱/۹
استرس‌های مختلف	۵۷	۱۳/۷
تعارف سیگار از طرف دوستان	۶۲	۱۴/۹
دوری از خانواده	۴۷	۱۱/۳
هیچ‌کدام	۵۲	۱۴/۶
جمع	۴۰۹	۱۰۰

جدول ۲ و ۳ عللی را که سبب شده‌اند تا سربازان پیش و پس از آغاز خدمت به مصرف سیگار گرایش پیدا کنند نشان می‌دهد. با استفاده از آزمون مجذور کای بین مصرف سیگار با مدت زمان خدمت سربازی، سطح تحصیلات فرد، سطح تحصیلات پدر و مادر، محل زندگی، بومی بودن یا نبودن، سطح درآمد خانواده، نحوه گذراندن اوقات فراغت، مصرف مواد مخدر و داشتن دوستان سیگاری رابطه معنی‌داری مشاهده شد ( $p < 0.001$ )، اما چنین رابطه‌ای بین مصرف سیگار و سن شخص، وضعیت تأهل، طلاق والدین، اشتغال، مصرف الکل، تمایل به انجام امور خطرناک، شرکت در گروه‌های سیگاری و مصرف سیگار در خانواده وجود نداشت.

یکی از روش‌های آموزشی دیگر استفاده از پمفلت‌ها است که ارزان و قابل دسترس هستند ولی برای افرادی که سواد ندارند، مناسب نیستند [۲۲]. یافته‌های این مطالعه نشان داد که آموزش به روش پمفلت نیز توانسته است سطح آگاهی سربازان از مضرات سیگار را افزایش دهد. این یافته با یافته‌های مطالعه بالاندا و همکاران که در آن نشان داده شد که پمفلت‌های آموزشی طراحی شده قادر به کاهش تعداد سیگار مصرفی و افزایش سطح آگاهی افراد سیگاری قهار بوده‌اند مطابقت دارد [۲۵].

یافته‌های این مطالعه، هم‌چنین نشان‌گر تأثیر مثبت آموزش به روش پوستر بر سطح آگاهی سربازان از مضرات سیگار بود. چنین تأثیری در مطالعات دیگر نیز دیده شده است. به‌عنوان مثال، مطالعه سانسورز و همکاران در مکزیک نشان دادند که آموزش از طریق پوسترهایی با مضامین ضدسیگار قادر به بالا بردن سطح آگاهی افراد سیگاری و غیرسیگاری بوده و در صورت استفاده طولانی مدت می‌توانند سبب کاهش و حتی ترک سیگار از سوی افراد سیگاری شود [۲۶]. هم‌چنین مطالعه انجام‌شده روی دانش‌آموزان ۱۳ تا ۱۹ ساله در هلند نشان داد که پوسترهای ضدسیگار قادر به بالا بردن سطح آگاهی، تغییر نگرش و کاهش تعداد سیگار مصرفی در سیگاری‌ها است [۲۷]. به‌نظر می‌رسد که این‌گونه پوسترها تنها روی افراد سیگاری تأثیر نداشته بلکه غیرسیگاری‌ها نیز از فواید آن بهره می‌گیرند. نتایج حاصل از این مطالعه و مطالعه انجام‌شده در جنوای ایتالیا که نشان داد پوسترهای ضدسیگار قادر به افزایش آگاهی و تغییر عادت مصرف سیگار در سیگاری‌های غیرفعال (افراد غیرسیگاری که در معرض دود سیگار قرار می‌گیرند) هستند مؤید این عقیده است [۲۸].

در مقایسه سه روش، به‌نظر می‌رسد که سخنرانی نسبت به دو روش دیگر بیشترین تأثیر را بر سطح آگاهی داشته است. این نتایج با یافته‌های حاصل از مقایسه روش‌های آموزشی سخنرانی، پمفلت و پوستر در بعضی مطالعات که حاکی از مناسب‌تر بودن روش سخنرانی در بهبود سطح آگاهی افراد درباره معضلات بهداشتی است هم‌سو است [۲۲، ۲۹]. تأثیر بیشتر این روش را می‌توان به جمعی بودن آن نسبت داد، چرا که نشان داده شده که روش‌های آموزش جمعی از سایر روش‌ها مؤثرتر هستند [۳۰]. به‌نظر می‌رسد که تأثیر پوسترهای آموزشی بر سطح آگاهی افراد درباره معضلات بهداشتی، علاوه بر محتوای آن به فاکتورهایی نظیر نحوه طراحی و محل نصب پوستر نیز بستگی دارد [۳۱]. در مطالعه حاضر، اگرچه فردی حرفه‌ای پوسترهای مذکور را طراحی نموده بود و هم‌چنین تلاش شد که پوسترها در محل‌هایی چون تابلو اعلانات آسایشگاه یا یگان خدمتی که بیشتر مورد توجه سربازان قرار می‌گیرند نصب شود، با این همه، احتمال آنکه کسانی پوستر را ندیده باشند وجود دارد. بنابراین شاید علت این امر که پوستر نسبت به سخنرانی اثر کمتری بر آگاهی سربازان از مضرات سیگار داشته

پس از انجام رگرسین لجستیک چندمتغیره، متغیرهای واردشده در مدل عبارت از مدت زمان خدمت سربازی، زندگی در آسایشگاه، بومی بودن یا نبودن، نحوه گذراندن اوقات فراغت، مصرف مواد مخدر و داشتن دوستان سیگاری بودند (جدول ۴).

جدول ۴) عوامل مؤثر بر مصرف سیگار براساس رگرسین لجستیک چندمتغیره

متغیر	نسبت شانس	فاصله اطمینان %۹۵	مقدار P
مدت زمان خدمت سربازی	۱/۰۹۵	۱/۰۴۴-۱/۱۴	۰/۰۰۰۱
نحوه گذراندن اوقات فراغت	۱	-	-
مصرف مواد مخدر	۱	-	۰/۰۰۰۱
داشتن دوستان سیگاری	۱	-	-
محل زندگی	۱	-	۰/۰۰۰۱
بومی بودن	۱	-	-

## بحث

۱۵/۷٪ از سربازانی که در مطالعه شرکت داشتند سیگاری معمولی بودند. این میزان با نتایج پژوهش‌های مشابه در پادگان‌های استان تهران و گیلان متفاوت است [۲، ۳، ۱۱]. البته این اختلاف می‌تواند ناشی از گوناگونی تعاریف فرد سیگاری بین این مطالعات باشد. نکته‌ای که توجه به آن اهمیت ویژه‌ای دارد آن است که یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که حدود ۷۵٪ از سربازان سیگاری قبل از آغاز خدمت سربازی و در سنین پایین شروع به مصرف سیگار نموده‌اند که این امر بر لزوم معطوف شدن آموزش‌های همگانی بر این گروه سنی پرخطر تأکید دارد. یافته‌های مطالعه حاضر و مطالعات قبلی از شیوع بالای مصرف سیگار و رفتارهای پرخطر در میان افراد نظامی از جمله سربازان حکایت دارد [۲، ۱۱، ۲۰]. این امر از انجام مداخلاتی که هدفشان تغییر این رفتارها است حمایت می‌نماید. به‌نظر می‌رسد که آموزش‌های مبتنی بر مضرات مصرف دخانیات برای سلامتی، مداخله مهمی در ترک سیگار توسط افراد سیگاری و نیز عدم گرایش غیرسیگاری‌ها به مصرف سیگار باشد [۲۱]. یکی از روش‌های آموزشی مناسب به خصوص برای افراد بی‌سواد، سخنرانی است که شیوه‌ای نسبتاً اقتصادی محسوب می‌شود. برای بعضی از مردم که عادت به خواندن کتاب‌ها و مقالات و هم‌چنین تماشای تلویزیون ندارند، سخنرانی می‌تواند منبع خوب اطلاعات بهداشتی باشد [۲۲]. یافته‌های این مطالعه نشان داد که آموزش به روش سخنرانی توانسته است سطح آگاهی سربازان از مضرات سیگار را افزایش دهد. این یافته با نتایج مطالعات فالیت و برگمن و باریچ هم‌خوانی دارد [۲۳، ۲۴].

## منابع

- ۱- آیت‌اللهی سیدعلیرضا، محمدپوراصل اصغر، رجایی‌فرد عبدالرضا. پیش‌بینی‌کننده‌های روان‌شناختی گذر از مراحل مصرف سیگار. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل. ۱۳۸۴؛ ۱۴(۱۴): ۹۴-۱۳.
- ۲- محتشم‌امیری زهرا، میرزمانی سیدشهرام، رضوانی محمود. تعیین الگوی مصرف سیگار در سربازان نیروهای نظامی و انتظامی استان گیلان در سال ۱۳۸۴. مجله طب نظامی. ۱۳۸۴؛ ۳(۷): ۸۳-۱۹۳.
- ۳- رمضان‌خانی علی، حیدرنیا علیرضا، غفرانی‌پور فضل‌الله، بابایی غلامرضا. بررسی شیوع سیگار کشیدن در نوجوانان و جوانان هنگام ورود به دوره سربازی. مجله دانشور. ۱۳۷۸؛ ۲۳(۲۳): ۸۶-۵۳.
- 4- Bettgey R, Schlosser C, Wacker HR. Alcohol, tobacco and drug use in Swiss men 20 to 33 years of age. *Sch Weizmed Wochenschr.* 1988;118:1004-10.
- 5- Shahar Y, Carel RS. Changes in smoking patterns in young military recruits in relationship to psychosocial characteristics. *Mil Med.* 1991;156:455-61.
- 6- Schei E, Sogard J. The impact of military service on young men's smoking behavior. *Prev Med.* 1994;23:242-8.
- 7- DeGranda Orive JI, Pena Miguel T, Gonzalez Quijada S, Escobar Sacristan J, Gutierrez Jimenez TE, Herrera de la Rosa A. Smoking in young military men: Attitudes and characteristics. *Arch Bronchopneumal.* 1998;34:526-30.
- 8- Ames GM, Cunrabi CB, Moore RS. Alcohol, tobacco and drug use among young adults prior to entering the military. *Prev Sci.* 2002;3:135-44.
- 9- Mazokopakis EE, Viachonik Olis IG, Lionis CD. Smoking behavior of Greek warship personnel. *Mil Med.* 2003;168:929-33.
- 10- Tekbas F, Vaizoglu SA, Gulec M, Hasdez M, Guler C. Smoking prevalence in military men and factors affecting this. *Mil Med.* 2002;167:742-6.
- ۱۱- شفیقی فرهاد، روحانی سیدمظفر، کاظمی جواد، حسینی سیدرشید، دنیوی وحید، قره‌خانی شاهین. خطر نسبی ابتلا به سیگار در سربازان وظیفه در پادگان‌های نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران، تهران، طی سال ۱۳۸۴. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۸۶؛ ۵(۲): ۲۰۱-۱۹۷.
- 12- Kang M, Ragan BG, Park JH. Issues in outcomes research: An overview of randomization techniques for clinical trials. *J Athl Train.* 2008;43:215-21.
- 13- Morgan BJ. Evaluation of an educational intervention for military tobacco users. *Mil Med.* 2001;166:1094-8.
- 14- Sawyer SM, Cooke R, Conn J, Marks MK, Roseby R, Cerritelli B. Improving medical student performance in smoking health promotion: Effect of a vertically integrated curriculum. *Med Teach.* 2006;28:135-8.
- 15- Nelson JP, Pederson LL. Military tobacco use: A synthesis of the literature on prevalence, factors related to use and cessation interventions. *Nicotine Tob Res.* 2008;10:775-90.
- 16- Kaplan CP, Napoles-springer A, Stewart SL, Perez-stable EJ. Smoking acquisition among adolescents and young Latinas: The role of socioenvironmental and personal factors. *Addict behav.* 2001;26:531-50.
- ۱۷- بابایی غلامرضا، امانی فیروز، بیگلربان اکبر، کشاور مریم. روش‌های تعیین داده‌های پرت در مطالعات پزشکی. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۱۳۸۶؛ ۷(۷): ۶۵-۲۴.
- ۱۸- محرابی سمرا، دلاوری علیرضا، مرادی قباد، اسماعیل‌نسب نادر، پولادی آرش، عالیخانی سیامک و همکاران. مصرف سیگار در جمعیت ۶۴-۱۵ ساله ایران، سال ۱۳۸۴. مجله تخصصی اپیدمیولوژی ایران. ۱۳۸۶؛ ۳(۲): ۹-۱.
- 19- Breslau N, Peterson EL. Smoking cessation in young adult: Age at initiation in young adults: Age at initiation of cigarette smoking and other suspected influences. *Am J Public Health.* 1996;86:214-20.

است را بتوان به دیده نشدن آن توسط بعضی از سربازان نسبت داد. با این همه، پوستر نیز همانند دو روش دیگر سبب افزایش آگاهی سربازانی که به آن توجه کرده‌اند شده است. به‌طور خلاصه می‌توان گفت که اگر چه هر سه روش آموزشی حاضر توانستند که سبب افزایش آگاهی سربازان در هنگام پس‌آزمون شوند، اما اثر این سه روش یکسان نیست. عقیده بر آن است که روش‌هایی هم‌چون پوستر و پمفلت می‌توانند به‌عنوان مکمل و نه جایگزین، به روش‌های مبتنی بر تعاملات فردی مانند روش چهره‌به‌چهره و سخنرانی کمک نمایند [۳۱]. بنابراین استفاده توأم از روش‌های فوق ضروری است تا این‌که هر کدام بتوانند پوششی بر نقص دیگری باشند به‌طوری که افراد دارای سطح سواد پایین به‌جای پمفلت شانس استفاده از روش‌های دیگر را داشته باشند. این امر شاید سبب بهبود بیش‌تر سطح آگاهی و تغییر رفتار سربازان شود.

در مطالعه حاضر هم‌چنین علل گرایش سربازان به سیگار نیز مورد بررسی قرار گرفت. بررسی عواملی که به زعم سربازان سیگاری سبب گرایش آنان به مصرف سیگار، پیش و پس از خدمت سربازی شده بود نشان داد که تشویق دوستان و تنیدگی ناشی از بیکاری و ناکامی‌های عشقی، مهم‌ترین عوامل پیش از سربازی و تنیدگی نگهبانی، تعارف سیگار از سوی دوستان و تنیدگی‌های مختلف هم‌چون ترس از نداشتن آینده روشن و دوری از خانواده، مهم‌ترین عوامل گرایش به مصرف سیگار در زمان سربازی هستند. این یافته‌ها با نتایج مطالعه سوان و کارملی و نیز توکلی‌زاده و همکاران و سیکوتیرا و همکاران که بر نقش دوستان سیگاری و هم‌چنین تنیدگی‌های گوناگون از جمله تنیدگی‌های مالی و اقتصادی در گرایش به سمت سیگار تأکید دارند هم‌سوئی دارد [۳۲، ۳۳، ۳۴]. هم‌چنین بررسی عوامل مؤثر بر گرایش سربازان به مصرف سیگار نشان داد که دوستان سیگاری بزرگ‌ترین عامل خطر را تشکیل می‌دهند. این یافته ضمن تأیید عقیده سربازان درباره تأثیر دوستان سیگاری به‌عنوان یکی از عوامل آغاز و ادامه مصرف سیگار با نتایج مطالعه محتشم‌امیری و همکاران در پادگان‌های استان گیلان هم‌سوئی دارد [۲].

## نتیجه‌گیری

در مجموع یافته‌های این مطالعه اقدامات پیشگیری در دوره نوجوانی و بعد از آن را توصیه و از برنامه‌هایی که هدف‌شان تغییر هم‌زمان رفتارهای پرخطر است حمایت می‌کند. هم‌چنین پیشنهاد می‌شود که آموزش درباره مضرات مصرف سیگار و راه‌های ترک آن با استفاده از روش‌های مرسوم و کم‌خرج همانند سخنرانی، پمفلت و پوستر به‌صورت توأم یا منفرد به‌عنوان جزیی از آموزش‌های بهداشتی دوره سربازی مورد توجه قرار گیرد.

- 28- Etter JF, Laszlo E. Evaluation of a poster campaign against passive smoking for world no-tobacco day. *Patient Edu Couns*. 2005;57:190-8.
- 29- بزرویی طاهره، جلالوندی مهناز. مقایسه تأثیر آموزش به دو روش سخنرانی و پوستر در زمینه بیماری ایدز بر میزان آگاهی و نگرش دانشجویان. فصلنامه پرستاری ایران. ۱۳۸۵؛۱۹(۴۷):۶-۱۵.
- 30- Tones K. Health education: Evidence of effectiveness. *Arch Dis Child*. 1997;77:189-91.
- 31- حمیدزاده اربابی یوسف، امانی فیروز، مهدوی عبدال...، دهقان محمدحسین، مردی افروز. تأثیر محل نصب پوستر بهداشتی بر آگاهی مراجعین به مرکز بهداشتی درمانی شهید قنادی امامی اردبیل، ۱۳۸۱. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل. ۱۳۸۲؛۲(۷):۱۸-۲۲.
- 32- Swan GE, Carmelli D. Behavior genetic investigations of cigarette smoking and related issues. In: Noble EP, Blum K, editors. *Handbook of psychiatric genetics*. Boca Raton: CRC Press; 1997.
- 33- توکلی زاده جهانشیر، قهرمانی محمد، مقیمان مریم. بررسی رویدادهای تنش‌زا در جوانان سیگاری و غیرسیگاری شهر گناباد. مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد. ۱۳۸۳؛۱(۱):۱-۵۲.
- 34- Siqueira L, Diab M, Bodian C, Rolnitzky L. Adolescents becoming smokers: The roles of stress and coping methods. *J Adolesc Health*. 2000;27:399-408.
- ۲۰- قربانی غلامعلی، اصفهانی علی اکبر، نقی زاده محمدمهدی. بررسی اضافه خدمت و تأثیر آن بر سلامتی سربازان. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۸۶؛۴(۴):۶۰۵-۱۴۵۷.
- 21- Catford JC, Nutbeam D, Woolaway MC. Effectiveness and cost-benefits of smoking education. *J Pub Health*. 2007;6:264-72.
- ۲۲- کریمی سیما، کاظمی مجید، شعبانی شهربابکی زیبا، وزیری نژاد رضا. مقایسه تأثیر دو روش آموزش به روش سخنرانی و پمفلت بر میزان آگاهی و نگرش دانش‌آموزان دختر سال آخر دبیرستان شهر سیرجان در مورد بیماری ایدز. مجله پزشکی هرمزگان. ۱۳۸۵؛۳(۳):۹۰۱-۲۸۵.
- 23- Bergman JA, Falit JL. Non-smoking policies, tobacco education and smoking cessation programmers in facilities serving the elderly in Michigan, United States. *Tob Control*. 1997;6:194-8.
- 24- Baric L. Health education and the smoking habit. *Health Educ J*. 1978;37:132-7.
- 25- Balandaa KP, Lowea JB, O'Connor-Flemingb ML. Comparison of two self-help smoking cessation booklets. *Tob Control*. 1999;8:57-61.
- 26- Sansores RH, Valdelamar FR, Giraldo FL, Ramirez-Venegas A, Villalba-Caloca J. Impact of a gallery of posters on quitting smoking. *Tob Control*. 1998;7:338-9.
- 27- Baan B. Prevention of smoking in young children in Holland: Education and changing attitudes. *Lung*. 1990;168:320-6.

