

## فراوانی مصرف دخانیات در دانش‌آموزان شهر تهران

## چکیده

علی پاشا میثمی<sup>۱\*</sup>زهرا مهدیین<sup>۳</sup>لیلا صدیقی<sup>۲</sup>

۱- مرکز تحقیقات پژوهش‌های سلامت مبتنی بر مشارکت جامعه، پژوهشکده کاهش رفتارهای پرخطر، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۲- گروه پزشکی اجتماعی و پیشگیری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۳- پزشک عمومی، گروه پزشکی اجتماعی و پیشگیری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

\* نویسنده مسئول: تهران، خیابان قدس، خیابان پورسینا، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۶۳۳۵۷  
E-mail: meysamie@tums.ac.ir

## مقدمه

دخانیات ارزان‌ترین ماده وابستگی‌آور در دسترس عموم افراد جامعه بوده که زشتی اجتماعی اندکی دارد و به‌همین دلیل جوانان خیلی آسان به مصرف آن روی می‌آورند.<sup>۱</sup> مصرف دخانیات سالانه موجب مرگ شش میلیون نفر شده و نیمی از مصرف‌کنندگان کنونی در

دریافت: ۱۳۹۳/۱۲/۱۲ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۴/۰۱ آنلاین: ۱۳۹۴/۰۶/۱۶

**زمینه و هدف:** مصرف دخانیات به‌عنوان مهمترین عامل قابل پیشگیری بیماری و مرگ زودرس شناخته شده و چهارمین عامل خطر بار بیماری‌ها در جهان است. به‌دلیل باور اشتباه ضرر کمتر و منع اجتماعی کمتر، افراد بسیاری قلیان می‌کشند. بر اساس پژوهش‌های انجام‌شده، مصرف دخانیات در نوجوانان در حال افزایش و سن شروع آن رو به کاهش است. در این مطالعه شیوع مصرف تنباکو در دانش‌آموزان گروه سنی ۱۴ تا ۱۸ ساله شهر تهران ارزیابی و با مطالعات دیگر مقایسه شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه مقطعی ۲۸۷۷ دانش‌آموز از خرداد تا تیرماه ۱۳۹۳ در شهر تهران بررسی شدند. نمونه‌گیری از آموزشگاه‌های زبان و فرهنگ‌سراها به‌صورت خوشه‌ای طبقه‌بندی شده بر مبنای مناطق شهر تهران انجام شد.

**یافته‌ها:** از افراد مورد مطالعه (۱۳۳/۳٪-۱۰/۸٪) ۱۱/۵٪ تجربه‌ی مصرف سیگار را داشته و فراوانی مصرف سیگار در حال حاضر (۳/۳٪-۳/۷٪) ۴/۴٪ بود. (۲/۲٪-۰/۹٪) ۱/۴٪ از دختران و (۵/۷٪-۰/۷٪) ۷/۰٪ از پسران در حال حاضر سیگار می‌کشیدند. ( $P < 0/001$ ) تجربه‌ی مصرف قلیان در (۴۳/۴٪-۳۹/۷٪) ۴۱/۵٪ افراد، در دختران (۴۴/۲٪-۳۹/۲٪) ۴۱/۷٪ و در پسران (۴۴/۲٪-۳۹/۲٪) ۴۱/۴٪ وجود داشت. مصرف قلیان در حال حاضر توسط (۲۷/۴٪-۲۴/۱٪) ۲۵/۷٪ از دانش‌آموزان گزارش شد. در (۴/۷٪-۳/۲٪) ۳/۹٪ از موارد نیز تجربه‌ی مصرف پیپ وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** جنسیت پسر، والدین یا دوست سیگاری، وضعیت اقتصادی بد (نامناسب) با مصرف بالاتر سیگار در ارتباط است. انجام مداخلات کاهش بار مصرف دخانیات در جمعیت نوجوانان کشور به‌ویژه در مورد قلیان و سیگار پیشنهاد می‌شود.

**کلمات کلیدی:** مصرف دخانیات (سیگار، قلیان، پیپ)، شیوع، مطالعات مقطعی، دانش‌آموزان دبیرستانی، ایران.

نهایت جان خود را در اثر یکی از بیماری‌های مرتبط با دخانیات از دست می‌دهند. اپیدمی مصرف سیگار در حال کاهش در کشورهای توسعه‌یافته و افزایش در کشورهای در حال توسعه است به‌نحوی که ۸۰٪ از یک میلیارد مصرف‌کننده محصولات تنباکو در دنیا، در کشورهای با درآمد کم و متوسط زندگی می‌کنند.<sup>۱</sup> شیوع مصرف دخانیات در کشور ما براساس یک متاآنالیز ۱۳/۹٪ (۲۱/۷٪) در مردان

در این مطالعه شیوع مصرف دخانیات در شکل‌های مختلف سیگار، قلیان و پیپ در جمعیت دانش‌آموزان ۱۴ تا ۱۸ ساله شهر تهران در سال ۱۳۹۳ برآورد شده و با نتایج مطالعات گذشته مقایسه شده است.

## روش بررسی

در این مطالعه مقطعی (Cross-sectional) دانش‌آموزان ۱۴ تا ۱۸ ساله فرهنگ‌سراها و آموزشگاه‌های زبان انگلیسی تهران - با توجه به محدودیت‌هایی که در روند اجرای پژوهش در مدارس از طرف آموزش و پرورش وجود داشت - انتخاب شده و مورد بررسی قرار گرفتند. جمع‌آوری داده‌ها از خرداد تا تیرماه ۱۳۹۳ به‌طول انجامید. روش نمونه‌گیری به‌صورت خوشه‌ای دسته‌بندی شده تصادفی بود. در ابتدا دسته‌بندی بر اساس مناطق نوزده‌گانه‌ی آموزش و پرورش و سپس به‌تفکیک مراکز آموزشی دخترانه و پسرانه (در مجموع ۳۸ دسته) انجام شد و سپس در هر دسته از میان مراکزی که آماده به همکاری شدند، یک مرکز به‌طور تصادفی به‌عنوان خوشه انتخاب شد و دانش‌آموزان به تعداد مورد نیاز از آن خوشه به‌طور تصادفی وارد مطالعه شدند. نمونه‌گیری در هر یک از مناطق نوزده‌گانه و بر اساس جنسیت دختر یا پسر با در نظر گرفتن تناسب جمعیت دانش‌آموزان همسن در همان مناطق صورت گرفت (جدول ۱).

جمع‌آوری داده‌ها بر اساس پرسشنامه ساختارمند به‌روش خودایفایی انجام شد. روایی پرسشنامه با ارزیابی توسط صاحب‌نظران و متخصصین صورت پذیرفت و پایایی آن در مرحله پایلوت بر اساس آلفای کرونباخ در حد بالاتر از ۰/۶ و معنادار از نظر آماری محاسبه شد. در پرسشنامه افزون بر داده‌های دموگرافیک از دانش‌آموزان در مورد مصرف سیگار، قلیان و پیپ و فراوانی مصرف آن به‌صورت (هرگز، یک‌بار، گاهی، هر روز) سوال شد.

در نهایت آنالیز در زیرگروه‌ها براساس جنسیت، پدر یا مادر سیگاری، برادر، خواهر یا دوست سیگاری، تحصیلات و وضعیت شغلی پدر و مادر و وضعیت اقتصادی خانواده صورت گرفت. همچنین آنالیز در دو گروه سنی ۱۶ سال و کمتر و بیشتر از ۱۶ سال نیز انجام شد. مبنای سن ۱۶ سال به‌دلیل توزیع متناسب فراوانی افراد در این دو طبقه‌بندی و تفاوت‌های مشخص بین این دو گروه از نظر ورود به مقطع جدید برای گروه اول و نزدیک شدن به آزمون کنکور سراسری برای گروه ۱۶ سال به بالا بود.

و ۳/۶ (در زنان)<sup>۲</sup> و همچنین براساس نتایج مطالعه ملی فاکتور خطر بیماری‌های غیرواگیر فراوانی مصرف فعلی و روزانه دخانیات (سیگار، قلیان و پیپ) ۱۴/۸٪ و ۱۳/۷٪ می‌باشد که در جمعیت ۱۵ تا ۲۴ ساله به‌ترتیب ۹/۱٪ و ۸/۳٪ گزارش شده است.<sup>۳</sup> مصرف دخانیات منجر به ۶/۹٪ سال‌های از دست رفته عمر و ۵/۵٪ از ناتوانی بر اساس شاخص (Disability Adjusted Life Year, DALY) می‌شود.<sup>۴</sup> در جهان هزینه مادی سیگار ۱۹۳ میلیارد دلار در سال اعلام شده که یک‌سوم این میزان مربوط به کشورهای در حال توسعه می‌باشد. مصرف سیگار نقش عمده‌ای در ایجاد فقر در کشورهای کم‌درآمد ایفا کرده که پولی که باید برای خوراک و بهداشت هزینه شود، صرف خرید سیگار می‌شود.<sup>۵</sup>

اگرچه ممکن است مصرف دخانیات تهدید فوری برای زندگی نوجوانان به‌نظر نرسد با این‌حال یکی از مشکلات مهم سلامتی در تمام جوامع بوده،<sup>۶</sup> مصرف آن عامل خطر مهمی برای بروز رفتارهای پرخطر و مشکلات سلامتی و روانی مختلف در بزرگسالی است.<sup>۷</sup> در ۳۰ سال گذشته میزان مصرف سیگار در میان افراد بزرگسال کاهش یافته است ولی در کشورهای توسعه‌یافته و همچنین در حال توسعه شیوع مصرف سیگار در جوانان در حال افزایش و سن شروع آن رو به کاهش است.<sup>۸</sup> در مطالعه‌ای که در ۲۰ منطقه از ایران در سال‌های ۸۲-۱۳۸۱ بر روی دانش‌آموزان سنین ۱۸-۱۱ سال انجام شده در ۱۴/۳٪ از آنان مصرف سیگار گزارش شده است.<sup>۹</sup>

هرچه سن مصرف سیگار پایین‌تر باشد، خطر ابتلای به بیماری‌های ناشی از دخانیات مانند سرطان و بیماری‌های قلبی بالاتر خواهد بود.<sup>۱۰</sup> شیوع مصرف سیگار در نوجوانی از شاخص‌های ارزشمند برای پیش‌بینی وضعیت آینده صدمات ناشی از سیگار بوده و برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی بهداشتی اهمیت دارد.<sup>۱۱</sup>

یکی از اشکال دخانیات که کمتر مورد توجه واقع شده، کشیدن قلیان است. با کمال تأسف به‌دلیل باور اشتباه کم‌ضررتر بودن و اینکه شیوه‌ای سنتی است، پرهیز اجتماعی کمتری داشته و متأسفانه در بسیاری از خانواده‌ها پذیرفته شده است و بسیاری از افرادی که سیگار مصرف نمی‌کنند، قلیان می‌کشند. مصرف قلیان در کل دنیا روند رو به افزایشی دارد و آمارها نشان‌دهنده آن است که بیش از ۹۰٪ از افرادی که شروع به مصرف قلیان می‌کنند تصور می‌کنند مصرف سیگار بیشتر از قلیان موجب اعتیاد می‌شود.<sup>۱۲</sup>



جدول ۲: فراوانی مصرف سیگار، قلیان و پیپ در سه وضعیت تجربه، مصرف کنونی و هر روز براساس خصوصیات دموگرافیک (فراوانی و دامنه اطمینان ۹۵٪) ادامه دارد

متغیر	وضعیت	فراوانی	سیگار	قلیان	پیپ
جنسیت	دختر	تجربه مصرف	٪۴۵/۹	٪۹/۹	٪۱/۴
		هر روز	(۸/۵-۱۱/۴)	(۱/۰-۲/۲)	(۰/۱-۶)
پسر	پسر	تجربه مصرف	٪۵۴/۱	٪۱۳/۸	٪۷/۱
		هر روز	(۱۲-۱۵/۸)	(۵/۸-۸/۷)	(۳/۳-۵/۶)
پدر	سیگاری	تجربه مصرف	٪۲۴/۱	٪۱۹/۰	٪۸/۷
		هر روز	(۱۶/۲-۲۲/۲)	(۶/۷-۱۱/۲)	(۵/۱-۹/۳)
خیر	خیر	تجربه مصرف	٪۷۵/۹	٪۹/۷	٪۳/۱
		هر روز	(۸/۵-۱۱/۱)	(۲/۴-۴/۱)	(۰/۶-۱/۵)
مادر	سیگاری	تجربه مصرف	٪۲/۷	٪۵۵/۱	٪۱۱/۶
		هر روز	(۷/۸-۲۴/۸)	(۳۰/۸-۵۳/۳)	(۲۲/۵-۴۴/۴)
خیر	خیر	تجربه مصرف	٪۹۷/۳	٪۱۰/۸	٪۳/۵
		هر روز	(۹/۶-۱۲/۰)	(۲/۸-۴/۳)	(۱/۱-۲/۲)
برادر یا خواهر	سیگاری	تجربه مصرف	٪۱۰/۰	٪۳۱/۲	٪۲۱/۸
		هر روز	(۲۵/۹-۳۷/۱)	(۱۷/۲-۲۷/۴)	(۱۱/۲-۲۰/۳)
خیر	خیر	تجربه مصرف	٪۹۰/۰	٪۹/۸	٪۲/۶
		هر روز	(۸/۷-۱۱/۱)	(۲/۰-۳/۴)	(۰/۷-۱/۵)
دوست	سیگاری	تجربه مصرف	٪۴۹/۲	٪۱۷/۹	٪۷/۶
		هر روز	(۱۵/۹-۲۰/۱)	(۶/۳-۹/۳)	(۳/۷-۶/۱)
خیر	خیر	تجربه مصرف	٪۵۰/۸	٪۶/۲	٪۱/۴
		هر روز	(۵/۱-۷/۷)	(۰/۹-۲/۳)	(۰/۰-۱/۸)
تحصیلات	دیپلم و کمتر	تجربه مصرف	٪۲۴/۷	٪۱۷/۰	٪۸/۰
		دیپلم	(۱۴/۳-۲۰/۱)	(۶/۱-۱۰/۵)	(۲/۹-۶/۳)
بالاتر از دیپلم	دیپلم و کمتر	تجربه مصرف	٪۷۵/۳	٪۱۰/۳	٪۳/۴
		دیپلم	(۹/۱-۱۱/۸)	(۲/۶-۴/۳)	(۱/۳-۲/۵)
مادر	بالاتر از دیپلم	تجربه مصرف	٪۳۹/۳	٪۱۴/۱	٪۵/۶
		دیپلم	(۱۲/۰-۱۶/۳)	(۴/۳-۷/۳)	(۲/۴-۴/۸)
وضعیت شغلی	بیکار	تجربه مصرف	٪۶۰/۷	٪۱۰/۵	٪۳/۸
		دیپلم	(۹/۱-۱۲/۱)	(۲/۹-۴/۹)	(۱/۲-۲/۶)
پدر	شغل دولتی	تجربه مصرف	٪۲/۵	٪۱۲/۵	٪۱۰/۲
		شغل آزاد	(۶/۵-۲۲/۷)	(۴/۸-۲۰/۲)	(۴/۱-۱۹/۲)
سن	برابر و بیشتر از ۱۶ سال	تجربه مصرف	٪۴۸/۵	٪۱۰/۴	٪۲/۰
		کمتر از ۱۶ سال	(۸/۹-۱۲/۲)	(۱/۴-۳/۰)	(۱/۰-۲/۴)
پدر	شغل آزاد	تجربه مصرف	٪۴۸/۹	٪۱۳/۳	٪۶/۷
		برابر و بیشتر از ۱۶ سال	(۱۱/۵-۱۵/۳)	(۵/۴-۸/۲)	(۲/۱-۴/۱)
سن	کمتر از ۱۶ سال	تجربه مصرف	٪۵۹/۲	٪۱۱/۶	٪۳/۱
		شغل آزاد	(۱۰/۱-۱۳/۳)	(۲/۳-۴/۲)	(۰/۹-۲/۲)
پدر	شغل آزاد	تجربه مصرف	٪۴۰/۸	٪۱۲/۴	٪۶/۴
		برابر و بیشتر از ۱۶ سال	(۱۰/۶-۱۴/۶)	(۵/۱-۸/۱)	(۲/۸-۵/۲)

ادامه جدول ۲: فراوانی مصرف سیگار، قلیان و پیپ در سه وضعیت تجربه، مصرف کنونی و هر روز براساس خصوصیات دموگرافیک (فراوانی و دامنه اطمینان ۹۵٪)

متغیر	وضعیت	فراوانی	سیگار	قلیان	پیپ
وضعیت اقتصادی	نامناسب	تجربه مصرف ٪۳۰/۰ (۱۷/۹-۴۵/۶)	مصرف فعلی ٪۲۰/۹ (۱۰/۷-۳۶/۸)	هر روز ٪۱۵/۸ (۷/۲-۳۱/۲)	تجربه مصرف ٪۸۲/۴ (۶۸/۸-۹۰/۹)
	متوسط	٪۳۴/۳ (۱۰/۷-۱۵/۱)	٪۶/۹ (۵/۴-۸/۸)	٪۳/۹ (۲/۸-۵/۴)	٪۳۶/۱ (۳۳/۱-۳۹/۳)
	خوب	٪۵۲/۰ (۹/۲-۱۲/۵)	٪۳/۳ (۲/۴-۴/۴)	٪۱/۶ (۱/۰-۲/۵)	٪۳۷/۶ (۳۵/۱-۴۰/۱)
وضعیت شغلی مادر	بسیار خوب	٪۱۲/۲ (۹/۷-۱۶/۹)	٪۱۲/۸ (۹/۷-۱۶/۹)	-	٪۶۸/۷ (۶۳/۶-۷۳/۴)
	خانه دار	٪۶۴/۲ (۱۰/۹-۱۴/۰)	٪۱۲/۴ (۱۰/۹-۱۴/۰)	٪۲/۸ (۲/۱-۳/۷)	٪۴۲/۳ (۴۰/۰-۴۴/۶)
	شغل دولتی	٪۲۸/۸ (۸/۱-۱۲/۵)	٪۴/۴ (۳/۱-۶/۲)	٪۰/۳ (۰/۱-۱/۳)	٪۴۳/۰ (۳۹/۵-۴۶/۵)
شغل آزاد	٪۷/۱ (۱/۴-۲۲/۰)	٪۱۶/۰ (۱۱/۴-۲۲/۰)	٪۱۰/۵ (۶/۸-۱۵/۹٪)	٪۲۹/۷ (۲۳/۸-۳۶/۵)	

با فراوانی بیشتری نسبت به گروه‌های متوسط و خوب مشاهده شد (در همه موارد  $P < 0/001$ ).

سن مصرف اولین نخ سیگار (۱۴/۸-۱۴/۴) ۱۴/۶ سال و مصرف روزانه نخ سیگار (۳/۱-۵/۴) ۴/۳ گزارش شد. در افرادی که مصرف روزانه قلیان داشتند، سن استفاده اولین نخ سیگار (۱۳/۹-۱۲/۶) ۱۳/۲ سال و کمتر از مصرف‌کنندگان گاه‌گاهی و یا با تجربه مصرف قلیان (به‌ترتیب در ۱۴/۷ و ۱۴/۸ سالگی) بود.

تعداد نخ سیگار مصرفی در افرادی که مصرف هر روز قلیان داشتند (۲/۹-۱۷/۵) ۱۰/۲ نخ در روز بود که تفاوت معنادار با افراد دارای مصرف قلیان در حد تجربه ((۰/۹-۱/۳)) ۱/۱ نخ در روز) نشان داد لکن در مقایسه با گروه مصرف قلیان به‌صورت گاه‌گاهی ((۳/۷-۵/۹)) ۴/۸ نخ در روز) نشان نداد.

براساس سن، دانش‌آموزان بالای ۱۶ سال فراوانی بیشتر مصرف سیگار و قلیان را داشتند. این تفاوت در مورد مصرف کنونی و هر روز سیگار ( $P < 0/001$ ) و تجربه مصرف و مصرف کنونی قلیان از نظر آماری معنادار بود ( $P < 0/001$ ) ولی در مورد مصرف پیپ تفاوت معنادار آماری مشاهده نشد.

سیگار و قلیان و تجربه مصرف پیپ در نوجوان با پدر بیکار و در مورد تجربه مصرف سیگار، داشتن شغل آزاد پدر در مقایسه با دو گروه دیگر بیشتر بود ( $P < 0/001$ ). در گروه پدران با شغل دولتی تجربه مصرف و مصرف فعلی قلیان در دانش‌آموزان بیشتر از دو گروه دیگر بود ( $P < 0/001$ ).

در فرزندان مادران با شغل آزاد، میزان مصرف کنونی و هر روز سیگار در مقایسه با دو گروه خانه‌دار و دارای شغل دولتی (در هر دو مورد  $P < 0/001$ ) و تجربه مصرف سیگار تنها در مقایسه با شغل دولتی ( $P = 0/01$ ) بیشتر از گروه‌های دیگر مشاهده شد. مصرف قلیان در دو حالت تجربه مصرف ( $P < 0/001$ ) و مصرف فعلی ( $P = 0/001$ )، در وضعیت شغل آزاد مادر در مقایسه با دو گروه دیگر کمتر بود.

در ارتباط با وضعیت اقتصادی فراوانی تجربه مصرف سیگار و پیپ و مصرف کنونی و روزانه سیگار و قلیان در دانش‌آموزان با وضعیت اقتصادی نامناسب در مقایسه با سه گروه دیگر بیشتر بود ( $P < 0/001$ ) در صورتی‌که فراوانی مصرف قلیان به‌صورت تجربه مصرف در هر دو گروه وضعیت اقتصادی نامناسب و یا بسیار خوب

## بحث

در محدوده سنی دانش‌آموزان دبیرستانی بوده مقایسه با پژوهش‌های مربوط به آنها صورت گرفته است. شیوع تجربه سیگار در دختران در مطالعه حاضر مشابه مطالعه گیلان و کرمان است.<sup>۱۱</sup> همچنین فراوانی مصرف در حال حاضر و روزانه به ترتیب مشابه نتایج پژوهش‌های Heydari و Ziaei در تهران می‌باشد.<sup>۱۵</sup>

مقایسه شیوع به دست آمده در مطالعه حاضر براساس سه وضعیت مصرف سیگار با پژوهش‌های مختلف انجام شده در ایران در جدول ۳ آورده شده است. با توجه به اینکه رده سنی دانش‌آموزان مورد مطالعه

جدول ۳: مقایسه فراوانی مصرف سیگار در سه وضعیت تجربه، مصرف کنونی و روزانه بر اساس مطالعات مختلف در ایران ادامه دارد

محل مطالعه	شماره منبع	تجربه سیگار			سیگاری فعلی			سیگاری روزانه		
		دختر	پسر	کل	دختر	پسر	کل	دختر	پسر	کل
تهران	مطالعه فعلی	۹/۹	۱۳/۸	۱۲	۱/۴	۷/۱	۴/۵	۰/۲	۴/۳	۲/۴
		(۸/۵-۱۱/۴)	(۱۲-۱۵/۸)	(۱۰/۸-۱۳/۳)	(۱-۲/۲)	(۵/۸-۸/۷)	(۳/۷-۵/۴)	(۰/۱-۰/۶)	(۳/۳-۵/۶)	(۱/۹-۳/۱)
ملی	کلیشادی <sup>۹</sup>	-	-	-	۱۱/۹*	۲۲/۸*	-	-	-	-
کرمان	ضیال‌الدینی <sup>۱۱</sup>	۹/۳*	۱۰/۱*	۹/۷*	۰/۴*	۲/۳*	۱/۲*	-	-	-
					(۰-۰/۹)	(۰/۷-۳/۹)	(۰/۴-۱/۹)	-	-	-
گیلان	نجفی <sup>۱۳</sup>	۱۳	۲۵/۹*	۲۰*	-	-	-	-	-	-
		(۱۰/۸-۱۵/۲)	(۲۴-۲۷/۸)	(۱۸/۲-۲۱/۸)	-	-	-	-	-	-
تهران	ضیایی <sup>۱۴</sup>	۲۶/۹*	۳۵*	-	۱	۷/۲	۴	-	-	-
					(۰/۱-۶/۴)	(۶-۸/۲)	(۳/۴-۴/۶)	-	-	-
تهران	حیدری <sup>۱۵</sup>	۲۸*	۳۷*	۳۴*	-	-	-	۲	۶	۵
					-	-	-	(۰/۶-۳/۴)	(۴/۶-۸/۱)	(۳-۶)
زنجان	نظرزاده <sup>۱۶</sup>	-	۳۴/۲*	-	-	-	-	-	-	-
تهران	باریکانی <sup>۲۲</sup>	-	-	۱۶/۸*	-	-	-	-	-	-
کرج	علایی <sup>۲۳</sup>	۱۹/۲*	۳۱/۲*	۲۴/۸*	-	-	-	-	-	-
نظرآباد	قویدل <sup>۲۴</sup>	-	-	۲۳/۱*	-	-	-	-	-	-
زاهدان	بخشانی <sup>۲۶</sup>	-	-	-	۱۲/۱*	۹/۱	۱۱/۴*	-	-	-
سنندج	محمد علیزاده <sup>۲۷</sup>	-	-	-	۶/۷*	۱۳/۱*	۹/۵*	-	-	-
جهرم	رحمانیان <sup>۲۹</sup>	-	-	۲۱/۳*	-	-	۳/۸	-	-	۰/۵*
رشت	محتشم امیری <sup>۳۲</sup>	-	۲۸/۲*	-	-	۱۵*	-	-	۶/۷*	-
تهران	امامی <sup>۳۳</sup>	۲۰/۳*	۳۲/۲*	۲۵/۸*	۵/۳*	۱۲/۱*	۸/۴*	-	-	-
					(۴/۴-۶/۲)	(۱۰/۷-۱۳/۹)	(۷/۶-۹/۲)	-	-	-
تبریز	پوراصل <sup>۳۴</sup>	-	۲۲/۶*	-	-	-	-	-	-	-
زرنديه	کریمی <sup>۳۵</sup>	-	۴۴/۶*	-	-	۱۵/۱*	-	-	-	-
بابلسر	محمدی <sup>۳۶</sup>	-	۳۰/۱*	-	-	۷/۴	-	-	۲/۳*	-
بیرجند	نمکین <sup>۳۷</sup>	-	۲۱/۳*	-	-	۳/۹*	-	-	-	-
ایلام	بیدل <sup>۳۸</sup>	-	۱۲/۷	-	-	-	-	-	-	-
ارومیه	شریعت‌زاده <sup>۴۰</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۲/۱*
					-	-	-	-	-	(۱۰/۲-۱۴/۱)
شیراز	آبت‌الهی <sup>۴۱</sup>	-	۱۹/۴*	-	-	-	-	-	-	-
تبریز	وفایی <sup>۴۲</sup>	-	-	-	-	-	۱۲/۶*	-	-	-
					-	-	(۱۰/۵-۱۴/۷)	-	-	-
زاهدان	مجاهد <sup>۴۳</sup>	۷/۸*	۲۵/۲*	-	۰/۴	۲/۳*	۱/۳*	-	-	-
					(۰-۱/۱)	(۰/۳-۴/۳)	(۰/۳-۲/۳)	-	-	-

ادامه جدول ۳: مقایسه فراوانی مصرف سیگار در سه وضعیت تجربه، مصرف کنونی و روزانه بر اساس مطالعات مختلف در ایران

محل مطالعه	شماره منبع	تجربه سیگار			سیگاری فعلی			سیگاری روزانه		
		دختر	پسر	کل	دختر	پسر	کل	دختر	پسر	کل
شیراز	احمدی <sup>۴۴</sup>	۱۱/۵*	۳۹/۵*	۲۵/۴*	۱/۵	۱۵/۲*	۸/۳*	-	-	-
تهران	رمضانخانی <sup>۴۵</sup>	۳۳/۶*	۳۷/۶*	-	۸/۴*	۱۳/۱*	-	۴/۶*	۱/۴*	-
		(۳۰/۷-۳۶/۵)	(۳۴/۶-۴۰/۶)		(۶۷/۱-۱۰/۱)	(۱۱-۱۵/۲)		(۳۳-۵/۹)	(۰/۷-۲/۱)	
گیلان	نجفی <sup>۴۶</sup>	-	-	۲۸/۵*	-	-	-	-	-	۶/۴*
همدان	معینی <sup>۴۷</sup>	-	-	-	۶/۸*	۱۳/۴*	۱۰/۲*	-	-	-
					(۴/۶-۸/۹)	(۱۰/۵-۱۶/۲)	(۸/۴-۱۱/۹)			
خلخال	حمیدزاده <sup>۴۸</sup>	-	۴۰*	-	-	۳۰*	-	۴/۶	-	-
کرمانشاه	پاشاروش <sup>۴۹</sup>	۱۵*	-	-	-	-	-	-	۱/۱*	-
کرمان	زارع‌زاده <sup>۵۰</sup>	۱۱/۵*	۲۹/۹*	۲۲/۹*	-	-	-	۶/۶*	۲/۱*	۴/۹*
پاکدشت	زارع <sup>۵۱</sup>	۲۴/۲*	۳۱/۷*	-	۹/۱*	۱۸/۳*	۱۳/۷*	۰/۷	۳/۶	۲/۲
					(۱-۱/۴)	(۲-۵/۱)	(۱/۳-۳)			
اصفهان	کاظمی <sup>۵۲</sup>	-	-	۳۷/۹*	-	-	۱۰/۳*	-	-	۲/۳
مشهد	رضایت‌طلب <sup>۵۳</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	۴/۲*
رشت	نجفی <sup>۵۴</sup>	۱۲/۳*	۲۴/۱*	۱۸/۳*	-	-	-	-	-	-

\* دارای تفاوت معنادار آماری با مطالعه حاضر بر اساس دامنه اطمینان ۹۵٪ - "خطوط تیره" به معنای فقدان گزارش در مطالعه در مورد متغیر مربوطه است

با مطالعه ما بسیار بالاتر است که می‌تواند به علت تفاوت‌های نمونه‌گیری و گزارش‌دهی و همچنین شیوع واقعی بالاتر میزان مصرف در نوجوانان آمریکا باشد. در یک مطالعه فراوانی مصرف سیگار در دانش‌آموزان دبیرستانی ترکیه ۵/۱۴٪ گزارش شده است<sup>۲۱</sup> که مشابه نتایج به‌دست‌آمده در مطالعه حاضر در مورد مصرف کنونی سیگار بوده و همجواری جغرافیایی، تشابهات فرهنگی و امکان دسترسی مشابه نوجوانان دو کشور به سیگار می‌تواند از جمله دلایل آن باشد.

در مطالعه Barikani در دانش‌آموزان دبیرستانی تهران، فراوانی مصرف قلیان ۴۱/۲٪ به‌دست آمد<sup>۲۲</sup> که با نتایج مطالعه حاضر یعنی فراوانی مصرف قلیان در طول زندگی در حد ۴۱/۶٪ همخوانی دارد. همچنین فراوانی مصرف قلیان در طول زندگی در دانش‌آموزان دبیرستانی در کرج، نظرآباد و تبریز نیز به ترتیب ۵۳/۲٪، ۴۶/۷٪ و ۴۸/۹٪ گزارش شده است.<sup>۲۳-۲۵</sup>

در مطالعه حاضر بین فراوانی مصرف قلیان در دختران و پسران تفاوت معنادار آماری مشاهده نشد حال آنکه در برخی مطالعات فراوانی مصرف در پسران بیشتر مشاهده شده است.<sup>۲۵-۲۷</sup> به‌نظر

براساس نتایج متاآنالیز مطالعه Nazarzadeh و همکاران، ۳۴٪ نوجوانان ایرانی تجربه سیگار کشیدن را داشته‌اند که البته با شیوع به‌دست‌آمده در مطالعه ما (۱۲٪) تفاوت آماری معناداری دارد که می‌تواند به دلیل تفاوت‌های سنی نمونه‌های مورد بررسی باشد.<sup>۱۶</sup> شیوع مصرف در طول عمر دخانیات در دانش‌آموزان دبیرستانی کشور براساس نتایج یک متاآنالیز دیگر در پسران ۳۰/۹٪ (۳۶/۸٪-۲۵٪) و در دختران ۱۴٪ (۲۰/۹٪-۷٪) و در کل ۲۱٪ (۲۶/۹٪-۱۵/۱٪) محاسبه شد که با مقایسه دامنه اطمینان با مطالعه حاضر در مورد دختران تفاوت معنادار آماری وجود ندارد.<sup>۱۷</sup> در سال ۲۰۱۲ براساس آمار CDC ۲۳/۳٪ از دانش‌آموزان دبیرستانی آمریکا مصرف‌کننده فعلی محصولات تنباکو بودند.<sup>۱۸</sup>

براساس پژوهش Meysamie و همکاران، شیوع مصرف سیگار روزانه و کنونی در افراد ۲۴-۱۵ ساله ترتیب ۶/۷٪ و ۵/۸٪ بود.<sup>۳</sup> بر اساس گزارش Global Youth Tobacco Survey (GYTS) در سال ۲۰۰۹ کمتر از ۱۰٪ دختران و پسران ایرانی مصرف‌کننده کنونی محصولات تنباکو بودند.<sup>۱۹</sup> در مطالعه‌ای در آمریکا، ۴۱٪ از دانش‌آموزان دبیرستانی تجربه مصرف سیگار داشتند<sup>۲۰</sup> که در مقایسه

شده است.<sup>۱۱</sup> در مطالعه حاضر فراوانی سیگاری بودن در افرادی که دارای برادر و خواهر سیگاری هستند بیشتر بود. Fidalgo و همکارانشان نشان دادند که تاثیر برادر و خواهر سیگاری در سیگار کشیدن جوانان بیش از والدین است.<sup>۳۱</sup>

در مطالعه Kelishadi و همکاران نیز بودن فرد سیگاری در خانواده با افزایش احتمال سیگاری بودن ارتباط داشته که بالاترین میزان مربوط به بودن خواهر سیگاری برای دختران و برادر سیگاری برای پسران بوده است.<sup>۹</sup> در مطالعه‌ای در تهران براساس نتایج آنالیز رگرسیون لجستیک مهمترین فاکتور پیشگویی‌کننده سیگار کشیدن روزانه، داشتن برادر و خواهر سیگاری گزارش شده است.<sup>۱۵</sup>

براساس مطالعه Mohtasham Amiri داشتن دوستان سیگاری و افراد خانواده سیگاری از عوامل موثر بر مصرف سیگار بودند.<sup>۳۲</sup> در مطالعه Emami فراوانی استفاده از دخانیات در اطرافیان دانش‌آموزان سیگاری به‌طور معناداری بیش از غیر سیگاری‌ها بوده است.<sup>۳۳</sup> در پژوهش Karimy و Mohammadpoor و همکارانشان داشتن والدین سیگاری و دوست سیگاری همراهی معنادار آماری با افزایش شیوع مصرف سیگار داشته است.<sup>۳۴، ۳۵</sup> همچنین در مطالعه‌ای در دانش‌آموزان بابل‌سر دوست سیگاری و وجود فردی سیگاری در خانواده بر سیگاری بودن آنها موثر بوده است.<sup>۳۶</sup> با نظر گرفتن نتایج مطالعه حاضر و مقایسه آن با مطالعات دیگر می‌توان به نقش مهم و اساسی محیط یعنی والدین و دوستان سیگاری در شکل‌گیری رفتارهای پرخطر مانند مصرف دخانیات پی برد.

در مطالعه حاضر شیوع بیشتر مصرف سیگار و قلیان در دانش‌آموزانی که تحصیلات پدرانشان کمتر است مشاهده می‌شود که البته در مورد تحصیلات مادر چنین تفاوت معناداری با وجود بالاتر بودن فراوانی مصرف در افراد با مادر تحصیلات کمتر، فقط در مصرف کنونی قلیان مشاهده شد. حال آنکه در مطالعه‌ای در بیرجند در پسران دوره متوسطه شیوع مصرف سیگار در دانش‌آموزان با مادران و پدران با تحصیلات دانشگاهی بیشتر از دانش‌آموزان با مادران و پدران با تحصیلات ابتدایی و پایین‌تر گزارش شده است.<sup>۳۷</sup>

در پژوهش Alizadeh و همکاران، شانس سیگاری بودن دانش‌آموزانی که پدر دارای تحصیلات پایین‌تر از دیپلم است در مقایسه با پدر دارای تحصیلات دانشگاهی دو برابر بوده که براساس آنالیز رگرسیون چند متغیره در همان مطالعه نیز در کنار شغل و تحصیلات

می‌رسد ساختار و فرهنگ شهرهای بزرگی مانند تهران دسترسی به مواد دخانی به‌ویژه قلیان را در دختران مانند پسران در فضاهایی مانند پارک‌ها و سفره‌خانه‌ها به راحتی فراهم می‌آورد.

فراوانی مصرف قلیان در طول عمر در دانش‌آموزان دبیرستانی در دو مطالعه در آمریکا به ترتیب ۱۱٪ و ۱۰/۳٪ بود.<sup>۲۸، ۲۹</sup> تفاوت مشاهده‌شده در فراوانی مصرف بین دانش‌آموزان ایران و مناطق دیگر می‌تواند به دلیل زمینه تاریخی و رسوم موجود در منطقه خاورمیانه (مانند ایران) و دسترسی بیشتر به قلیان برای نوجوانان در این منطقه در مقایسه با دیگر نقاط دنیا باشد. به همین دلایل شیوع تجربه مصرف در دانش‌آموزان ایرانی بیشتر است.<sup>۲۵</sup>

فراوانی بیشتر مصرف سیگار در پسران در هر سه حالت تجربه، مصرف در حال حاضر و هر روز و مصرف پپ در مطالعه حاضر مشاهده شد. در پژوهش Heydari مصرف گاه‌گاهی به ترتیب در دختران و پسران ۲۵/۴٪ و ۳۰/۷٪ در مطالعه Ziaadini و همکاران مصرف گاه‌گاهی و تجربه مصرف در دختران بیشتر از پسران<sup>۱۱</sup> و همچنین در مطالعه Rahmanian در جهرم مهمترین فاکتور موثر سیگاری شدن در مقطع دبیرستان جنسیت پسر بود با شانس سیگاری شدن ۴/۵ برابر دختران گزارش شده است.<sup>۲۹</sup> در کشورهایی مانند کره نیز شیوع سیگار در پسران دبیرستانی بیشتر از دختران گزارش شده است.<sup>۳۰</sup> در مطالعه GYTS در ۵۸٪ کشورهای جهان تفاوتی بین دختران و پسران در مصرف سیگار مشاهده نمی‌شود. در ۳۹٪ کشورها پسران بیشتر از دختران و در ۵٪ هم دختران بیشتر از پسران سیگار می‌کشند.<sup>۱۹</sup>

در مطالعه حاضر فراوانی مصرف قلیان در اکثر وضعیت‌های مصرف در دختران و پسران بیشتر از سیگار مشاهده شد که از دلایل آن می‌توان به بار منفی کمتر قلیان در مقایسه با سیگار به‌خصوص برای دختران در جامعه اشاره کرد.<sup>۹</sup> در مطالعه Ziaadini و همکاران در پسران شیوع مصرف قلیان بیشتر از سیگار ولی در دختران کمتر از سیگار گزارش شده است.<sup>۱۱</sup>

در مطالعه حاضر شیوع مصرف در افراد دارای والدین یا دوستان سیگاری بالاتر مشاهده شد. براساس مطالعه Najafi و همکاران بین مصرف سیگار در خانواده و مصرف سیگار و مواد در دانش‌آموزان دبیرستانی ارتباط معنادار آماری وجود داشته<sup>۱۳</sup> و در پژوهش Ziaadini و همکاران از علل شایع سیگار کشیدن، داشتن دوستان سیگاری گفته



می‌شود در نتیجه نوجوانان به سمت تفریحات ناسالم مانند استعمال دخانیات بدون آگاهی از پیامد آن سوق پیدا می‌کنند. همچنین وضعیت اقتصادی نامناسب، خانواده را ناگزیر به سکونت در مناطقی از شهر می‌کند که امکان مصاحبت و همنشینی فرزندان با افراد دارای عادت مصرف دخانیات افزایش می‌یابد.

گرچه نمی‌توان نقش استرس‌های مختلف در شرایط اقتصادی نامناسب را بر شروع و ادامه مصرف دخانیات به‌عنوان راه‌گزینه نامناسب و همچنین تسکینی موقت، نادیده گرفت. همچنین در مورد علل ارتباط مصرف دخانیات با سطح اقتصادی خانواده در شهر تهران در مقایسه با دیگر شهرها، می‌توان به اختلاف طبقات اقتصادی آشکار در بین خانوارها در شهرهای بزرگ مانند تهران اشاره کرد حال آنکه در شهرهای کوچک‌تر این تفاوت کمتر مشهود است، بنابراین انتظار مشاهده ارتباط کمتر می‌باشد.

در کسانی که قلیان را به‌صورت روزانه مصرف می‌کنند سن مصرف اولین نخ سیگار در مقایسه با دیگر مصرف‌کنندگان گاه‌گاهی و یا مصرف یک‌بار دارای تفاوت معنادار آماری و از دیگر گروه‌ها پایین‌تر بوده است که می‌توان نتیجه گرفت مصرف قلیان می‌تواند زمینه‌ساز مصرف سیگار از سنین پایین‌تر باشد.

میزان مصرف قلیان و سیگار در سنین بالاتر از ۱۶ سال بیشتر بود که از جمله دلایل آن می‌توان به وجود استرس‌هایی مانند نزدیک شدن به آزمون کنکور سراسری و وجود رقابت فشرده در سالیان اخیر در این امر، همچنین احساس استقلال بیشتر نوجوانان در این سن و در نتیجه پیروی کمتر از والدین در صورت نهمی شدن از طرف آنها برای مصرف دخانیات، گذراندن ساعات بیشتر با دوستان و تلاش برای جلب توجه جنس مخالف با استفاده از سیگار به‌عنوان نمادی از بلوغ و مستقل شدن اشاره کرد.

محدودیت‌های مطالعه: چگونگی جمع‌آوری داده‌ها که به‌صورت خود گزارش‌دهی بوده ممکن است باعث سوگرایی‌های یادآوری و کم‌گزارش‌دهی شده باشد. این محدودیت ممکن است با توجه به بار منفی اجتماعی کمتر در مورد مصرف قلیان کمتر از مصرف سیگار مطرح باشد. در نمونه‌گیری این مطالعه امکان ورود به مدارس وجود نداشت، بنابراین ممکن است تفاوت‌های موجود در دانش‌آموزانی که در فرهنگ‌سراها و مراکز آموزش زبان حضور می‌یابند با کل دانش‌آموزان در مناطق مختلف شهر تهران منجر به تفاوت میان نتایج مطالعه با واقعیت شده باشد.

مادر از جمله پیشگویی‌کننده‌های مصرف قلیان بود.<sup>۳۷</sup> از جمله دلایل همراهی کاهش مصرف دخانیات در دانش‌آموزان با افزایش تحصیلات والدین می‌توان به بالاتر رفتن سطح آگاهی والدین در مورد تاثیر نامناسب سیگار بر سلامتی و پرهیز دادن فرزندان از آن و همچنین اثر غیرمستقیم آن یعنی عدم مصرف سیگار توسط والدین و در نتیجه فراهم شدن محیطی مناسب برای کاهش تمایل به دخانیات در فرزندان، اشاره کرد.

در مورد بررسی میزان شیوع براساس وضعیت شغلی پدر و مادر الگوهای متفاوتی مشاهده می‌شود در مورد مصرف سیگار وجود پدر با شغل دولتی، فراوانی مصرف کمتر را به‌دنبال داشت. تفاوت معنادار آماری در مورد مصرف روزانه سیگار در دانش‌آموزان با مادر دارای شغل دولتی در مقایسه با مادر خانه‌دار و دارای شغل آزاد نیز مشاهده می‌شود که به‌نظر می‌رسد این همراهی می‌تواند به‌دلیل وجود ثبات کاری در شغل دولتی و همچنین ساعات کاری منظم و بودن بیشتر والدین در کنار فرزندان در مقایسه با شغل آزاد باشد. در مورد وضعیت شغلی مادر مشاهده می‌شود که فراوانی مصرف سیگار در دانش‌آموزان با مادران دارای شغل آزاد بیشتر از دو گروه خانه‌دار و دارای شغل دولتی می‌باشد.

در حالی که در مطالعه ما در دانش‌آموزانی که دارای وضعیت اقتصادی بد (نامناسب) هستند شیوع مصرف سیگار، قلیان و پپ در اکثر وضعیت‌ها از دیگر گروه‌های اقتصادی بالاتر است (جدول ۲). در مطالعه‌ای در ایلام، فراوانی مصرف سیگار در طبقات مختلف اجتماعی-اقتصادی تفاوت معنادار آماری نداشت.<sup>۳۸</sup> حال آنکه در مطالعه دیگری در دانش‌آموزان دبیرستانی تهران درآمد پایین و درآمد بالای خانواده در مقایسه با درآمد مناسب از عوامل پیشگویی‌کننده موثر در رفتارهای پرخطر مانند مصرف سیگار بودند.<sup>۳۹</sup>

در مطالعه حاضر این وضعیت در مورد تجربه مصرف قلیان مشاهده می‌شود که در هر دو گروه وضعیت اقتصادی نامناسب و یا بسیار خوب فراوانی بیشتر مصرف در مقایسه با دو وضعیت دیگر وجود داشته است که می‌توان به نقش وضعیت اقتصادی در تداوم رفتارهای پرخطر اشاره کرد. تاثیر وضعیت اقتصادی خانوار بر میزان استفاده از دخانیات می‌تواند از دو منظر مورد بحث قرار گیرد، اول آنکه در مواردی که سطح درآمد خانواده نامناسب است امکانات تفریحی و گاه حتی امکان داشتن تحصیلات مناسب از فرزندان گرفته

مدارس ارتقادهنده سلامت در این حوزه به شدت ضروری باشد. *سیاسنگزاری*: این مقاله حاصل بخشی از پایان نامه دوره دکتری عمومی با عنوان "بررسی شیوع مصرف دخانیات و علل گرایش و عدم گرایش به مصرف آن در دانش آموزان دبیرستانی شهر تهران" در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ با کد ۲۱۸۸۲ و طرح پژوهشی با همین عنوان مصوب مرکز پژوهش های سلامت مبتنی بر مشارکت جامعه دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد ۹۲-۰۲-۶۲-۲۰۰۶ بوده است که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران اجرا شده است. همکاران این طرح بر خود لازم می دانند که از تمامی مسئولین آموزشگاه ها و فرهنگسراها و همچنین دانش آموزان عزیزی که امکان انجام این مطالعه را فراهم آوردند تشکر کنند.

پیشنهادات: پذیرش واقعیت توسط مسئولان و صدور مجوز پژوهش در مدارس به منظور طراحی مداخلات سلامتی، به نظر می رسد مهمترین چالش در حوزه کاهش آسیب در این حوزه باشد. بنابراین لزوم انجام مطالعات در مدارس مشهود بوده و پیشنهاد می شود به دور از هر گونه سوگرایی کمیته ای علمی از تمامی دلسوزان و صاحب نظران در خصوص اتخاذ راه کاری علمی و مناسب کاهش مصرف تنباکو در جامعه جوان کشور اقدامات لازم را هر چه سریعتر به انجام برسانند.

مصرف دخانیات به ویژه قلیان و سیگار در دانش آموزان رده سنی ۱۴ تا ۱۸ ساله شهر تهران قابل توجه بوده و به نظر می رسد مداخلات ویژه به منظور کاهش مصرف و پیشگیری از مصرف به ویژه از طریق

## References

- World Health Organization (WHO). Tobacco. Fact sheet N°339. [Internet] 2015 Jul 6 [cited 2015 Aug 22]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en>
- Moosazadeh M, Ziaaddini H, Mirzazadeh A, Ashrafi-Asgarabad A, Haghdoost AA. Meta-analysis of Smoking Prevalence in Iran. *Ad-dict Health* 2013;5(3-4):140-53.
- Meysamie A, Ghaletaki R, Haghazali M, Asgari F, Rashidi A, Khalilzadeh O, et al. Pattern of tobacco use among the Iranian adult population: results of the national Survey of Risk Factors of Non-Communicable Diseases (SuRFNCD-2007). *Tob Control* 2010;19(2):125-8.
- Ng M, Freeman MK, Fleming TD, Robinson M, Dwyer-Lindgren L, Thomson B, et al. Smoking prevalence and cigarette consumption in 187 countries, 1980-2012. *JAMA* 2014;311(2):183-92.
- Smoking attributable mortality, years of potential life lost and productivity losses-united states, 2002-2004. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2008;98(7):933-9.
- Kandel I, Merrick J. Smoking and adolescence. *Int J Adolesc Med Health* 2003;15(4):365-8.
- Gage AJ, Suzuki C. Risk factors for alcohol use among male adolescents and emerging adults in Haiti. *J Adolesc* 2006;29(2):241-60.
- Mohammadkhani Sh. Prevalence of cigarette smoking, alcohol drinking and illegal drugs use among Iranian adolescents. *J Kermens Univ Med Sci* 2012;19(1):32-48.
- Kelishadi R, Ardalan G, Gheiratmand R, Majdzadeh R, Delavari A, Heshmat R, et al; CASPIAN Study Group. Smoking behavior and its influencing factors in a national-representative sample of Iranian adolescents: CASPIAN study. *Prev Med* 2006;42(6):423-6.
- Mackay J, Eriksen M. The Tobacco Atlas. World Health Organization (WHO): Geneva; 2002.
- Ziaadini H, Kheradmand A, Nakhaee N, Taherzadeh H. Prevalence of cigarette smoking and relevant factors among school students in south of Iran. *Fundamentals Mental Health J* 2008;39(10):239-45.
- American Lung Association. An Emerging Deadly Trend: Waterpipe Tobacco Use. [Internet] 2007 Feb [cited 2015 Aug 22]. Available from: [http://www.lungusa2.org/embargo/slati/Trendalert\\_Waterpipes.pdf](http://www.lungusa2.org/embargo/slati/Trendalert_Waterpipes.pdf)
- Najafi K, Fekri F, Mohseni R, Zarrabi H, Nazifi F, Faghir Pour M, et al. Survey of the prevalence of substance use among high school students in Guilan 2005-2006. *J Guilan Univ Med Sci* 2007;16(62):67-79.
- Ziaee P, Hatamizadeh N, Vameghi R, Dolatabadi Sh. A study on prevalence of cigarette smoking and the age of first smoking in senior high school students in Tehran 1998-99. *Hakim Res J* 2001;4(2):78-84. [Persian]
- Heydari GR, Sharifi Milani H, Hosseini M, Masjedi MR. Attitude of high school students of Tehran towards Tobacco use. *Tanaffos J* 2004;3(11):29-35. [Persian]
- Nazarzadeh M, Bidel Z, Ayubi E, Bahrami A, Jafari F, Mohammad-poorasl A, et al. Smoking status in Iranian male adolescents: A cross-sectional study and a meta-analysis. *Addict Behav* 2013;38(6):2214-8.
- Rahimi-Movaghar A, Hefazi M, Amin-Esmaeili M, Sahimi-Izadian E, Yousefi-Nooraie R. Lifetime prevalence of tobacco use among high school students in Iran: a systematic review. *Payesh* 2012;11(3). [Persian]
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Tobacco product use among middle and high school students: United States, 2011 and 2012. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2013;62(45):893-7.
- Warren CW, Jones NR, Peruga A, Chauvin J, Baptiste JP, Costa de Silva V, et al; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Global youth tobacco surveillance, 2000-2007. *MMWR Surveill Summ* 2008;57(1):1-28.
- Barnett TE, Curbow BA, Weitz JR, Johnson TM, Smith-Simone SY. Water pipe tobacco smoking among middle and high school students. *Am J Public Health* 2009;99(11):2014-19.
- Ertas N. Factors associated with stages of cigarette smoking among Turkish youth. *Eur J Public Health* 2007;17(2):155-61.
- Barikani A. High risk behaviors in adolescent students in Tehran. *Iran J Psychiatry Clin Psychol (IJPCP)* 2008;14(2):192-8.
- Alaee R, Kadivar P, Mohammadkhani S, Sarami G, Alaee S. The prevalence of tobacco, hubble-bubble, alcoholic drinks, drugs, and stimulants among high-school students. *J Res Addict* 2011;5(18):99-114.

24. Ghavidel N, Samadi M, Kharmanbiz A, Asadi A, Feyzi A, Ahmadi R, et al. Investigation of substance use prevalence and the interrelated factors involved through third-year high school students in Nazarabad city from January 2008 to June 2008. *RJMS* 2012;19(97):29-37.
25. Fakhari A, Mohammadpoorasl A, Nedjat S, Sharif Hosseini M, Fotouhi A. Hookah smoking in high school students and its determinants in Iran: a longitudinal study. *Am J Mens Health* 2015;9(3):186-92.
26. Bakhshani N-M, Dahmardei M, Shahraki-Sanavi F, Hosseinbor M, Ansari-Moghaddam A. Substance abuse among high school students in Zahedan. *Health Scope* 2014;3(1):e14805.
27. Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Mirghafourvand M, Tavanezhad N, Karkhaneh M. Prevalence of cigarette and water pipe smoking and their predictors among Iranian adolescents. *Int J Adolesc Med Health* 2015;27(3):291-8.
28. Primack BA, Walsh M, Bryce C, Eissenberg T. Water-pipe tobacco smoking among middle and high school students in Arizona. *Pediatrics* 2009;123(2):e282-8.
29. Rahmanian K, Jafarzadeh A, Khalooei A. Determinants of smoking behavior among high school students in Jahrom. *Payavard* 2010;4(2-1):88-96.
30. Kim H, Kim EK, Choi ES, Kim YJ, Lee HJ, Kim JJ, et al. The determinants of adolescent smoking by gender and type of school in Korea. *J Prev Med Public Health* 2006;39(5):379-88.
31. Fidalgo Alvarez I, López Pacios D, Piñeiro Fernández C, Fueyo Orallo E. Smoking habits among Bierzo adolescents. *An Esp Pediatr* 1993;38(3):237-40.
32. Mohtasham Amiri Z, Cirus Bakht S, NikRavesh Rad R. Cigarette smoking among male high school students in Rasht. *Guilan Univ Med J* 2008;65(17):100-7.
33. Emami H, Naseri-Kouzehgarani G, Saeedfar K, Rezai Shiraz A, Masjedi M. The correlation of student's smoking and their perceived exposure to their teacher's smoking in Tehran: A population based study. *JSSU* 2010;18(2):98-110.
34. Mohammadpoor Asl A, Fakhari A, Rostami F, Pourafkary N. Cigarette smoking among Iranian adolescents. *IJPBS* 2007;1(1):30-5.
35. Karimy M, Niknami S, Heidarnia AR, Hajizadeh I, Montazeri A. Prevalence and determinants of male adolescents' smoking in Iran: An explanation based on the theory of planned behavior. *Iran Red Crescent Med J* 2013;15(3):187-93.
36. Mohammadi F, Zakarianejad M, Valizadeh F. Determinants of smoking behavior among male high school students in Babolsar, Iran. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2014;24(116):216-22.
37. Namakin K, Sharifzadeh G, Miri M. Prevalence of cigarette smoking and evaluation of attitude and knowledge in its high school boys in Birjand, 2005. *J Birjand Univ Medical Sci* 2008;15(1):66-70.
38. Bidel Z, Nazarzadeh M, SaburMohamadi M, Zareimanesh E, Tazval J, Mohamadi E, et al. Smoking stages, prevalence of drug abuse and role of associated psychological and social factors: A study on male high school students in Ilam City. *J Kerman Univ Med Sci* 2014;21(1):81-93.
39. Panaghi L, Mohammadi S, Poshtmashhadi M, Zadehmohammadi A, Ahmabadadi Z. High Risk Behaviors among Iranian adolescents: Evaluating the proportion of family factors. *Iranian J Clin Psychol* 2012;1(1):38-47.
40. Shariat Zadeh MR, Sadeghi A. Epidemiological study of cigarette smoking in Urmia high school boys. *Tabriz Univ Med J* 2001;48(34):27-32.
41. Ayatollahi S, Mohammedpoor A, Rajaei A. Determination of the prevalence of stages in cigarette smoking and its correlates in grade-10 male students in Shiraz, 2003. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2004;14(43):64-72.
42. Vafaei B, Shaham Far J. Effective factors in tendency towards cigarette smoking among Tabrizian high school students. *JBUMS* 2005;7(1):57-62.
43. Mojahed A, Bakhshani NM. Prevalence of smoking and drug abuse in high schools students of Zahedan. *J Zahedan Univ Med Sci* 2004;6(1):59-65. [Persian]
44. Ahmadi J, Hasani M. Prevalence of substance use among Iranian high school students. *Addict Behav* 2003;28(2):375-9.
45. Ramezankhani A, Sarbandizaboli F, Zarghi A, Heidari G, Masjedi M. Pattern of cigarette smoking in adolescent students in Tehran. *Pajoohandeh J* 2010;15(3):115-22.
46. Najafi K, Zarrabi H, Shirazi M, Fekri F, Mohseni R. Prevalence of substance use among Iranian high school students in 2005-2006. *Kuwait Med J* 2009;41(1):20-5.
47. Moeini B, Poorolajal J, Gharghani ZG. Prevalence of cigarette smoking and associated risk factors among adolescents in Hamadan City, west of Iran in 2010. *J Res Health Sci* 2012;12(1):31-7.
48. Hamidzadeh Arbabi Y, Hosseini MM. Prevalence of smokers among male high school students in Khalkhal City in 1999. *J Nurs Midwifery* 2002;4(1):49-55.
49. Pasharavesh L, Khoshbo S, Rezaei M, Saiedi M.R. Frequency and related factors of smoking in high school girls in Kermanshah (2004). *J Kermanshah Univ Med Sci* 2004;13(4):309-19.
50. Ziaaddini H, Meymandi MS, Zarezadeh A. The prevalence and motivation of cigarette smoking among Kerman high school students. *Iran J Psychiatry* 2007;2:41-5.
51. Zare M, Ramazankhani A, Alikhani S, Bahonar A, Rahbani S. Prevalence of tobacco use and its association with perception of health among secondary and high school students in Damavand and Pakdasht districts. *Med Sci J Islamic Azad Univ* 2009;19(2):111-4.
52. Kazemi A, Kazemi A, Sadat Nekuei N, Zandiyeh Z. Smoking pattern in high school students in Isfahan. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2008;13(1):24-8.
53. Rezaeitalab F, Rezaeitalab F, Soltaneefa A, Ghaznavi M, Bakhshandeh T, Saberi S. The effect of smoking by family members and friends on the incidence of smoking among high school students. *Pneumologia* 2012;61(4):234-6.
54. Najafi K. The prevalence of substance use among high-school students in Rasht City (Iran). *IJPSP* 2005;11(2):233-6.

## Frequency of tobacco use among students in Tehran city

Alipasha Meysamie M.D.,  
MPH,<sup>1,2\*</sup>  
Zahra Mahdiin M.D.<sup>3</sup>  
Leila Seddigh M.D.<sup>2</sup>

1- Community Based Participatory Research Center, Iranian Institute for Reduction of High-Risk Behaviors, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2- Department of Community and Preventive Medicine, Medical Faculty, Tehran, Iran.

3- General Practitioner, Department of Community and Preventive Medicine, Medical Faculty, Tehran, Iran.

\* Corresponding author: Department of Community and Preventive Medicine, Medical Faculty, Tehran University of Medical Sciences, Poursina St., Qods Ave., Tehran, Iran.  
Tel: +98-21-88962357  
E-mail: meysamie@tums.ac.ir

### Abstract

Received: 03 Mar. 2015 Accepted: 22 Jun. 2015 Available online: 07 Sep. 2015

**Background:** Smoking is known as the most important preventable risk factor for morbidity and premature death. It is the fourth risk factor attributable to burden of disease globally. Because of the misconception that waterpipe is less harmless than cigarette and also less socially prohibited, people smoke waterpipe more. Studies showed that tobacco consumption rate is increasing among adolescents and its initiation age has been declined. The aim of current study was the assessment of the prevalence of different types of tobacco use among students aged between 14 to 18 year old in Tehran. Also we had a comparison with similar studies.

**Methods:** In this cross-sectional study 2877 students between May and July 2014 have been assessed. Samples were collected from language institutes and “Farhangsara”s according to stratified cluster sampling based on the educational zones in Tehran. A structured questionnaire was used for different types of tobacco use habit assessment. Because of sampling method, data analysis was done with complex sample survey analysis in SPSS, ver. 20 (Chicago, IL, USA) and Stata, ver. 12 (College Station, TX, USA) software. P-values less than 0.05 considered as statistically significance.

**Results:** Among participants 11.5% (10.8%-13.3%) had cigarette smoking experience. The prevalence of current cigarette smoking was 4.4% (3.7%-5.3%). 1.4% (0.9%-2.2%) of girls and 7% (5.7%-8.5%) of boys were current cigarette smokers ( $P < 0.001$ ). Waterpipe smoking experience prevalence was 41.5% (39.7%-43.4%) in total, 41.7% (39.2%-44.2%) in girls and 41.4% (39.2%-44.2%) in boys. Current waterpipe smoking was reported in 25.7% (24.1%-27.4%) of students with no statistically significant difference between boys and girls. Pipe smoking experience prevalence was 3.9% (3.2%-4.7%) and it was more frequent in boys.

**Conclusion:** Cigarette smoking was significantly higher among boys than girls, while waterpipe smoking prevalence showed no difference. In addition, smoking prevalence was higher among students who had smoker parents or smoker friends and also had a bad economic status. It seems that specific interventions should be considered to reduce tobacco burden in adolescents specially in regard to cigarette and waterpipe smoking.

**Keywords:** cross-sectional studies, Iran, prevalence, secondary school, smoking (cigarette, waterpipe, pipe).