

## عوامل تعیین کننده استعمال سیگار در دانش آموزان دبیرستانی شهرستان جهرم

دکتر کرامت اله رحمانیان<sup>۱</sup>، عطیه جعفرزاده<sup>۲</sup>، علی خالویی<sup>۳</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** مصرف دخانیات یکی از علل عمده مرگ از بیماری های مزمن است که از دوران نوجوانی آغاز می شود. هدف از انجام این مطالعه تعیین شیوع استعمال سیگار و عوامل تعیین کننده آن در دانش آموزان دبیرستانی شهرستان جهرم می باشد.

**روش بررسی:** این مطالعه یک مطالعه مقطعی است که در سال ۱۳۸۶ در شهرستان جهرم انجام شد. تعدادی از دانش آموزان به روش نمونه گیری چند مرحله ای انتخاب شدند. پرسشنامه همگون و پایا و روا توسط دانش آموزان منتخب حاضر در روز تحقیق تکمیل شد. برای آزمون تعیین کننده های استعمال دخانیات در میان دانش آموزان با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ از آزمون کای-دو، تی استیودنت و رگرسیون لجستیک استفاده شد.

**یافته ها:** شیوع استعمال دخانیات در میان دانش آموزان مقطع دبیرستان و پیش دانشگاهی به ترتیب برابر ۹/۴ و ۱۲/۷ درصد بود. ۵۳ درصد از دانش آموزان سیگاری مقطع دبیرستان و ۸۸ درصد دانش آموزان سیگاری مقطع پیش دانشگاهی برای اولین بار سیگار را از دوستان خود دریافت کرده بودند. قوی ترین فاکتور تعیین کننده استعمال دخانیات در میان دانش آموزان هر دو مقطع تحصیلی جنس بود.

**بحث و نتیجه گیری:** برنامه های مؤثر پیشگیری از استعمال دخانیات بایستی بر روی نفوذ دوستان و اعضاء خانواده و به موضوع سن شروع و تداوم استعمال دخانیات متمرکز شود.

**واژه های کلیدی:** سیگاری، نوجوانان، دانش آموزان، دبیرستان، پیش دانشگاهی

\* نویسنده مسئول:

دکتر کرامت اله رحمانیان؛

دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی

جهرم

Email:  
Rahmanian47@jums.ac.ir

- دریافت مقاله: اریبشت ۸۹ - پذیرش مقاله: شهریور ۸۹

### مقدمه

استعمال سیگار یکی از فاکتورهای اصلی و قابل پیشگیری در بروز بیماری های قلبی عروقی است (۱-۲). همچنین مصرف سیگار یکی از مهمترین علل مرگ و میر در جهان است (۳-۴). برآورد می شود که در سال ۲۰۳۰ میلادی سالیانه هشت میلیون مرگ در جهان روی دهد که ۸۰٪ آن در کشورهای در حال توسعه اتفاق خواهد افتاد (۵).

از هر سه نفر بزرگسال یک نفر سیگاری است که عمدتاً در کشورهای در حال توسعه هستند (۶). آنچه که اهمیت دارد استعمال سیگار در بین نوجوانان است که به یک نگرانی عمده بهداشت عمومی تبدیل شده و یکی از مشکلات اساسی در کنترل دخانیات است (۷-۸). چون تمایل به ماندن و تکرار این رفتار در سنین بزرگسالی وجود دارد (۷). شیوع سیگاری رایج (Current) در سال ۲۰۰۳ میلادی در دانش آموزان دبیرستانی در آمریکا برابر ۲۱/۹ درصد گزارش شده است (۹). در پژوهشی که در پنجاب هندوستان انجام شد شیوع استعمال سیگاری رایج در میان دانش آموزان ۱۲-۱۸ ساله برابر ۳/۳ درصد گزارش شد (۱۰).

<sup>۱</sup> استادیار بخش پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جهرم

<sup>۲</sup> کارشناس واحد بهداشت مدارس معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی جهرم

<sup>۳</sup> استادیار بخش پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

سال ۱۳۷۸ انجام شد، ۴ درصد از دانش آموزان حداقل یک بار در هفته سیگار می‌کشیدند (۲۰). به دلیل اهمیت این مشکل، توانائی در تشخیص گروههایی از کودکان که در خطر سیگاری بودن هستند ممکن است در توسعه برنامه‌های مؤثر پیشگیری از استعمال سیگار مفید باشد. مطالعات زیادی پیشگوکننده‌های استعمال دخانیات در بین نوجوانان را آزمون کرده‌اند. در اکثر تحقیقات انجام شده بر نقش فاکتورهائی مانند جنس، دوستان سیگاری و والدین سیگاری تأکید شده است (۲۳-۲۱ و ۱۸ و ۱۶ و ۱۳).

در مقاله حاضر الگوی استعمال سیگار در میان دانش آموزان مقطع دبیرستان و پیش دانشگاهی در جهرم توصیف می‌شود. همچنین تعیین کننده‌های استعمال سیگار و تغییر آنها با مقطع تحصیلی را مشخص خواهیم کرد.

### روش بررسی

این مطالعه به روش مقطعی بر روی دانش آموزان مقطع دبیرستان و پیش دانشگاهی شهرستان جهرم انجام شد. شرکت کنندگان به روش طبقه بندی بر حسب محل زندگی و جنس انتخاب شدند. سپس در هر مدرسه از هر کلاس تعداد مشخصی از دانش آموزان به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. داده‌ها در بهار ۱۳۸۶ و با استفاده از یک پرسشنامه روا و پایا که توسط دانش آموزان منتخب تکمیل گردید جمع آوری شد. داده‌ها شامل وضعیت استعمال دخانیات، وجود فرد سیگاری در خانواده، سن اولین مصرف سیگار، اولین شخص تأمین کننده سیگار و مقطع تحصیلی بود. از تمامی دانش آموزان منتخبی که در روز بررسی در کلاس حاضر بودند خواسته شد که پرسشنامه مربوطه را تکمیل نمایند. دانش آموزانی که حداقل یک سیگار

مطالعه دیگری که بر روی دانش آموزان دبیرستانی سوریه انجام شد، شیوع سیگاری رایج در پسران و دختران به ترتیب برابر ۱۵/۹ و ۶/۶ درصد ذکر شده است (۱۱). همچنین در عربستان سعودی و در کردستان عراق شیوع سیگاری رایج در دانش آموزان دبیرستانی و دانش آموزان ۱۸ - ۱۱ ساله به ترتیب برابر ۲۰ و ۱۵/۳ درصد گزارش شده است (۱۳-۱۲).

مطالعات بی شماری در کشورمان در مورد اندازه گیری شیوع استعمال دخانیات انجام شده است ولی نتایج متفاوتی به دست آمده است که احتمالاً به دلایلی مانند طراحی مختلف تحقیق، روش‌ها، گروههای سنی متفاوت و تعاریف موردها می‌باشد. در مطالعه "بررسی سراسری استعمال دخانیات، Global Youth Tobacco Survey-GYTS" که توسط سازمان جهانی بهداشت برنامه ریزی شده است در کشورمان نیز در سال ۲۰۰۳ میلادی مطالعه‌ای صورت گرفته است. شیوع سیگاری رایج در دانش آموزان ۱۵-۱۳ ساله حدود ۲/۰ درصد بوده است که این میزان در پسران برابر ۳/۲ درصد و در دختران برابر یک درصد گزارش شده است (۱۴). در مطالعه دیگری که در اصفهان بر روی دانش آموزان ۱۸ - ۱۱ ساله انجام شد، شیوع مصرف روزانه سیگار برابر ۸/۷ درصد گزارش شد (۱۵). شیوع استعمال روزانه سیگار در بین دانش آموزان دبیرستانی شهر تهران در دو مطالعه جداگانه به ترتیب برابر ۴/۳ و ۵ درصد گزارش شد (۱۷-۱۶). همچنین شیوع استعمال سیگار به صورت رایج در دانش آموزان پسر دبیرستانی در شهر ارومیه برابر ۱۲/۱ درصد گزارش شد (۱۸). در مطالعه ای که در شهرستان تبریز بر روی دانش آموزان دبیرستانی انجام شد، شیوع سیگاری رایج برابر ۱۴/۳ درصد به دست آمد (۱۹). در مطالعه دیگری که بر روی دانش آموزان مقطع پیش دانشگاهی شهر تهران در

## یافته ها

در این مطالعه تعداد ۱۱۴۵ دانش آموز شرکت کردند که ۶۰/۲ درصد آنها پسر، ۸۴/۴ درصد آنها دبیرستانی و ۶۵/۹ درصد ساکن شهر بودند (جدول ۱). حدود ۲۵ درصد از دانش آموزان پیش دانشگاهی تجربه مصرف سیگار را ذکر کرده بودند (جدول ۲). با اینکه حدود ۴ درصد افزایش تجربه سیگار در دانش آموزان پیش دانشگاهی نسبت به دانش آموزان دبیرستانی وجود داشت ولی از نظر آماری تفاوت معنی داری به دست نیامد ( $p > 0/05$ ). درصد افراد سیگاری در میان دانش آموزان پیش دانشگاهی به میزان سه درصد بیشتر از دانش آموزان دبیرستانی (۱۲/۶ درصد در مقابل ۹/۵ درصد) بود ولی از نظر آماری تفاوت معنی داری بین سیگاری بودن و مقطع تحصیلی وجود نداشت ( $p > 0/05$ ). بیشتر دانش آموزان سیگاری مقطع دبیرستان جزء گروه سیگاری منظم بودند (۳/۵۵٪) اما در دانش آموزان پیش دانشگاهی میزان سیگاری رایج و منظم برابر بود (هر کدام ۴۵/۴۵٪).

شیوع استعمال سیگار در دانش آموزان پسر و دختر دبیرستانی به ترتیب برابر ۱۴/۲ و ۳/۳ درصد بود که از نظر آماری تفاوت معنی داری وجود داشت ( $p = 0/000$ ). همچنین دانش آموزان پسر پیش دانشگاهی به میزان بیشتری از دختران پیش دانشگاهی سیگاری بودند (۱۸/۱ درصد در مقابل ۱/۸ درصد،  $p = 0/002$ ).

از دانش آموزان شرکت کننده در این تحقیق در مورد وجود فرد سیگاری در منزل و اینکه کدام یک از اعضاء خانواده سیگاری هستند سؤال شد. درصد سیگاری بودن اعضاء خانواده در حدود سه درصد در دانش آموزان دبیرستانی بیشتر از دانش آموزان مقطع پیش دانشگاهی بود (۲۶/۸ درصد در مقابل ۲۳/۶ درصد). ۲۱/۸ درصد پدران دانش آموزان دبیرستانی سیگاری بودند در حالیکه این میزان در پدران دانش آموزان پیش دانشگاهی برابر ۱۹/۵ درصد بود (جدول

در ماه مصرف می کردند به عنوان سیگاری در نظر گرفته شدند. مصرف حداقل یک سیگار در روز به عنوان سیگاری روزانه (Daily Smoking)، مصرف سیگار حداقل یک روز در هفته ولی نه هر روز به عنوان سیگاری منظم (Regular Smoking) و سایرین به عنوان سیگاری رایج (Current Smoking) در نظر گرفته شد. هر شخصی که قبلاً سیگاری بوده و مصرف سیگار را ترک کرده است و یا حداقل یک بار سیگار مصرف کرده باشد به عنوان تجربه کننده سیگار (Ever Smoking) در نظر گرفته شد.

برای آزمون متغیرها از آزمون رگرسیون لجستیک، مجذور کای و تی مستقل دانشجو استفاده شد. آنالیز رگرسیون لجستیک برای تعیین رابطه استعمال سیگار با متغیرهای جنس، محل زندگی، وجود فرد سیگاری در خانواده و عضو سیگاری در خانواده بر حسب مقطع تحصیلی (دبیرستانی یا پیش دانشگاهی) انجام شد. شاخص نسبت شانس (Odds Ratio) با فاصله اطمینان (Confidence Interval, CI) ۹۵ درصد و شاخص میانگین با اختلاف یک انحراف استاندارد ( $\pm SD$ , Standard Deviation) بیان شد. ارزش P کمتر از ۰/۰۵ به عنوان معنی داری آزمون در نظر گرفته شد. همه آنالیزهای آماری با نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ انجام شد.

این مطالعه دارای محدودیت هایی نیز بود:

- تحقیق از نوع مقطعی بود.
- پرسشنامه تحقیق توسط خود افراد شرکت کننده تکمیل گردید.
- تنها نوجوانانی که به مدرسه می رفتند در مطالعه شرکت داده شدند.
- تنها دانش آموزانی که در روز انجام مطالعه حاضر بودند پرسشنامه را تکمیل نمودند.

شخصی که سیگار را در اختیارشان قرار داده است گزارش نمودند.

در این تحقیق ارتباط بین سیگاری بودن دانش آموزان و فاکتورهایی مانند محل زندگی، جنس و نسبت فرد سیگاری در خانواده را در سطوح تحصیلی دبیرستان و پیش دانشگاهی با استفاده از آزمون رگرسیون لجستیک مورد سنجش قرار دادیم (جدول ۴). در بین دانش آموزان مقطع تحصیلی دبیرستان سه متغیر اثر آماری معنی داری را بر سیگار کشیدن دانش آموزان نشان دادند: جنس ( $p = 0/000$ ,  $X^2 = 32/04$ )، برادر سیگاری ( $p = 0/000$ ,  $X^2 = 29/99$ ) و پدر سیگاری ( $p = 0/000$ ,  $X^2 = 12/48$ ). مهمترین فاکتور مؤثر بر سیگاری شدن دانش آموزان مقطع دبیرستان جنس بود که شانس سیگاری شدن در پسران حدود ۴/۵ برابر دختران بود.

در مورد دانش آموزان مقطع پیش دانشگاهی تنها فاکتور مهمی که بر سیگاری شدنشان مؤثر بود جنس ( $p = 0/002$ ,  $X^2 = 9/2$ ) آنها بود. در میان دانش آموزان پیش دانشگاهی پسران دوازده برابر دختران شانس سیگاری شدن را داشتند.

۲. تنها چهار دانش آموز مقطع دبیرستان خواهر سیگاری داشتند.

میانگین سن شروع استعمال سیگار برای اولین بار در دانش آموزان مقطع دبیرستان کمتر از دانش آموزان مقطع پیش دانشگاهی بود ( $2/8 \pm 12/8$  سال در مقابل  $2/82 \pm 13/69$  سال) که از نظر آماری تفاوت معنی داری وجود نداشت ( $p > 0/05$ ). سن شروع سیگار مساوی و کمتر از ده سالگی ۱۴ درصد در دانش آموزان سیگاری مقطع دبیرستان بیشتر از دانش آموزان سیگاری مقطع پیش دانشگاهی بود (۲۴٪ در مقابل ۱۰ درصد).

از افرادی که سیگاری بودند سؤال شد که چه کسی برای اولین بار سیگار را در اختیارشان قرار داده است. ۵۲/۷ درصد از افراد سیگاری مقطع دبیرستان و ۸۱/۸ درصد افراد سیگاری مقطع پیش دانشگاهی دوستانشان را به عنوان اولین فرد تأمین کننده سیگار معرفی کردند (جدول ۳). نکته قابل توجه این بود که به ترتیب ۷/۷ و ۴/۵۵ درصد از سیگاری های مقطع دبیرستان و پیش دانشگاهی اولین شخص را والدین گزارش کردند. خلاصه آنکه ۳۱/۹ درصد از دانش آموزان سیگاری مقطع دبیرستان و ۱۳/۶۵ درصد از دانش آموزان سیگاری مقطع پیش دانشگاهی وابستگان نزدیک (والدین و خویشاوندان) را به عنوان اولین

#### جدول ۱: فراوانی دانش آموزان شرکت کننده در مطالعه بر حسب جنس و محل زندگی در شهرستان جهرم، ۱۳۸۶

مقطع تحصیلی متغیرها	دبیرستان (۹۷۱ نفر)		پیش دانشگاهی (۱۷۴ نفر)	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
جنس				
مرد	۵۷۲	۵۸/۹	۱۱۷	۶۷/۲
زن	۳۹۱	۴۱/۱	۵۷	۳۲/۸
محل زندگی				
شهر	۶۴۵	۶۶/۴	۵۷	۳۲/۸
روستا	۳۲۶	۳۳/۶	۶۵	۳۷/۴

**جدول ۲: فراوانی وضعیت های مختلف استعمال سیگار، عضو سیگاری در خانواده و میانگین سن شروع مصرف سیگار بر حسب مقطع تحصیلی در شهرستان جهرم، ۱۳۸۶**

P-value	پیش دانشگاهی (n = ۱۷۴)		دبیرستان (n = ۹۷۱)		مقطع تحصیلی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۲۴۴	۲۵/۳	۴۴	۲۱/۳	۲۰۷	تجربه سیگار
۰/۲	۱۲/۶	۲۲	۹/۷	۹۴	سیگاری
---	۵/۸	۱۰	۳/۸	۳۷	حالات سیگاری رایج
---	۵/۸	۱۰	۵/۴	۵۲	منظم
---	۱/۲	۲	۰/۵	۵	روزانه
۰/۳۷۵	۲۳/۶	۴۱	۲۶/۸	۲۶۰	وجود فرد سیگاری در خانواده
					عضو سیگاری
۰/۵	۱۹/۵	۳۴	۲۱/۸	۲۱۲	پدر
۰/۳۲۳	۱/۱۵	۲	۰/۵۱	۵	مادر
۰/۴۳	۲/۹	۵	۴/۱۲	۴۰	برادر
۰/۰۸۴	۱۳/۶۹±۲/۸۲		۱۲/۸±۲/۸		میانگین سن شروع استعمال سیگار (سال)

**جدول ۳: اولین شغف تامین کننده سیگار در دانش آموزان بر حسب مقطع تحصیلی در شهرستان جهرم، ۱۳۸۶**

پیش دانشگاهی		دبیرستان		مقطع تحصیلی
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۴/۵۵	۱	۷/۷	۷	یکی از والدین
۹/۱	۲	۲۴/۲	۲۲	یکی از خویشاوندان
۸۱/۸	۱۸	۵۲/۷	۴۸	یکی از دوستان
۴/۵۵	۱	۱۵/۴	۱۴	سایرین

**جدول ۴: فاکتورهای موثر بر سیگاری شدن دانش آموزان بر حسب مقطع تحصیلی در شهرستان جهرم، ۱۳۸۶**

پیش دانشگاهی (n=۱۷۴)			دبیرستان (n=۹۷۱)			مقطع تحصیلی
P	CI ۰/۹۵	OR	P	CI ۰/۹۵	OR	
۰/۰۰۰ <sup>#</sup>	۱/۶۲-۹۴/۵	۱۲/۳۷	۰/۰۰۰ <sup>#</sup>	۲/۴۲-۸/۲۴	۴/۴۷	جنس
۰/۷۲	۰/۳۱-۲/۲۱	۰/۸۴	۰/۰۶۴	۰/۹۷-۲/۷۸	۱/۶۴	محل زندگی
۰/۸۲	۰/۳۷-۳/۵	۱/۱۳	۰/۰۰۱ <sup>#</sup>	۱/۳۹-۳/۵۹	۲/۲۴	پدر سیگاری
۰/۲۸	۰/۲۸-۷۸/۳	۴/۷	۰/۹۰۶	۰/۰۷-۱۰/۱۳	۰/۸۶	مادر سیگاری
۰/۹۵	۰/۱-۸/۵۱	۰/۹۳	۰/۰۰۰ <sup>#</sup>	۲/۶۴-۹/۸۵	۱/۶۴	برادر سیگاری

رگرسیون لجستیک، نسبت شانس (OR) و فاصله اطمینان ۹۵٪ (CI)

# p-value کمتر از ۰/۰۵

## بحث

گزارش کردند. چنین نتیجه ای نیز در سایر مطالعات انجام شده در نقاط مختلف جهان گزارش شده است (۳۶-۳۵ و ۲۰).

در مطالعه حاضر دوستان بیشترین افرادی بودند که برای اولین بار سیگار را در اختیار دانش آموزان سیگاری قرار داده بودند. این نتیجه در سایر مطالعات نیز به دست آمده است و تأثیر دوستان بر سیگاری شدن دانش آموزان یک موضوع جهانی است (۳۷ و ۳۵). اما در مطالعه ای که در تبریز انجام شد خویشاوندان مهمترین گروه توصیه کننده به استعمال سیگار بودند (۱۹).

ظاهراً جنس از مهمترین فاکتور مؤثر در سیگاری شدن دانش آموزان بود و این در مورد دانش آموزان هر دو مقطع تحصیلی دبیرستان و پیش دانشگاهی صادق بود. ارتباط بین جنس و سیگاری بودن دانش آموزان در مطالعات بی شماری به اثبات رسیده است (۲۶ و ۱۷ و ۱۵ و ۱۳ و ۱۰).

وجود برادر سیگاری در خانواده یکی از فاکتورهای مؤثر بر سیگاری شدن دانش آموزان دبیرستانی بود. همچنین سیگاری بودن پدر خانواده در سیگاری شدن دانش آموزان دبیرستانی مؤثر بود. نتایج مشابه در تحقیقات دیگران نیز گزارش شده است (۳۴ و ۳۰ و ۱۶-۱۵). سیگاری بودن پدر خانواده در دستیابی نوجوان به سیگار مؤثر بوده و از طرفی بر پذیرش سیگاری شدن فرزند توسط پدر نیز اثر گذار می باشد. Siziya و همکارانش نیز گزارش کردند که نوجوانانی که پدران سیگاری دارند بیشتر از نوجوانانیکه پدرانشان سیگار نمی کشند به استعمال سیگار روی می آورند (۱۰). در مطالعه دیگری در اتیوپی گزارش شد که افرادی که حداقل یکی از والدینشان سیگاری هستند نسبت به افرادی که والدینشان سیگاری نیستند بیش از دو برابر شانس سیگاری شدن را دارند (۲۶). همچنین در کردستان عراق محققان نشان دادند که

در مطالعه حاضر شیوع استعمال سیگار در دانش آموزان مقطع تحصیلی دبیرستان و پیش دانشگاهی از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشت. برخلاف نتایج مطالعه ما، در بیشتر مطالعات انجام شده، شیوع مصرف سیگار در مقاطع بالاتر تحصیلی بیشتر گزارش شده است (۲۹-۲۴). اما Siziya و همکاران در زامبیا نشان دادند که شیوع مصرف سیگار در دانش آموزان مقاطع پایین تر تحصیلی بیشتر از مقاطع بالاتر تحصیلی است (۳۰).

در مطالعه حاضر شیوع مصرف سیگار در هر دو مقطع تحصیلی به طور معنی داری در پسران بیشتر از دختران بود که مطابق با نتایج اکثر مطالعات انجام شده در سایر نقاط جهان می باشد (۳۳-۳۱ و ۱۴ و ۵). در مطالعه انجام شده توسط Lim و همکاران که در سال ۲۰۰۵ در مالزی انجام شد، شیوع مصرف سیگار در دانش آموزان پسر بیشتر از دختران دبیرستانی بود (۱/۵۴ درصد در مقابل ۳/۴ درصد) (۳۴). اما در مطالعه Hallal و همکاران که در سالهای ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۴ در جنوب برزیل انجام شد، شیوع استعمال دخانیات در دختران دانش آموز بیشتر از پسران گزارش شده است (۵). در بررسی GYTS سالهای ۲۰۰۷-۲۰۰۰ که توسط Warren و همکاران انجام شد، از بین ۱۵۱ بررسیهای انجام شده در نقاط مختلف جهان، در ۸۷ مورد تفاوتی بین شیوع مصرف سیگار در پسران و دختران دیده نشده است. در ۵۹ مورد پسران و در ۵ مورد دختران بیشتر سیگاری بودند (۱۴). در مطالعه Thomas و همکاران شیوع مصرف سیگار در دانش آموزان مقطع دبیرستان در پسران برابر دختران بود (۲۹).

در این مطالعه سن شروع استعمال سیگار در دانش آموزان پایین بود و ۱/۲۱ درصد از دانش آموزان سن شروع اولین سیگار را ۱۰ سالگی و کمتر از آن

### نتیجه گیری

با توجه به نتایج این پژوهش، اهمیت توجه بیشتر به نوجوانان و برنامه ریزی جهت مداخلات جامعه نگر مناسب در مورد مقابله با شروع مصرف سیگار را گوشزد می کند. عوامل خطر زیادی پیشگو کننده شروع استعمال سیگار و استعمال روزانه سیگار هستند که در تحقیق حاضر به نظر می رسد جنس و وجود فرد سیگاری در خانواده بر سیگاری شدن دانش آموزان موثر باشد. بنابراین برنامه های پیشگیری که هدف آن کاهش مصرف سیگار در اجتماع، خانه و مدرسه باشد ممکن است تأثیرگذاری بهتری بر سیگاری نشدن افراد داشته باشد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه را دانشگاه علوم پزشکی جهرم مورد حمایت قرار داده است. از مسئولین مدارس شهرستان جهرم نیز تقدیر و تشکر می گردد.

داشتن والدین سیگاری ارتباطی با سیگاری شدن رایج فرزندان دارد (۱۳). نتایج مشابه دیگری نیز در سایر مطالعات انجام شده گزارش شده است (۳۵ و ۲۶ و ۲۲-۲۱).

مطالعه انجام شده در ایران نیز نشان داده است که سیگاری شدن دانش آموزان نوجوان با سیگاری بودن پدر خانواده ارتباط دارد (۱۹ و ۱۷-۱۵). کلیشادی و همکاران در تحقیقی در اصفهان گزارش کردند که سیگاری شدن دانش آموزان نوجوان با سیگاری بودن پدرانشان ارتباط آماری معنی داری داشته است (۱۵). همچنین در مطالعه ای که در تبریز در دانش آموزان دبیرستانی انجام شد نشان داده شد که بین سیگاری شدن دانش آموزان و سیگاری بودن اعضاء خانواده ارتباط مستقیم آماری وجود دارد (۱۹).

### منابع

1. Esmaeili Nadimi A, Jafar A. Cigarette smoking in urban population of Rafsanjan. Journal of Hormozgan University of Medical Science 2003; 7(4): 173-177[Article in Persian].
2. Khami MR, Murtomaa H, Razeghi S, Virtanen JI. Smoking and Its Determinants among Iranian Dental Students. Med Princ Pract 2010; 19: 390-394[Article in Persian].
3. Kyrleski A, Soteriades ES, Warren CW, Kremastinou J, Papastergiou P, Jones NR, et al. Tobacco use among students aged 13-15 years in Greece: the GYTS project. BMC Public Health 2007; 7: 3.
4. Martinez Mantilla JA, Amaya Naranjo W, Campillo HA, Diaz Martinez LA, Campo Arias A. Daily cigarette smoking among Colombian high school students: gender related psychosocial factors. Rev Lat Am Enfermagem 2008 Sep-Oct; 16(5): 903-907.
5. Hallal AL, Gotlieb SL, Almeida LM, Casado L. Prevalence and risk factors associated with smoking among school children, Southern Brazil. Rev Saude Publica 2009 Oct; 43(5): 779-788.
6. Flora M, Mascie Taylor C, Rahman M. Gender and locality differences in tobacco prevalence among adult Bangladeshis. Tobacco Control 2009; 18: 445-450.
7. Laura MP, Mark GM, Malieka J. Adolescent definitions of change in smoking behavior: An investigation. Nicotine Tob Res 2006 Oct; 8(5): 683-687.
8. Andreeva TI, Krasovsky SK, Semenova DS. Correlates of smoking initiation among young adults in Ukraine: a cross-sectional study. BMC Public Health 2007; 7: 106.

9. Office on Smoking and Health. Cigarette Use Among High School Students --- United States, 1991-2003. *MMWR Weekly* 2004 Jun; 53(23): 499-502.
10. Siziya S, Muula A, Rudatsikira E. Correlates of current cigarette smoking among school-going adolescents in Punjab, India: results from the Global Youth Tobacco Survey 2003. *BMC International Health and Human Rights* 2008; 8: 1-6.
11. Maziak W, Mzayek F. Characterization of the smoking habit among high school students in Syria. *Eur J Epidemiol* 2000; 16(12): 1169-1176.
12. Al-Yousaf M, Karim A. Prevalence of smoking among high school students. *Saudi Med J* 2001 Oct; 22(10): 872-874.
13. Siziya S, Muula A, Rudatsikira E. Correlates of current cigarette smoking among in-school adolescents in the Kurdistan region of Iraq. *Conflict and Health* 2007; 1: 13-19.
14. Warren C, Jones N, Peruga A, Chauvin J, Baptiste J, de Silva V, et al. Global Youth Tobacco Surveillance, 2000--2007. *WWW Surv Summ* 2008 Jan; 57(1): 1-21.
15. Kelishadi R, HashemiPoor M, Sarraf Zadegan N, Sadri GH, Bashar Doost N, Alikhasi H, et al. Effects of some environmental factors on smoking and the consequences of smoking on major cardiovascular disease (CVD) risk factors in adolescent: Isfahan healthy heart program-heart health promotion from childhood. *Journal of Medical Faculty Guilan University of Medical Sciences* 2004; 50: 62-73[Article in Persian].
16. Hydari G, Sharifi Milani H, Hosseini M, Reza MM. Evaluation of factors affecting the tendency towards cigarette smoking in high school students of Tehran. *Journal of Respiratory Disease, Thoracic Surgery, Intensive Care and Tuberculosis* 2004; 9(3): 41-46[Article in Persian].
17. Heydari GR, Sharifi H, Hosseini M, Masjedi MR. The Effect of family on cigarette consumption of high school students in Tehran, 2003. *Pejouhandeh Quarterly Research Journal* 2004; 41(9): 253-256[Article in Persian].
18. Shariat Zadeh M, Sadeghi A. Epidemiological study of cigarette smoking in Urmia high school boys. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences & Health Services* 2000; 48(34): 27-32[Article in Persian].
19. Vafaei B, Shahamfar J. Effective factors in tendency towards cigarette smoking among Tabrizian high school students. *Journal of Babol University of Medical Sciences* 2004; 1: 57-62[Article in Persian].
20. Ziaee P, Zadeh NH, Vameghi R, Dolatabadi S. A Study on prevalence of cigarette smoking and the age of first smoking in senior high school students in Tehran, 1998-99. *Hakim Research Journal* 2001; 4(2): 78-84[Article in Persian].
21. Shamsuddin K, Haris M. Family influence on current smoking habits among secondary school children in Kota Bharu, Kelantan. *Singapore Med J* 2000 Apr; 41(4): 167-171.
22. Bezinovic P, Malatestinic D. Perceived exposure to substance use and risk-taking behavior in early adolescence: cross-sectional study. *Croat Med J* 2009 Apr; 50(2): 157-164.
23. Ozge C, Toros F, Bayramkaya E, Camdeviren H, Sasmaz T. Which sociodemographic factors are important on smoking behaviour of high school students? The Contribution of classification and regression tree methodology in a broad epidemiological survey. *Postgrad Med J* 2006 Aug; 82(970): 532-541.
24. Office on Smoking and Health. Youth tobacco surveillance--United States, 2000. *MMWR CDC Surveill Summ* 2001 Nov; 50(4): 1-84.



25. Osaki Y, Minowa M, Suzuki K, Wada K. Adolescent smoking behavior in Japan, 1996. *Nihon Arukoru Yakubutsu Igakkai Zasshi* 2003 Dec; 38(6): 483-491.
26. Rudatsikira E, Abdo A, Muula AS. Prevalence and determinants of adolescent tobacco smoking in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Public Health* 2007; 7: 176.
27. Zaborskis A, Sumskas L, Zemaitiene N, Grabauskas V, Veryga A, Petkevicius R. Trends of smoking prevalence among Lithuanian school-aged children in 1994-2006. *Medicina (Kaunas)* 2009; 45(10): 798-806.
28. Damianaki A, Kaklamani S, Tsirakis S, Clarke R, Tzanakis N, Makris D. Risk factors for smoking among school adolescents in Greece. *Child Care Health Dev* 2008 May; 34(3): 310-315.
29. Thomas J, Renner C, Patten C, Decker P, Utermohle C, Ebbert J. Prevalence and correlates of tobacco use among middle and high school students in western Alaska. *Int J Circumpolar Health* 2010; 69(2): 168-180.
30. Siziya S, Rudatsikira E, Muula A, Ntata P. Predictors of cigarette smoking among adolescents in rural Zambia: Results from a cross sectional study from Chongwe [corrected] district. *Rural Remote Health* 2007 Jul-Sep; 7(3): 728.
31. Henderson M, Ecob R, Wight D, Abraham C. What explains between-school differences in rates of smoking? *BMC Public Health* 2008; 8: 218-233.
32. 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 Sep; 39(5): 379-388.
33. Sichletidis LT, Chloros DA, Tsiotsios AI, Spyrtatos DG. Prevalence and risk factors for initiation of smoking in Greek high-school students. *Int J Environ Res Public Health* 2009 Mar; 6(3): 971-979.
34. Lim KH, Amal NM, Hanjeet K, Mashod MY, Wan Rozita WM, Sumarni MG, et al. Prevalence and factors related to smoking among secondary school students in Kota Tinggi District, Johor, Malaysia. *Trop Biomed* 2006 Jun; 23(1): 75-84.
35. Kouassi B, Horo K, Nigue L, Kassi O, Ahui B, Koffi N, et al. Smoking in school: Cocody, Abidjan. *Rev Pneumol Clin* 2007 Feb; 63(1): 35-39.
36. Zavaleta A, Salas M, Peruga A, Hallal AL, Warren CW, Jones NR, et al. Prevalence of smoking and other smoking related behaviors reported by the Global Youth Tobacco Survey (GYTS) in four Peruvian cities. *BMC Public Health* 2008; 8(1): 2.
37. Corona R, Turf E, Corneille MA, Belgrave FZ, Nasim A. Risk and protective factors for tobacco use among 8th- and 10th-grade African American students in Virginia. *Prev Chronic Dis* 2009 Apr; 6(2): 45.

# Determinants of Smoking Behavior among high School students in Jahrom

Rahmanian K<sup>1</sup> (M.D.) – Jafarzadeh A<sup>2</sup> (BSc.) – Khalooei A<sup>3</sup> (M.D.)

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Social Medicine, School of Medicine, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran

<sup>2</sup> Bachelor of Sciences, Department of School Health, Vice Chancellor for Health, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Social Medicine, School of Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

## Abstract

Received : Apr 2010  
Accepted : Aug 2010

**Background and Aim:** Tobacco use is a major contributor to deaths from chronic diseases, one which begins during adolescence. The aim of this study was estimate the smoking prevalence and examines the determinants of smoking behavior among high school students in Jahrom, Iran.

**Materials and Methods:** This study is a cross-sectional survey that was done in Spring, 2007 in Jahrom. Students were selected by multistage sampling. An anonymous, valid, reliable, self administered questionnaire was filled in by all selected students presented at the day of the survey. Chi-square, student - t and logistic regression test was used to examine the determinants of smoking behavior .

**Results:** The prevalence of smoking among high school and pre-college students was 9.4% and 12.7% respectively. 53% of high school and 88% of pre-college students received cigarette their first time from their friends.

The most powerful determinant of smoking among students of both school levels was sex.

**Discussion and Conclusion:** Effective smoking prevention programmers should take into account the dominant influence of peers and family members and also its focuss on the age of onset and maintenance of smoking behavior.

**Key words:** Smoking, Adolescents, Students, High School, Pre-College

\* Corresponding author :  
Rahmanian K;  
E -mail :  
Rahmanian47@jums.ac.ir