

## الگوی مصرف سیگار در دانش آموزان نوجوان شهر تهران

دکتر علی (مضانفانی)<sup>۱\*</sup>، فاطمه سربندی زابلی<sup>۲</sup>، دکتر افسانه زرقی<sup>۳</sup>، دکتر غلامرضا میدری<sup>۴</sup>، دکتر ممد رضا مسبیدی<sup>۵</sup>

۱. دانشیار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۲. کارشناس آموزش و ارتقای سلامت، معاونت امور بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۳. گروه علوم اعصاب شناختی، مرکز تحقیقات جراحی مغز و اعصاب عملکردی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۴. مرکز تحقیقات پیشگیری و کنترل دخانیات، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۵. استاد، گروه داخلی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماریهای ریوی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

### چکیده

**سابقه و هدف:** برطبق گزارش سازمان جهانی بهداشت روزانه بین ۱۰۰۰۰۰۰-۸۰۰۰۰۰ جوان شروع به مصرف فراورده‌های دخانی می‌کنند که اکثراً در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند. از آنجا که بیش از ۷۰٪ از نوجوانان (۱۹-۱۰ ساله) کشور در حال تحصیل هستند و مدرسه به عنوان اولین محیط اجتماعی آموزشی بعد از خانواده از اهمیت بسزایی در شکل‌گیری رفتارهای فرد برخوردار است، این پژوهش در مدارس اجرا گردید. این مطالعه با هدف تعیین الگوی مصرف سیگار در دانش‌آموزان شهر تهران در سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶ صورت گرفت.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه مقطعی- توصیفی به روش تصادفی چند مرحله‌ای خوشه‌ای و با استفاده از پرسشنامه استاندارد GYTS (Global Youth Tobacco Survey) بر روی جمعیت دانش‌آموزان شهر تهران شامل ۴۵۲۳ نفر (۲۲۷۲ پسر و ۲۲۵۱ دختر) در سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶ انجام گردید. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آزمون کای دو صورت گرفت.

**یافته‌ها:** ۴۵۲۳ دانش‌آموز (۵۰/۲٪ مذکر و ۴۹/۸٪ مونث) بررسی شدند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه  $14/69 \pm 2/09$  سال بود. تجربه مصرف سیگار و قلیان به ترتیب ۲۵/۵٪ و ۵۴/۹٪ محاسبه گردید. بیشترین فراوانی درصد تجربه‌کنندگان مصرف در گروه سنی ۱۴-۱۵ سالگی (۲۷/۶٪) قرار داشت. بیشترین فراوانی درصد نحوه دستیابی به سیگار مصرفی در دانش‌آموزان مصرف‌کننده فعلی از مغازه یا فروشگاه (۳۸/۸٪) گزارش شد. بیشترین مکان کشیدن سیگار در پسران مصرف‌کننده فعلی (۳۶/۶٪) در مکانهای عمومی و در دختران (۵۱/۶٪) در خانه بود. ۲۲/۰٪ از مصرف‌کنندگان فعلی بیش از ۵ نخ سیگار در طی ۳۰ روز گذشته کشیده بودند. تقریباً از هر پنج نفر مصرف‌کننده فعلی یک نفر اقدام به ترک و تلاش جهت ترک سیگار در سال گذشته داشته‌اند. پسران مصرف‌کننده فعلی سیگار بیشتر از دختران اقدام به ترک سیگار ( $p < 0/01$ ) داشتند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج با بسیاری از مطالعات در جهان همخوانی دارد. شیوع قابل توجه تجربه و مصرف دخانیات طراحی و اجرای برنامه‌های پیشگیری با رویکرد سطح اول پیشگیری جهت سنین پایینتر، نظارت و اجرای قوانین منع فروش دخانیات به نوجوانان و بررسی عوامل موثر بر مصرف لازم به نظر می‌رسد.

**واژگان کلیدی:** سیگار، دانش‌آموزان، نوجوان، تهران.

### مقدمه

می‌کنند که اکثر آنان در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند (۲۰۱). به رغم تبلیغات زیادی که در کشورهای در حال توسعه در مورد خطرات سیگار کشیدن انجام شده است، هنوز درصد بالایی از این جوامع به مصرف دخانیات ادامه می‌دهند و همچنین در بعضی از گروههای جامعه مانند زنان، مصرف سیگار در دهه اخیر افزایش چشمگیری داشته است (۳). تحقیقات نشان می‌دهند اکثر معتادان به دخانیات، مصرف

بر طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت روزانه بین ۱۰۰۰۰۰-۸۰۰۰۰۰ جوان شروع به مصرف فراورده‌های دخانی

\* نویسنده مسئول مکاتبات: فاطمه سربندی زابلی؛ تهران، خیابان دکتر شریعتی، تقاطع استاد مطهری، ساختمان شماره ۳ ستاد، معاونت امور بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی؛

پست الکترونیک: hsrbandi@yahoo.com

اثر بخش روی درمان و یا پیشگیری از استعمال دخانیات در این گروه سنی باشد.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی به روش تصادفی چند مرحله‌ای خوشه‌ای و با استفاده از پرسشنامه استاندارد GYTS بر روی نمونه‌ای از جمعیت دانش‌آموزان شهر تهران در پایه پنجم مقطع ابتدایی، سه پایه راهنمایی، دبیرستان و هنرستان در سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶ انجام گردید. شهر تهران بر اساس ویژگیهای جمعیتی، اقتصادی و اجتماعی به سه بخش شمالی، میانی و جنوبی تقسیم شد و مناطق آموزش پرورش، مدارس و کلاسهای مدارس منتخب در هر بخش به روش تصادفی انتخاب شدند. در مجموع ۸ منطقه آموزش و پرورش (مناطق ۱، ۳، ۴، ۷، ۱۲، ۱۳ و ۱۵)، ۶۷ مدرسه که شامل ۱۸ ابتدایی، ۲۰ راهنمایی، ۲۱ دبیرستان و ۱۰ هنرستان و جمعاً ۱۷۲ کلاس که از این تعداد ۲۱ کلاس پنجم ابتدایی، ۶۳ کلاس راهنمایی، ۶۶ کلاس دبیرستانی و ۲۲ کلاس هنرستانی به روش تصادفی انتخاب شدند. در نهایت ۴۵۲۳ دانش‌آموز کلیه کلاسهای منتخب مورد بررسی، وارد مطالعه شدند. متغیرها با استفاده از یک پرسشنامه خود ایفا شامل پرسشنامه هسته‌ای استاندارد توصیه شده از سوی سازمان جهانی بهداشت (WHO) و مرکز کنترل و پیشگیری از بیماریها (CDC) بررسی شدند. این پرسشنامه در طرح GYTS به کارگرفته و توصیه شده است. برای افزایش دقت پس از ترجمه مجدد پرسشنامه و تغییرات اعمال شده، روایی پرسشنامه توسط پانل کارشناسان مرکب از متخصصین مربوطه صورت گرفت و برای تعیین پایایی پرسشنامه از روش بازآزمایی استفاده گردید. حوزه‌های ارزیابی در این پژوهش شامل سئوالاتی در مورد الگوی تجربه و مصرف فعلی، سن اولین تجربه مصرف، روش تهیه، محل‌های مصرف و هزینه صرف شده برای خرید سیگار و همچنین سئوالاتی در خصوص ترک سیگار بود. پرسش‌کنندگان و ناظرین در جلسات توجیهی- آموزشی قبل از شروع طرح شرکت نمودند. پیش از توزیع پرسشنامه با رعایت موازین اخلاقی پژوهش آموزشهای لازم توسط کارشناسان مربوطه داده شد. آنگاه پرسشنامه‌ها بدون ثبت نام و نام خانوادگی میان دانش‌آموزان بدون حضور معلم یا مسئولین مدرسه توزیع شد. شاخصهای اصلی الگوی مصرف سیگار مطابق تعاریف سازمان بهداشت جهانی و مرکز کنترل و پیشگیری بیماریها است. تجربه‌کننده سیگار و یا قلیان شامل دانش‌آموزانی شد که در طول عمر خود سیگار و یا قلیان را

آن را زیر سن ۱۸ سالگی و در دوران نوجوانی آغاز می‌کنند و هرچه افراد در سنین پایینتری شروع به مصرف سیگار کنند، احتمال سیگاری شدن آنان در دوران بزرگسالی بیشتر است. گزارشهای اخیر نشان می‌دهند که میزان شیوع در میان نوجوانان رو به افزایش بوده و سن شروع به مصرف کاهش یافته است. علاوه بر این، کسانی که سیگار کشیدن را از نوجوانی شروع می‌کنند احتمال بیشتری دارد که در بزرگسالی تبدیل به سیگاریهای قهار شوند و لذا دچار بیشترین میزان مرگ و میرهای ناشی از مصرف سیگار نیز می‌گردند. (۱،۲).

شواهد قابل توجهی موجود است که در دهه اخیر تبلیغات دخانیات عمدتاً نوجوانان و جوانان را هدف قرار داده است (۳) لذا بهترین زمان برای انجام اقدامات مداخله‌ای و اجرای راهبردهای پیشگیرانه در مورد مصرف دخانیات در سنین نوجوانی و حتی قبل از آن تصور می‌شود.

گسترده‌گی و شیوع مصرف دخانیات در بین نوجوانان در مناطق مختلف جهان از ۳٪ تا ۸۰٪ متغیر است. وارن بر پایه یافته‌های Global Youth Tobacco Survey (GYTS) در ۷۵ منطقه از ۴۳ کشور جهان (۲۰۰۱-۱۹۹۹) بین نوجوانان ۱۳-۱۵ ساله، شیوع تجربه کشیدن سیگار و مصرف فعلی آن را به ترتیب ۳۳٪ و ۱۴٪ گزارش کرد (۴). همچنین نتایج GYTS در ۱۳۲ کشور بین سالهای ۲۰۰۵-۱۹۹۹ نشان داد که تقریباً ۹٪ دانش‌آموزان مصرف‌کننده فعلی دخانیات بودند در حالیکه ۱۱٪ مصرف‌کننده فعلی سایر محصولات دخانی به غیر از سیگار بودند (۵).

مطالعه‌ای که در طی سالهای ۷۸-۱۳۷۷ در شهر تهران انجام شد نشان داد که شیوع تجربه سیگار در پسران و دختران به ترتیب ۳۵٪ و ۲۶٪ بود (۶). در حالی‌که پژوهش دیگر در رشت شیوع تجربه مصرف سیگار و کشیدن گاهگاهی سیگار در میان افراد سیگاری در پسران دبیرستانی را به ترتیب ۱۵٪ و ۵۴٪ گزارش کرد (۷). همچنین مطالعه‌ای که در سال ۱۳۸۲ در شهر تهران صورت گرفت شیوع کشیدن سیگار به صورت گاهگاهی را در دانش‌آموزان دبیرستانی ۲۸٪ منتشر کرد (۸).

طبق اطلاعات منتشر مرکز آمار ایران بیش از ۷۰٪ از نوجوانان (۱۹-۱۰ ساله) کشور در حال تحصیل می‌باشند و از آنجا که مدرسه به عنوان اولین محیط اجتماعی آموزشی بعد از خانواده از اهمیت بسزایی در شکل‌گیری رفتارهای فرد برخوردار است لذا تصمیم گرفته شد برای به دست آوردن اطلاعات اختصاصی در مورد الگوی مصرف سیگار برای گروه سنی نوجوانان پژوهش در مدارس اجرا گردد تا مبنایی برای طراحی مداخله

(.۹۵CI=۲۲/۸-۲۸/۲)٪/۷/۴، (.۹۵CI=۵/۸-۹/۰)٪/۱/۹ و (.۹۵CI=۱/۱-۲/۷)٪ بود. جدول ۲ وضعیت مصرف سیگار را به تفکیک جنس و مقطع تحصیلی نشان می‌دهد. تجربه مصرف سیگار در پسران راهنمایی و دبیرستانی به طور معنی‌داری از دختران در همان مقاطع بیشتر بود (به ترتیب  $p < 0.01$ ،  $p < 0.05$ ). بین میزان مصرف فعلی سیگار پسران دبیرستانی و هنرستانی و دختران همان مقاطع اختلاف معنی‌داری مشاهده شد (به ترتیب  $p < 0.01$ ،  $p < 0.05$ ). مصرف فعلی مکرر سیگار در پسران راهنمایی و دبیرستانی به طور معنی‌داری از دختران همان مقاطع بیشتر بود (به ترتیب  $p < 0.01$ ،  $p < 0.01$ ). بیشترین فراوانی درصد تجربه‌کنندگان مصرف در گروه سنی ۱۴-۱۵ سالگی (۲۷/۶٪) قرار داشت. نتایج نشان داد ۲۱/۲٪ از دانش‌آموزان، زیر سن ۱۰ سالگی تجربه سیگار را داشتند که این میزان در دختران نوجوان ۱۷/۱٪ و در پسران ۲۴/۸٪ محاسبه گردید. از بین نوجوانان مصرف‌کننده فعلی سیگار ۲۲/۰٪ (۹۵CI=۱۹/۴-۲۴/۶) بیش از ۵ نخ سیگار در روز در طی ۳۰ روز گذشته کشیده بودند که این میزان در پسران ۲۵/۹٪ و در دختران ۱۶/۳٪ بود.

جدول ۲- وضعیت مصرف سیگار در دانش‌آموزان نوجوان شهر تهران بر حسب جنس و مقطع تحصیلی

جنس	مقطع تحصیلی	تجربه مصرف سیگار	مصرف فعلی سیگار	مصرف فعلی مکرر سیگار
دختر	ابتدایی	۵/۴ (۴/۰-۶/۸)*	۰/۶ (۰/۱-۱/۱)	۰/۰
	راهنمایی	۱۴/۵ (۱۲/۳-۱۶/۷)	۲/۹ (۱/۹-۳/۹)	۰/۲ (-۰/۱-۰/۵)
	دبیرستان	۳۳/۶ (۳۰/۷-۳۶/۵)	۸/۴ (۶/۷-۱۰/۱)	۱/۴ (۰/۷-۲/۱)
هنرستان	۴۷/۶ (۴۴/۵-۵۰/۷)	۲۰/۹ (۱۸/۴-۲۳/۴)	۵/۷ (۴/۳-۷/۱)	
<b>کل</b>				
		۲۳/۵ (۲۰/۹-۲۶/۱)	۶/۱ (۴/۶-۷/۶)	۱/۰ (۰/۴-۱/۶)
پسر	ابتدایی	۶/۸ (۵/۲-۸/۴)	۰/۴ (۰/۰-۰/۸)	۰/۴ (۰/۰-۰/۸)
	راهنمایی	۱۸/۴ (۱۶/۰-۲۰/۸)	۴/۵ (۳/۲-۵/۸)	۱/۲ (۰/۵-۱/۹)
	دبیرستان	۳۷/۶ (۳۴/۶-۴۰/۶)	۱۳/۱ (۱۱/۰-۱۵/۲)	۴/۶ (۳/۳-۵/۹)
هنرستان	۳۷/۶ (۳۴/۶-۴۰/۶)	۱۲/۸ (۱۰/۷-۱۴/۹)	۳/۲ (۲/۱-۴/۳)	
<b>کل</b>				
		۲۷/۵ (۲۴/۷-۳۰/۳)	۸/۶ (۶/۹-۱۰/۳)	۲/۷ (۱/۷-۳/۷)

\* اعداد به صورت درصد و اعداد داخل پرانتز ۹۵٪ فاصله اطمینان است

بیشترین درصد فراوانی نحوه دستیابی به سیگار مصرفی در ۳۰ روز گذشته در دانش‌آموزان مصرف‌کننده فعلی سیگار، خرید از فروشگاه یا مغازه (۳۸/۸٪) بود. همچنین ۶۱/۵٪ از دانش‌آموزان دختر و ۷۴/۶٪ از دانش‌آموزان پسر مصرف‌کننده فعلی جهت تهیه سیگار مصرفی خود پول پرداخت کردند.

در خصوص فروش سیگار به نوجوانان و اجرای قوانین کنترل دخانیات اطلاعات بدست آمده نشان می‌دهد که بنا به اظهار ۷۰/۱٪ از نوجوانان مصرف‌کننده فعلی زیر ۱۸ سال (دختران ۶۹/۷٪، پسران ۷۰/۴٪) فروشندگان بدون توجه به منع قانونی

حتی یک یا دو پک کشیده بودند. مصرف‌کننده فعلی به دانش‌آموزانی اطلاق شد که در طی ۳۰ روز قبل از تکمیل پرسشنامه یک روز و یا بیشتر سیگار کشیده بودند. مصرف‌کننده فعلی مکرر شامل دانش‌آموزانی شد که در طی ۳۰ روز گذشته به مدت ۲۰ روز و یا بیشتر سیگار استعمال کرده بودند. سن اولین تجربه کشیدن سیگار، سنی است که دانش‌آموز اولین بار سیگار را امتحان کرده بود. غیرسیگاری شامل دانش‌آموزی شد که مصرف‌کننده فعلی نبود. پس از تکمیل و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، ابتدا داده‌ها در برنامه Epi Info وارد رایانه شد. تحلیل‌های آماری این مطالعه با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ۱۶ (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) انجام گردید. یافته‌ها به صورت درصد و همچنین با فاصله اطمینان (CI) ۹۵ درصد آورده شد. جهت مقایسه بین شیوع متغیرها در گروه‌های مختلف و رابطه بین متغیرها از آزمون مربع کای استفاده شد. P-value برای معنی‌دار شدن از نظر آماری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

از ۴۵۲۳ دانش‌آموز نوجوان مورد بررسی، ۵۷۲ نفر (۱۲/۶٪) در مقطع ابتدایی، ۱۶۵۶ نفر (۳۶/۶٪) در مقطع راهنمایی، ۱۷۲۵ نفر (۳۸/۱٪) در مقطع دبیرستان و ۵۷۰ نفر (۱۲/۶٪) در مقطع هنرستان قرار داشتند. میانگین سنی در کل دانش‌آموزان ۱۴/۶۹±۲/۰۹ سال بود. توزیع سنی و جنسی دانش‌آموزان مورد مطالعه بر حسب مقطع تحصیلی و جنس در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱- توزیع سنی و جنسی دانش‌آموزان نوجوان مورد مطالعه بر حسب جنس، مقطع و پایه تحصیلی

مقطع تحصیلی	پایه	میانگین ± انحراف معیار (سال)	پسر	دختر
ابتدایی	پنجم	۱۱/۴۸ ± ۰/۶۵	(۱۰/۵)۲۳۹	(۱۴/۸)۳۳۳
راهنمایی	اول	۱۲/۳۷ ± ۰/۶۳	(۳/۱۲)۲۵۵	(۳۲/۷)۲۷۴
	دوم	۱۳/۳۸ ± ۰/۶۹	(۳/۵)۲۹۰	(۳۳/۸)۲۸۴
	سوم	۱۴/۴۲ ± ۰/۶۶	(۳/۳)۲۷۲	(۳۳/۵)۲۸۱
دبیرستان	اول	۱۵/۵۳ ± ۰/۸۳	(۳/۸)۳۲۰	(۳۲/۴)۲۸۸
	دوم	۱۶/۳۷ ± ۰/۶۹	(۳/۷)۳۱۴	(۳۸/۱)۳۳۸
	سوم	۱۷/۲۰ ± ۰/۶۵	(۲/۴)۲۰۳	(۲۹/۵)۲۶۲
هنرستان	اول	۱۵/۹۴ ± ۰/۸۴	(۱۳/۷)۵۲	(۱۵/۲)۲۹
	دوم	۱۶/۴۶ ± ۰/۷۳	(۵/۱)۱۹۰	(۳/۸)۲۷۳
	سوم	۱۷/۴۴ ± ۰/۷۷	(۳/۶)۱۱۳۷	(۴/۶)۸۹
<b>کل</b>		<b>۱۴/۶۹ ± ۲/۰۹</b>	<b>(۵/۰)۲۲۷۲</b>	<b>(۴/۹)۲۲۵۱</b>

شیوع تجربه مصرف، مصرف فعلی، مصرف فعلی مکرر سیگار در کل دانش‌آموزان مورد بررسی به ترتیب ۲۵/۵٪

سال گذشته داشته‌اند. جدول ۳ وضعیت ترک سیگار و دریافت کمک یا توصیه در مورد ترک سیگار را نشان می‌دهد. دختر و پسر مصرف‌کننده فعلی سیگار به ترتیب ۲۷/۴٪ و ۴۹/۶٪ اظهار داشتند که در سال گذشته اقدام به ترک سیگار داشتند (p<۰/۰۱). همچنین پسران مصرف‌کننده (۴۵/۹٪) بیشتر از دختران مصرف‌کننده فعلی سیگار (۲۹/۳٪) سعی در ترک سیگار داشتند (p<۰/۰۵). پسران مصرف‌کننده فعلی بیشتر از دختران مصرف‌کننده فعلی سیگار کمک یا توصیه به ترک سیگار را دریافت کردند (p<۰/۰۱). بیش از نیمی از مصرف‌کنندگان فعلی (۶۳/۶٪) سیگار اظهار داشتند توسط دوست خود کمک یا توصیه جهت ترک سیگار را داشتند. دلیل اصلی ترک سیگار در بین دانش‌آموزان مصرف‌کننده فعلی بهبودی سلامت (۵۰/۴٪) گزارش شد. شیوع تجربه قلیان در کل دانش‌آموزان ۵۴/۹٪ (۹۵CI=۵۱/۸-۵۸/۰) و در دختران و پسران به ترتیب ۵۰/۸٪ و ۵۸/۸٪ (p<۰/۰۱) بود.

**جدول ۳- وضعیت ترک و دریافت کمک یا توصیه‌ای در مورد ترک سیگار در دانش‌آموزان نوجوان مصرف‌کننده فعلی به تفکیک جنس**

جنس	وضعیت ترک سیگار		دریافت کمک یا توصیه ترک سیگار
	اقدام به ترک سیگار	تلاش ترک سیگار در طی سال گذشته	
دختر	۳۰/۲-۲۴/۶ (۲۷/۴)*	۲۹/۳ (۲۶/۵-۳۲/۱)	۵۰ (۴۶/۹-۵۳/۱)
پسر	۵۲/۷-۴۶/۵ (۴۹/۰)	۴۵/۹ (۴۲/۸-۴۹/۰)	۷۷/۹ (۷۵/۳-۸۰/۵)
کل	۴۴/۶-۳۸/۴ (۴۱/۵)	۳۸/۹ (۳۵/۹-۴۱/۹)	۶۶/۳ (۶۳/۴-۶۹/۲)

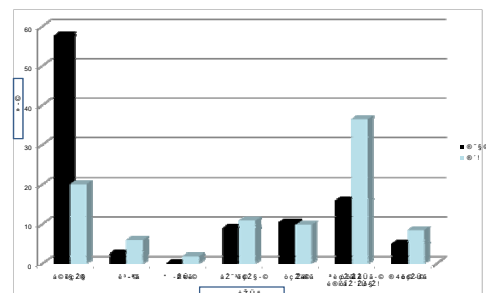
\* اعداد به صورت درصد و اعداد داخل پرانتز ۹۵٪ فاصله اطمینان است

## بحث

نتایج حاصل از این مطالعه حاکی از بالا بودن مصرف سیگار در میان نوجوانان است. به نحوی که از هر ۱۰ دانش‌آموز سه نفر تجربه کشیدن سیگار را داشتند و این میزان در بین دختران و پسران اختلاف معنی‌داری داشت (۲۳/۵٪ در مقابل ۲۷/۵٪). مطالعه‌ای که محمدپوراصل و همکاران در بین دانش‌آموزان تبریز انجام دادند این میزان را ۲۳٪ گزارش کردند (۹). بررسی انجام شده بر اساس یافته‌های GYTS طی سالهای ۲۰۰۱-۱۹۹۰ میلادی جهت بررسی مصرف دخانیات در بین نوجوانان ۷۵ منطقه از ۴۳ کشور، این شیوع را در اردن ۳۴/۳٪، در سریلانکا ۱۲/۱٪، در سنگاپور ۲۱/۵٪، در مسکو ۶۷/۲٪ و در کل ۳۳٪ گزارش کرد (۴). مطالعات انجام شده در سال ۲۰۰۵ در یونان، بحرین و کردستان عراق این میزان را به ترتیب ۳۲/۱٪، ۲۸/۴٪ و ۲۷/۱٪ گزارش کرد (۱۲-۱۰). شایعترین سن تجربه سیگار بین سنین ۱۴ تا ۱۵ سالگی بود

به آنها سیگار فروخته‌اند. این میزان در پایه پنجم ابتدایی و مقاطع راهنمایی، دبیرستان و هنرستان به ترتیب ۶۶/۷٪، ۵۴/۴٪، ۶۹/۷٪ و ۸۴/۸٪ بود.

نمودار ۱ مکان کشیدن سیگار در دانش‌آموزان مصرف‌کننده فعلی سیگار را نمایش می‌دهد. محل کشیدن سیگار در کل دانش‌آموزان مصرف‌کننده فعلی ۳۷/۸٪ در خانه خود بود که بیشترین میزان را نشان می‌دهد. بیشترین مکان کشیدن سیگار در پسران مصرف‌کننده فعلی (۳۶/۶٪) در "مکانهای عمومی مانند پارک، خیابان" و در دختران (۵۱/۶٪) در "خانه خود" بود.



**نمودار ۱- مکان کشیدن اولین سیگار در دانش‌آموزان نوجوان مورد مطالعه به تفکیک جنس**

در نظرخواهی در خصوص قصد کشیدن سیگار در یک سال و پنج سال آینده در دو گروه دانش‌آموزان غیرسیگاری و مصرف‌کننده فعلی سیگار پاسخها به ترتیب: دانش‌آموزان غیرسیگاری ۴٪ در یک سال و ۴/۷٪ در پنج سال آینده احتمال مصرف سیگار را ذکر کردند. احتمال مصرف سیگار در یک سال آینده در دختران و پسران غیرسیگاری به ترتیب ۴/۷٪ و ۳/۳٪ بود (p<۰/۰۵) و احتمال مصرف سیگار در پنج سال آینده در دختران و پسران غیرسیگاری به ترتیب ۵/۳٪ و ۴/۱٪ بود که اختلاف معنی‌داری دیده نشد. همچنین دانش‌آموزانی که مصرف‌کننده فعلی سیگار بودند گزارش کردند که به احتمال ۲۴/۱٪ در یک سال و ۳۳/۱٪ در پنج سال آینده سیگار خواهند کشید.

مقایسه قرارگیری در معرض دود سیگار (۱ روز و یا بیشتر) در دو گروه مصرف‌کننده فعلی سیگار و غیرسیگاری نشان داد که در گروه اول ۶۶/۷٪ و در گروه دوم ۳۲/۷٪ در خانه در معرض دود سیگار بودند (p<۰/۰۱). همچنین گروه اول ۷۸/۲٪ و در گروه دوم ۴۳/۸٪ در محلی غیر از خانه گزارش دادند که در معرض دود سیگار بودند (p<۰/۰۱). در خصوص وضعیت ترک سیگار، تقریباً از هر پنج نفر مصرف‌کننده فعلی یک نفر اقدام به ترک و تلاش جهت ترک سیگار (۴۱/۵٪) در پسران و تلاش جهت ترک سیگار (۳۸/۹٪) در دختران

مطالعه GYTS طی سالهای ۲۰۰۱-۱۹۹۰ میلادی، کرلزی در سال تحصیلی ۲۰۰۵-۲۰۰۴، سوونیا و همکاران در سال ۲۰۰۲، کریستوفی طی سالهای ۲۰۰۶-۲۰۰۵، سریراماردی و همکاران در سال ۲۰۰۷، مطالعه GYTS در سال ۲۰۰۲ در بحرین و در سال ۲۰۰۴ در مالدیو مطابقت دارد (۱۱،۱۰،۴)، (۲۱-۱۷). همچنین ۷۰٪ از نوجوانان زیر ۱۸ سال مصرف‌کننده فعلی سیگار گزارش کردند که فروشندگان بدون توجه به سن آنها سیگار را فروخته‌اند. چون وضع و اجرای دقیق قوانین منع فروش محصولات دخانیات به نوجوانان می‌تواند در کاهش دسترسی به این فرآورده‌های اعتیادآور در این گروه‌های سنی موثر باشد، در ایران نیز ضرورت اجرای دقیق با ضمانت اجرایی محکم آیین‌نامه اجرایی ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی و آشامیدنی یا وضع قوانین در سطح بالاتر احساس می‌گردد.

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر شایعترین محل کشیدن سیگار در نوجوانان مصرف‌کننده فعلی در "خانه خود" بود. این الگوی مصرف با بسیاری از مطالعات GYTS مانند پابولونجی در سال ۲۰۰۲، مطالعه GYTS طی سالهای ۲۰۰۱-۱۹۹۰، مطالعه GYTS در سال ۲۰۰۲ در بحرین، گوروراج طی سالهای ۲۰۰۴-۲۰۰۳ و مولا طی سالهای ۲۰۰۲-۲۰۰۱ مشابهت دارد (۲۳،۲۲،۱۱،۴،۱۷). مکان کشیدن سیگار در بین دختران و پسران متفاوت بود به طوری که دختران در خانه و پسران در مکانهای عمومی مانند پارک و خیابان ذکر شد. لذا به نظر می‌آید برای کاهش و کنترل مصرف دخانیات در دو جنس این ویژگیها باید مدنظر قرار گیرد و طراحی مناسب آموزش متناسب با جنس صورت گیرد. همچنین شواهد نشان می‌دهند که منع استعمال دخانیات در مکانهای عمومی (۲۴) و منع مصرف در خانه (۲۵) می‌تواند نتایج چشمگیری در کاهش مصرف سیگار داشته باشد.

از هر ۱۰ دانش‌آموز مصرف‌کننده فعلی سیگار تقریباً سه نفر قصد ادامه مصرف را در یک‌سال و ۵ سال آینده را داشتند. همچنین دانش‌آموزان غیرسیگاری نیز احتمال شروع به مصرف را در یک‌سال (۴٪) و ۵ سال (۴/۷٪) آینده را گزارش کردند. این میزان با مطالعات انجام شده در یونان در سال ۲۰۰۵-۲۰۰۴ میلادی و در منطقه کردستان عراق در سال ۲۰۰۵ کمتر بود (۱۲،۱۰).

تقریباً از هر ۳ دانش‌آموز یک نفر در خانه و از هر ۲ دانش‌آموز یک نفر در خارج از خانه در معرض دود سیگار طی یک هفته گذشته قرار داشتند. این شیوع با دیگر مطالعات نیز مطابقت دارد. مطالعه GYTS طی سالهای ۲۰۰۱-۱۹۹۰، کرلزی در

که با بسیاری از مطالعات مانند ضیایی و همکاران در سال تحصیلی ۷۸-۱۳۷۷، مجاهد و همکاران در سال ۱۳۸۲، تاتیانا و همکاران در سال ۲۰۰۵ و ریگوتی در سال ۱۹۹۹ همخوانی دارد (۱۳-۱۵،۶). همچنین از هر ۱۰ دانش‌آموز ۲ نفر قبل از ۱۰ سالگی اولین تجربه کشیدن سیگار را داشتند. یافته‌های حاصل از مطالعه GYTS طی سالهای ۲۰۰۱-۱۹۹۰ میلادی نیز تجربه کشیدن سیگار قبل از ۱۰ سالگی را در کل ۲۳/۹٪ و در اردن ۲۶/۱٪ گزارش کرد (۴). کرلزی و همکاران این میزان را در دانش‌آموزان ۲۳/۳٪ برآورد کردند (۱۰). بسیاری از تحقیقات نیز نشان دادند که بیشتر معتادان به دخانیات مصرف آن را زیر سن ۱۸ سالگی و در دوران نوجوانی آغاز می‌کنند (۴،۲،۱).

نتایج این پژوهش نشان داد شیوع مصرف فعلی سیگار در کل دانش‌آموزان ۷/۴٪ بود و این میزان در دختران و پسران (به ترتیب ۶/۱٪ و ۸/۶٪) از لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری داشت (نسبت پسران به دختران ۱/۱:۴/۰). در یافته‌های حاصل از مطالعه GYTS این شیوع در اردن ۱۶/۶٪، در بحرین ۱۴/۳٪، در یونان ۱۰/۴٪، در سریلانکا ۴٪ و در سنگاپور ۹/۱٪ گزار شد (۱۱،۱۰،۴). گزارش منتشر شده توسط وارن بر پایه یافته‌های GYTS در ۱۲۱ منطقه از ۷۶ کشور جهان در نوجوانان نسبت مصرف فعلی سیگار پسران به دختران در کل ۱/۰:۱/۰، بحرین ۱/۰:۴/۵، مصر ۱/۰:۱/۰، اردن ۱/۰:۲/۲، لبنان ۱/۰:۲/۰، ایالت امریکا ۱/۰:۱/۰ و در مسکو ۱/۰:۱/۴ گزارش شد (۱۶).

با توجه به شیوع مصرف سیگار از یک سو و توجه به این یافته که اکثر نوجوانان در سنین پایین شروع به مصرف می‌کنند، طراحی و اجرای برنامه‌های پیشگیری با رویکرد سطح اول پیشگیری جهت سنین پایین‌تر می‌تواند از تاثیر بیشتری برخوردار باشد و نوجوانان در مقاطع ابتدایی و دوره راهنمایی در برنامه‌های آموزشی در خصوص پیشگیری از اعتیاد به دخانیات شامل افزایش آگاهی، اصلاح نگرش و افزایش مهارت‌های لازم جهت اجتناب از مصرف دخانیات شرکت نمایند. در این بررسی مصرف بالای نخ سیگار در دانش‌آموزان مشاهده شد (تقریباً ۲۲٪ بیش از ۵ نخ سیگار در روز). این میزان در مطالعه GYTS طی سالهای ۲۰۰۱-۱۹۹۰ میلادی در کل ۴۳ کشور ۹/۴٪ بود در حالی که بیشترین میزان در مسکو (۲۹/۹٪) گزارش شد (۴).

بیشترین فراوانی درصد نوجوانان مصرف‌کننده فعلی، سیگار مصرفی خود را از فروشگاه یا مغازه تهیه می‌کردند که با بسیاری از مطالعات GYTS مانند پابولونجی در سال ۲۰۰۲،

هر دو جنس این کمک و توصیه از طرف دوستان بوده است، به نظر می‌رسد توانمند کردن نوجوانان در بحث آموزش توسط گروه همسالان عامل کمک‌کننده در کنترل مصرف دخانیات توسط نوجوانان باشد.

تجربه مصرف قلیان در مقایسه با سیگار در نوجوانان از میزان بسیار بالایی در هر دو جنس برخوردار بود. نتایج برخی مطالعات انجام شده در چند کشور منطقه شرق مدیترانه حاکی از شیوع ۱۸-۱۰٪ مصرف محصولات دخانیات به غیر از سیگار در نوجوانان است (۳۵). یافته‌های طرح ملی سلامت نیز طی سالهای ۷۸-۱۳۷۰ حاکی از آن بود که در گروه سنی ۲۴-۱۵ سال در کلیه زیرگروه‌ها افزایش مصرف قلیان و یا چپق مشاهده گردیده است (۳۶). همچنین مطالعه‌ای که در سال تحصیلی ۸۴-۱۳۸۳ در بین نوجوانان دانش‌آموز بعمل آمد شیوع تجربه قلیان را ۵۶/۹٪ گزارش داد (۳۷). لذا برنامه‌های پیشگیری از مصرف دخانیات علاوه بر سیگار باید به دیگر فرآورده‌های دخانی به ویژه قلیان نیز تاکید کنند.

### نتیجه‌گیری

با توجه به شیوع قابل توجه تجربه و مصرف دخانیات، طراحی و اجرای برنامه‌های پیشگیری با رویکرد سطح اول پیشگیری جهت سنین پایینتر، نظارت و اجرای قوانین منع فروش دخانیات به نوجوانان و بررسی عوامل موثر بر مصرف لازم به نظر می‌رسد.

### تشکر و قدردانی

به این وسیله از مرکز تحقیقات و کنترل دخانیات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به خاطر حمایت معنوی و مادی از این پژوهش و مسئولین سازمان آموزش و پرورش شهر تهران، آموزش و پرورش مناطق و مدارس منتخب در این پژوهش، به خاطر همکاری بی‌شائبه کمال تشکر و قدردانی را ابراز می‌داریم.

سال تحصیلی ۲۰۰۵-۲۰۰۴، کریستوفی طی سالهای ۲۰۰۶-۲۰۰۵، مطالعه GYTS در سال ۲۰۰۲ در بحرین، گوروراج طی سالهای ۲۰۰۴-۲۰۰۳، مطالعه GYTS در ۱۳۲ کشور بین سالهای ۲۰۰۵-۱۹۹۹، باسکا در سال تحصیلی ۲۰۰۳-۲۰۰۲ و وارن در سال ۲۰۰۶ شیوع بالای در معرض دود سیگار در دانش‌آموزان را گزارش کردند (۱۹،۱۰،۴)، (۲۸،۲۷،۲۶،۲۲،۱۱). نتایج نشان داد افراد سیگاری از افراد غیرسیگاری بیشتر در معرض دود سیگار بودند. طبق مطالعه وارن و همکاران بر اساس یافته‌های GYTS در ۳۹۵ منطقه از ۱۳۱ کشور، دانش‌آموزان سیگاری بطور معنی‌داری بیشتر از دانش‌آموزان غیرسیگاری در معرض دود دخانیات در خانه و محلی غیر از خانه قرار داشتند (۲۸). مطالعات بسیاری بیماریهای مزمن و مرگ و میرهای مرتبط با دخانیات و دود ناشی از آن را نشان داده‌اند (۲۹-۳۲) لذا این نتایج قوانینی را می‌طلبد که از قرارگیری کودکان و نوجوانان در معرض دود دخانیات جلوگیری کنند، خط‌مشی‌هایی در خصوص ایجاد محیط‌های عاری از دود دخانیات تدوین و اجرا گردد و آموزش‌های لازم مبنی بر آگاه‌سازی جامعه از خطرات دود سیگار را نیز تاکید می‌کنند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که بیش از یک سوم نوجوانان مصرف‌کننده فعلی تلاش برای ترک سیگار را در طی سال گذشته داشته‌اند. بررسی پابولونجی در سال ۲۰۰۲، مطالعه GYTS طی سالهای ۲۰۰۱-۱۹۹۰ میلادی، روزی و همکاران در سال تحصیلی ۲۰۰۵-۲۰۰۴، مطالعه GYTS در سال ۲۰۰۲ در بحرین، ارگودر در ترکیه در سال ۲۰۰۶ شیوع بالای تلاش برای ترک سیگار را در نوجوانان مصرف‌کننده، گزارش کرده‌اند (۴،۱۷)، (۳۴،۱۱،۳۳). بنابراین با توجه به یافته‌های فوق نیاز به خدمات مشاوره و برنامه‌های آموزشی ترک سیگار از ضروریات به شمار می‌رود.

بیش از نیمی از دانش‌آموزان مصرف‌کننده فعلی (۶۳/۶٪) توسط دوست خود کمک یا توصیه‌ای جهت ترک دریافت کردند. سرپراماردی و همکاران در سال ۲۰۰۷ گزارش کردند که اکثریت نوجوانان توسط دوست خود در خصوص ترک سیگار نصیحت و توصیه شده‌اند (۲۰). لذا با توجه به آن که در

## REFERENCES

1. Jha P, Chaloupka FJ, editors. Curbing the epidemic: governments and the economics of tobacco control. Washington D.C.: The World Bank, 1999.
2. Kessler DA. Nicotine addiction in young people. N Engl J Med. 1995;333:186.
3. Ramezankhani A. Study of the effect of application of the health credit pattern on preventive behaviors of conscripts smoking (dissertation). Tehran: Tarbiat Modares University, 1999.

4. The Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group. Tobacco use among youth: a cross country comparison. *Tob Control*. 2002;11:252-70.
5. Mochizuki-Kobayashi Y, Fishburn B, Babtiste J, EI-Awa F, Peruga A, et al. Use of cigarettes and other tobacco product among student age 13-15 years- worldwide, 1999-2005. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2006;55(20):553-56.
6. Ziaee P, Hatami Zade N, Vameghi R, Dolat Abadi S. Prevalence of the smoking and the age of the first usage of cigarette in high school students in Tehran at 1377-78 academic year. *Hakim Research Journal* 2001;4(2):78-84. (In Persian)
7. Mohtasham Amiri Z, Sirous Bakht S, Nik Ravesh Rad SR. Cigarette usage in boy students of Rasht. *Gilan Medical Science Journal* 2007;17(65):100-7. (In Persian)
8. Heydari GHR, Sharifi Milani H, Hosseini M, Masjedi MR. Evaluation of factors affecting the tendency towards cigarette smoking in high school students of Tehran. *Respiratory Disease Journal, Thoracic Surgery, Intensive Care and Tuberculosis*. 2004; 9(3):41-46.
9. Mohamad Pour Asl A, Fakhari A, Rostami F, Tabatabai Vakili SM. Analysis of the multi variant of the psychology factors relate to the cigarette usage in teenagers. *Payesh Journal* 2006;5(3):177-84. (In Persian)
10. Kyrlesi A, Soteriades E, Warren W, Kremastinou J, Papastergiou P, et al. Tobacco use among students aged 13-15 years in Greece: the GYTS project. *BMC Public Health*. 2007;7:3.
11. The Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group. Kingdom of Bahrain Report, 2003.
12. CDC. Tobacco use among students aged 13-15 years-Kurdistan Region, Iraq, 2006. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2006; 55(20):556-90.
13. Mojahed A, Bakhshani Nour M. Prevalence of the cigarette usage and narcotic substances among high school students in Zahedan. *East Medicine Journal* 2004;6(1):59-65. (In Persian)
14. Tatiana IA, Konstantin SK, Daria SS. Correlates of smoking initiation among young adults in Ukraine: across-sectional study. *BMC Public Health*. 2007;7:106.
15. Rigotti NA, Lee JE, Wechsler H. US college students' use of tobacco products, results of national survey. *JAMA* 2000;284(6):699-705.
16. The Global Youth Tobacco Survey. Differences in worldwide tobacco use by gender. *J Sch Health*. 2003;73:207-15.
17. Lillian M, editor. Global Youth Tobacco Survey Report. Uganda, 2003.
18. Sovinova H, Csemy L. Smoking behaviour of Czech adolescents: results of the Global Youth Tobacco Survey in the Czech Republic, 2002. *Cent Eur J Public Health*. 2004;12(1):26-31.
19. Christophi CA, Kolokotroni O, Alpert HA, Warren CW, Jones NR, et al. Prevalence and social environment of cigarette in Cyprus youth . *BMC Public Health*. 2008;8:190.
20. Sreeramareddy CT, Kishore PV, Paudel J, Menezes RG. Prevalence and correlates of tobacco use amongst junior collegiate in twin cities of Western Nepal: A cross-sectional, questionnaire-based survey. *BMC Public Health*. 2008;8:97.
21. World Health Organization. Global Youth Tobacco Survey: Maldives Fact Sheets. WHO, Geneva, 2004.
22. Gururaj G, Girish N. Tobacco use among children in Karnataka. *India J Pediatr* 2007;74(12):1095-98.
23. Muula MS, Mpabulungi L. Cigarette smoking prevalence among school – going adolescents in two African capital cities: Kampala Uganda and Lilongwe Malawi. *Afr Health Sci*. 2007;7(1):45-49.
24. Preventive Research Center and Tobacco Control. New action of the Shili in cigarette usage prohibition. 2006.
25. Shavers VL, Fagan P, Alexander LA, Clayton R, Doucet J, et al. Workplace and home smoking restrictions and racial/ethnic variation in the prevalence and intensity of current cigarette smoking among women by poverty status, TUS-CPS 1998-1999 and 2001-2002. *J Epidemiol Community Health*. 2006;60(2):34-43.
26. The GTSS Collaborative Group. A cross country comparison of exposure to secondhand smoke among youth. *Tob Control*. 2006;15(2):14-19.
27. Baska T, Sovinova H, Nemeth A, Prewozniak K, Warren CW, et al. Environmental tobacco smoke of youngsters in Czech Republic, Hungary, Poland and Slovakia-findings from the Global Youth Tobacco Survey (GYTS). *Int J Public Health*. 2007;52(1):62-6.

28. Warren CW, Jones NR, Eriksen MP, Asma S, Global Tobacco Surveillance System Collaborative Group. Patterns of global tobacco use in young people and implications for future chronic disease burden in adult. *Lancet*. 2006; 9512(367):749-53.
29. The GTSS Collaborative Group. A cross country comparison of exposure to secondhand smoke among youth. *Tob Control*. 2006;15(2):14-19.
30. Grace XMA, Steven E, Yin T, Jamil IT, Carolyn YF, et al. Tobacco use, secondhand smoke exposure and their related knowledge , attitudes and behaviors among Asian Americans. *Addict Behav*. 2005;30:725-40.
31. Hawamdeh A, Kasasbeh FA, Ahmad MA. Effects of passive smoking on children's health: a review. *Eastern Mediterranean Health Journal* 2003;9(3):441-47.
32. Maziak W, Ward KD, Rastam S, Mzayek F, Eissenberg T. Extent of exposure to enviromental tobacco smoke (ETS) and its dose-respond relation to respiratory health among adults. *Respiratory Research* 2005;6:13.
33. Rozi S, Butt ZA, Akhtar S. Correlates of cigarette smoking among male college students in Karachi, Pakistan. *BMC Public Health*. 2007;7:312.
34. Erguder T, Soydal T, Ugurlu M, Cakir B, Warren CW. Tobacco use among youth and related characteristics, Turkey. *Soz Praventiv Med*. 2006;51(2):91-8.
35. Maziak W, Ward KD, Soweid RA, Eissenberg T. Tobacco smoking using a waterpipe: a re-emerging strain in a global epidemic. *Tob Control*. 2004;13:327-33.
36. Kazem M, Nour Bala AA, Majd Zadeh SR, Karimloo M. Process of the changes in the prevalence of the tabaco usage in Iran (1991-1999). *Hakim Research Journal* 2000;3(4):290-97. (In Persian)
37. Momenal AA, Sarbandi F, Etemadi A, Azizi F. Pattern of Waterpipe (Ghelyan) use among adolescent students: A cross sectional study in region 13 of Tehran city. *Payesh Journal* 2007;6(20):135-44. (In Persian)