



بررسی ارتباط الگوهای استعمال دخانیات دانش آموزان و مواجهه آنان با استعمال دخانیات معلمان

حبیب امامی^۱، غزال ناصری کوزه گرانی^۲، کیوان سعیدفر^{۳*}، امیرسها رضایی شیراز^۴، محمدرضا مسجدی^۵

- ۱- دکترای اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات کنترل و پیشگیری از دخانیات، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- ۲- کارشناس تغذیه، شاخه علوم تغذیه، دپارتمان علوم غذایی و تغذیه انسانی، دانشگاه ایلینویز، ایالات متحده آمریکا
- ۳- پزشک عمومی و MPH، مرکز تحقیقات بیماری‌های مزمن تنفسی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- ۴- پزشک عمومی، بیمارستان زنان و کودکان، آدلاید شمالی، استرالیا
- ۵- استاد بیماری‌های داخلی، مرکز تحقیقات بیماری‌های مزمن تنفسی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی سل و بیماری‌های ریوی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۹/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۵/۶

چکیده

مقدمه: به نظر می‌رسد تایید و همراهی اطرافیان از عوامل افزایشده احتمال مصرف دخانیات در دانش آموزان و جوانان است. مطالعه حاضر به بررسی ارتباط الگوی مصرف سیگار بین دانش آموزان و معلمانشان با تعدیل مخدوش کننده‌ها می‌پردازد.

روش بررسی: از دانش آموزان کلاس‌های سوم دبیرستان‌های تهران خواسته شد تا پرسشنامه ۲۱ سئوالی دموگرافیک و عادات مصرف دخانیات را تکمیل نمایند. الگوی مصرف دخانیات در دو جنس و نسبت استعمال دخانیات اطرافیان در گروه‌های سیگاری و غیرسیگاری مورد مقایسه قرار گرفتند. بعلاوه، دانش آموزان سیگاری و غیرسیگاری که مواجهه با معلمان سیگاری داشتند با هم مقایسه شدند. پس از تعدیل مخدوشگرها، مصرف سیگار معلمان با مدل رگرسیون لجستیک ارزیابی شد و نسبت‌های شانس تعدیل شده برآورد گردید.

نتایج: تعداد ۴۵۹۱ دانش آموز ۱۷-۱۹ ساله پسر (۲۰۹۲ نفر، ۴۵/۶٪) و دختر در طرح شرکت کردند (میانگین سنی ۱۷/۵۳±۰/۵۹ سال). ۲۵۰ پسر (۱۲/۱٪) و ۱۳۱ دختر (۵/۳٪) استعمال دخانیات داشتند (P=۰/۰۰۱). نسبت دانش آموزان سیگاری و غیرسیگاری که شاهد استعمال سیگار معلمانشان در داخل مدرسه بودند به ترتیب ۵۵/۷٪ (۲۰۹ نفر) و ۲۹/۳٪ (۱۱۹۱ نفر) برآورد شد (P=۰/۰۰۱). در بین شاهدان استعمال سیگار معلمان در خارج از ساختمان مدرسه، ۲۲۰ نفر سیگاری (۵۸/۷٪) و ۱۲۰۵ نفر غیرسیگاری (۲۹/۲٪) بودند. با تعدیل متغیرها مشخص گردید که استعمال دخانیات بالغین جوان همبستگی معناداری با مشاهده مصرف سیگار معلمان در محوطه غیر داخلی مدرسه و مصرف سیگار دوستان نزدیک دارد.

نتیجه‌گیری: استعمال دخانیات معلمان در ساعات مدرسه و نیز مصرف سیگار توسط دوستان نزدیک، دو مولفه مهمی‌اند که در طرح‌های ایجاد مدرسه‌سازی از دخانیات و مبارزه با دخانیات در قشر جوان جامعه باید لحاظ گردند.

واژه‌های کلیدی: معلمان - دخانیات - مدرسه - دانش آموزان

* نویسنده مسئول؛ تلفن: ۰۲۱-۲۶۱۰۹۹۳۰-۲۶۱۰۹۴۸۴-۰۲۱، پست الکترونیک: saeedfar@nritld.ac.ir

مقدمه

بدون شک مصرف سیگار یکی از مهمترین و قابل پیشگیری‌ترین علل مرگ زودرس و از کارافتادگی در سطح جهان می‌باشد (۱). استعمال سیگار و بیماری‌های ناشی از آن مسؤول حدود ۲۰ درصد از مرگ و میرها در ایالات متحده شناخته شده است و هزینه‌ای در حدود ۹۷/۲ میلیارد دلار در سال برای این کشور در بر دارد (۲).

از آنجایی که اکثر افراد سیگاری قبل از سن ۱۸ سالگی شروع به مصرف آن می‌کنند، یکی از مهمترین استراتژی‌ها در کاهش شیوع این رفتار می‌تواند پیشگیری از سیگاری شدن نوجوانان باشد (۳). لذا شناخت شیوع و الگوهای شروع استعمال سیگار در نوجوانان و نگرش آنان بر این موضوع گامی مؤثر در این راستا است. عوامل متعددی از جمله فاکتورهای دموگرافیک اجتماعی (مانند سن، جنس و وضعیت اجتماعی خانوادگی)، فاکتورهای احساس تعلق اجتماعی (مانند احساس تعلق به خانواده، احساس تعلق به دوستان و اثرات مدرسه)، فاکتورهای یادگیری اجتماعی (مانند سیگار کشیدن در دوستان و اعضای خانواده) و فاکتورهای شخصی (مانند اعتماد به نفس، توانایی رد پیشنهادات و اعتقادات و نگرش نسبت به سیگار) بر شروع استعمال سیگار در نوجوانان مورد بررسی قرار گرفته است (۴).

از دیگر عوامل می‌توان تاثیر مواجهه با سیگار کشیدن معلمان و سایر پرسنل بر نوجوانان را نام برد، چرا که مدارس از دیرباز از مکان‌های بسیار مهم اجتماعی در رشد و تکامل و رفتارهای بهداشتی کودکان و نوجوانان به شمار آمده‌اند و بسیاری از برنامه‌های پیشگیری از سیگار بر پایه مدارس برنامه ریزی شده‌اند. البته اطلاعات کمی درباره چگونگی اثر این برنامه‌ها بر رفتارهای استعمال سیگار در نوجوانان وجود دارد (۳). بعضی مطالعات نشان داده‌اند که قانون منع مصرف سیگار در مدارس باعث کاهش سیگار کشیدن در نوجوانان می‌شود (۵، ۶) و با اینکه موانعی در طراحی، توسعه، اجرا و نظارت بر قوانین منع سیگار در مدارس وجود دارد (۷)، این فعالیت‌ها با هزینه‌های نسبتاً پایین پرسنلی و مالی قابل اجرا است (۵). لذا نخستین گام در این جهت شناخت وضعیت موجود از نظر میزان استعمال سیگار در دانش آموزان و میزان مواجهه با سیگار کشیدن معلمان و بررسی

اثرات متقابل این رفتار و همچنین سایر فاکتورهای مربوط به شروع سیگار در نوجوانان می‌باشد که می‌تواند زیرساخت برنامه‌ای واقع بینانه و قابل اجرا در راستای پروژه مدارس عاری از سیگار را فراهم سازد.

روش بررسی

جامعه هدف: در یک مطالعه مقطعی - تحلیلی تعداد ۴۵۹۱ نفر از دانش آموزان دختر و پسر مقطع سوم دبیرستان با روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای خوشه‌ای تصادفی از دبیرستان‌های مناطق مختلف استان تهران انتخاب گردید. هر دبیرستان به عنوان یک خوشه در نظر گرفته شد. انتخاب خوشه‌ای دبیرستان‌ها مبتنی بر Homogeneity میان دانش آموزان کلاس‌های هر دبیرستان با نظر محققین انجام گرفت. از هر مدرسه ۶۸ دانش آموز انتخاب شد.

نمونه‌گیری: در زمان انجام مطالعه در سال ۱۳۸۳ مطابق آمار وزارت آموزش و پرورش تعداد ۱۴۷۲۷۵ دانش آموز پسر و دختر در ۲۱۶۶ دبیرستان استان تهران مشغول تحصیل بودند، بنابراین متوسط تعداد دانش آموزان در هر مدرسه (هر خوشه) ۶۸ نفر بود. براساس تقسیمات وزارت آموزش و پرورش، تهران به ۲۰ منطقه آموزشی تقسیم شده است. در این بررسی جهت اطمینان از اینکه داده‌های بدست آمده از این طرح را بتوان به کل جامعه هدف تعمیم داد، تهران به ۵ ناحیه جغرافیایی قراردادی شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز، به ترتیب ۳، ۴، ۵، ۳ و ۴ منطقه آموزشی در هر یک تقسیم گردید. از هر ناحیه جغرافیایی به طور تصادفی یک منطقه آموزشی و تنها از ناحیه جنوب دو منطقه آموزشی انتخاب شد، سپس لیست کلاس‌های سال سوم مدارس هر ناحیه به طور جداگانه تهیه و نسبت کلاس‌های سال سوم مدارس هر ناحیه نسبت به کل کلاس‌های سال سوم نواحی مختلف تهران محاسبه گردید. با توجه به نسبت‌های بدست آمده، تعداد کلاس‌های سال سوم لازم از بین کلاس‌های مدارس نواحی مختلف به صورت تصادفی تهیه شد، به طوری که از هر منطقه آموزشی ۶ دبیرستان دخترانه و ۶ دبیرستان پسرانه (در مجموع ۱۲ دبیرستان) به طور تصادفی انتخاب گردید. در برخی مدارس به درخواست مدیران از همه دانش آموزان مقطع سوم دبیرستان نمونه‌گیری انجام گرفت و بدین

ترتیب در مجموع ۲۰۹۲ پسر و ۲۴۹۹ دختر در این بررسی شرکت کردند. از آنجایی که حجم نمونه انتخاب شده در این بررسی بالا بود و نمونه‌گیری به روش چند مرحله‌ای خوشه‌ای تصادفی انجام گرفت، نمونه انتخاب شده با پوششی مناسب نماینده کل گروه هدف و نتایج حاصل از آن قابل تعمیم به کل جامعه مورد نظر بود. جزئیات کامل مربوط به حجم نمونه و نمونه‌گیری در جای دیگر به تفصیل آمده است (۸).

نحوه جمع آوری داده‌ها: پس از تصویب تحقیق در کمیته اخلاق بیمارستان دکتر مسیح دانشوری و نیز اخذ مجوز از وزارت آموزش و پرورش، از همه دانش آموزان رضایت نامه کتبی موافقت آگاهانه با شرکت در مطالعه اخذ گردید و اطمینان داده شد که در این مطالعه هیچ گونه آسیب فیزیکی به دانش آموزان وارد نمی‌شود. پرسشنامه خود ایفای (Self-administered) ۲۱ سؤالی، شامل اطلاعات دموگرافیک (مانند سن و جنس)، اطلاعات مربوط به عادات استعمال دخانیات (مشمول بر الگوی مصرف اشکال مختلف دخانیات و میزان مصرف انواع آن)، چگونگی مواجهه فرد با مصرف سیگار در والدین، خواهر یا برادر، دوستان نزدیک و معلمان و نیز یک سؤال باز نظرخواهی از دانش آموزان درباره پرسشنامه و مطالعه در حال انجام، بدون حضور معلم یا مسئولین مدرسه در بین دانش آموزان کلاس‌های از پیش تعیین شده در کلاس توزیع گردید. به دانش آموزان اطمینان داده شد که اطلاعات پرسشنامه کاملاً محرمانه بوده و صرفاً در جهت اهداف تحقیق از آنها استفاده می‌شود، به همین جهت از دانش آموزان خواسته شد که نام خود را بر روی پرسشنامه درج نکنند و در صورت تمایل در طرح شرکت کنند.

بطور کلی شرکت کنندگان به دو گروه "سیگاری فعال" و "غیر سیگاری" تقسیم شدند. بر اساس پروژه MONICA سازمان جهانی بهداشت، سیگاری فعال به فردی اطلاق می‌گردد که در زمان انجام مطالعه بصورت روزانه و یا گهگاه استعمال سیگار داشته است. سیگاری روزانه فردی است که حداقل یک سیگار در روز می‌کشد و یا در مجموع بیش از ۱۰۰ نخ سیگار تاکنون کشیده است. در مقابل سیگاری گهگاهی فردی است که مصرف سیگار وی هر روزه نیست. همچنین غیر سیگاری به فردی اطلاق می‌گردد

که تا زمان انجام مطالعه هیچ سیگاری مصرف نکرده است (۹).
شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها: در این بررسی کلیه عملیات تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۲ انجام گردید. درصد افرادی که سیگاری فعال بودند در بین دو جنس و سه گروه سنی با استفاده از آزمون Chi Square مقایسه شدند. همچنین نسبت استعمال دخانیات در والدین، خواهران و برادران و دوستان نزدیک در بین افراد سیگاری و غیر سیگاری با استفاده از آزمون Chi Square مورد مقایسه قرار گرفت. بعلاوه، دانش آموزانی که در مواجهه با معلمان سیگاری بودند، در دو گروه سیگاری و غیر سیگاری با هم مقایسه شدند. در یک مدل رگرسیون لجستیک چند متغیره، اثرات مستقل مصرف سیگار معلمان، پس از تعدیل مخدوشگرهایی چون جنس و استعمال سیگار در والدین، دوستان نزدیک و خواهران و برادران ارزیابی شد و نسبت‌های شاناس (OR) تعدیل شده برآورد گردید. سطح معنی داری آماری برابر با ۵ درصد بود و کلیه شاخص‌ها با فاصله اعتماد ۹۵ درصد محاسبه شدند.

نتایج

در مجموع تعداد ۴۵۹۱ دانش آموز ۱۷ تا ۱۹ ساله به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای خوشه‌ای تصادفی از ۶ منطقه آموزش و پرورش مشتمل بر مناطق ۲، ۳، ۱۲، ۱۴، ۱۵ و ۱۸ انتخاب شدند. تعداد ۲۰۹۲ (۴۵/۶ درصد) از آنان پسر بودند. میانگین سنی دانش آموزان ۱۷/۵۳±۰/۵۹ سال بود که در پسران ۱۷/۵۴±۰/۶۲ و در دختران ۱۷/۵۱±۰/۵۷ سال بدست آمد. بیشترین تعداد دانش آموزان از نظر سنی در گروه ۱۷ سال (۵۲/۲ درصد شامل ۱۰۹۴ پسر و ۱۳۰۴ دختر) و کمترین تعداد در گروه سنی ۱۹ سال (۵/۳ درصد شامل ۱۵۱ پسر و ۹۴ دختر) قرار گرفتند. بیشترین تعداد دانش آموزان (۱۴۲۱ نفر، ۳۰/۹ درصد) از منطقه ۱۸ آموزش و پرورش و کمترین تعداد (۲۹۹ نفر، ۶/۵ درصد) از منطقه ۱۲ آموزش و پرورش انتخاب شدند. جزئیات کامل گروه مورد مطالعه از نظر سن و جنس و به تفکیک مناطق آموزش و پرورش در جدول ۱ ارائه گردیده است.

به طور کلی از میان ۴۵۴۸ نفر دانش آموز که به سؤال مربوط به دخانیات پاسخ داده بودند (میزان پاسخ ۹۹٪)، ۸/۴ درصد (۹/۲- ۷/۶) فاصله اطمینان ۹۵٪ سیگاری بودند. این میزان در پسران ۱۲/۱ درصد (۱۳/۹-۱۰/۷)؛ فاصله اطمینان ۹۵٪) و در دختران ۵/۳

را مشاهده کرده بودند. در بررسی وضعیت سیگار کشیدن اطرافیان مانند پدر، مادر و دوستان نزدیک به ترتیب ۳۳/۵، ۴/۶ و ۲۸/۲ درصد از سیگاری‌ها اعلام داشتند که پدر و مادر و دوست نزدیکشان به طور مرتب سیگار می‌کشیدند. این درصدها در گروه غیر سیگاری به ترتیب ۲۱/۹، ۱/۷ و ۵/۳ درصد بود. در گروه سیگاری‌ها پدران ترک کرده (۴/۶ درصد) کمتر از گروه غیر سیگاری‌ها (۶/۳ درصد) بودند، در حالی که این درصدها در خصوص مادران ترک کرده بر عکس بود (۱/۶ درصد در سیگاری‌ها و ۰/۹ درصد در غیر سیگاری‌ها). در بررسی الگوی سیگار کشیدن خواهر و برادر نیز به ترتیب ۱۰/۰ و ۳۰/۲ درصد از سیگاری‌ها استعمال روزانه سیگار را در خواهران و برادران خود اعلام کردند. این درصدها در گروه غیر سیگاری به ترتیب ۱/۱ و ۹/۴ درصد گزارش شد. کلیه مقایسه‌های انجام شده بین سیگاری‌ها و غیر سیگاری‌ها در خصوص مواجهه با سیگار کشیدن معلمان و چگونگی مصرف سیگار توسط والدین، خواهر و برادر و دوستان نزدیک از نظر آماری معنی‌دار بود ($p=0/001$) (جدول ۴).

پسران حدود ۱۷ برابر دختران مشاهده کردند که معلمان آنها هر روز به طور منظم در خارج مدرسه سیگار می‌کشیدند (۱۷/۲ درصد از پسران در مقابل ۱/۱ درصد از دختران). تعداد ۹۰۰ نفر (۴۳/۸ درصد) از پسران و ۱۵۲ نفر (۶/۲ درصد) از دختران نیز گاهی اوقات استعمال سیگار معلمان خود را در اطراف مدرسه مشاهده کرده بودند. در هر دو مورد ذکر شده اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ($p=0/001$). همچنین پسران حدود ۱۰ برابر دختران (۶۱/۷ درصد در مقابل ۶/۳ درصد) مشاهده کردند که معلمان آنها هر روز به طور منظم در داخل مدرسه سیگار می‌کشیدند ($p=0/001$).

در بررسی وضعیت استعمال سیگار اطرافیان دانش آموزان مورد بررسی نیز نتایج زیر بدست آمد:

در خانواده‌ی ۴۴۱ نفر (۲۱/۸ درصد) از پسران و ۵۷۸ نفر (۲۳/۸ درصد) از دختران، پدر هر روز به طور منظم سیگار مصرف می‌کرد که اختلاف بین دو جنس از نظر آماری معنی‌دار نبود. مصرف روزانه سیگار توسط مادر در خانواده توسط ۳۲ نفر (۱/۶ درصد) از پسران و ۵۶ نفر (۲/۳ درصد) از دختران گزارش شد که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ($p=0/005$). همچنین

درصد (۴/۴-۶/۲) فاصله اطمینان ۹۵٪ بود ($p=0/001$). میزان شیوع سیگار در بین گروه‌های سنی ۱۷، ۱۸ و ۱۹ سال مورد مقایسه قرار گرفت. به طور کلی بیشترین میزان شیوع مربوط به گروه ۱۹ سال به میزان ۱۲/۸ درصد (۱۷-۸/۶) فاصله اطمینان ۹۵٪ و کمترین آن متعلق به گروه ۱۷ سال به میزان ۸/۱ درصد (۹/۲-۷) فاصله اطمینان ۹۵٪ بود ($p=0/004$). مقایسه میزان شیوع سیگار در گروه‌های مختلف سنی به تفکیک در دختران و پسران نیز انجام گرفت که در هر دو جنس روند مشابهی مشاهده گردید ولی اختلافات از نظر آماری معنی‌دار نبودند. جزئیات کامل وضعیت مصرف سیگار به تفکیک سن و جنس در جدول ۲ آمده است.

تعداد ۱۱۶۹ نفر (۲۵/۸ درصد) از دانش آموزان مورد بررسی در طول زندگی خود سابقه استعمال سیگار را داشتند که این میزان در دختران ۵۰۳ نفر (۲۰/۳ درصد) و در پسران ۶۶۶ نفر (۳۲/۲ درصد) بود ($p=0/001$). تعداد ۹۷۱ نفر (۲۱/۴ درصد) از دانش آموزان سیگار آزموده و ۱۹۸ نفر (۴/۳ درصد) سیگاری معمولی بودند که این میزان در پسران به ترتیب ۵۰۱ نفر (۲۴/۲ درصد) و ۱۶۵ نفر (۸/۰ درصد) و در دختران به ترتیب ۴۷۰ نفر (۱۹/۰ درصد) و ۳۳ نفر (۱/۳ درصد) بود ($p=0/001$).

میزان شیوع موارد سیگاری در پسران ۲۵۰ نفر (۱۲/۱ درصد) و در دختران ۱۳۱ نفر (۵/۳ درصد) بود ($p<0/01$). بیشترین میزان شیوع افراد سیگاری در گروه سنی ۱۹ سال (۳۱ نفر، ۱۲/۸ درصد) گزارش شد که اختلاف بین این گروه با گروه‌های سنی ۱۷ و ۱۸ سال از نظر آماری معنی‌دار بود ($p<0/05$). همچنین در مقایسه مناطق مختلف آموزش و پرورش، بیشترین میزان شیوع افراد سیگاری در منطقه آموزشی ۱۴ به میزان ۱۰/۰ درصد و کمترین آن در منطقه آموزشی ۱۵ به میزان ۵/۲ درصد بدست آمد که این اختلاف نیز از نظر آماری معنی‌دار بود ($p=0/005$).

توزیع شیوع دانش آموزان سیگاری با توجه به سن، جنس و مناطق آموزش و پرورش در جدول ۳ ارائه گردیده است.

به طور کلی سیگاری‌ها بیشتر از غیر سیگاری‌ها با سیگار کشیدن معلمان چه در داخل و چه در خارج از مدرسه مواجهه داشتند. در هر دو وضعیت، سیگاری‌ها تقریباً دو برابر (۵۵/۷ و ۵۸/۷ درصد در مقابل ۲۹/۳ و ۲۹/۲ درصد) غیر سیگاری‌ها، سیگار کشیدن معلمان

معلمان خود در داخل مدرسه را مشاهده کرده بودند. شانس سیگاری شدن در پسران ۲/۴ برابر (۳/۰۴-۱/۹۴): فاصله اطمینان ۹۵٪ بیشتر از دختران بدست آمد. استعمال روزانه سیگار در دوستان نزدیک افراد سیگاری ۱۲/۸ برابر غیرسیگاری‌ها (۱۷/۲-۹/۵۴): فاصله اطمینان ۹۵٪ گزارش شد. این نسبت در سیگاری‌هایی که دوست نزدیک آنها هر روز به طور منظم سیگار مصرف نمی‌کرد در مقایسه با غیرسیگاری‌ها به ۷/۸ برابر (۱۰/۳-۵/۹۴): فاصله اطمینان ۹۵٪ رسید.

پس از تعدیل برای عوامل مواجهه با مصرف دخانیات و همچنین جنس، تنها سه عامل مشاهده مصرف دخانیات معلمان در خارج از مدرسه [(فاصله اطمینان ۹۵٪: ۲/۷-۱/۷) (نسبت شانس)]=۲/۱، مصرف روزانه دخانیات توسط دوست نزدیک [(فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱۳/۶-۷/۲) (نسبت شانس)]=۹/۹ و نیز مصرف روزانه دخانیات توسط پدر [(فاصله اطمینان ۹۵٪: ۲/۰۴-۱/۲) (نسبت شانس)]=۱/۶ به عنوان عوامل مؤثر و مهم در مدل باقی ماندند (جدول ۶).

دوستان نزدیک ۲۳۶ نفر (۱۱/۵ درصد) از پسران و ۹۱ نفر (۳/۷ درصد) از دختران هر روز به طور منظم سیگار مصرف می‌کردند که اختلاف بین دو جنس از نظر آماری معنی‌دار بود (p=۰/۰۰۱).

جزئیات کامل مواجهه دانش‌آموزان دختر و پسر با وضعیت استعمال سیگار معلمان، والدین و دوستان نزدیک در جدول ۵ نشان داده شده است.

جهت بررسی تأثیر عواملی نظیر جنس، مشاهده مصرف سیگار معلمان در خارج و داخل مدرسه و نیز وضعیت استعمال دخانیات والدین و دوست نزدیک دانش‌آموزان بر شانس سیگار کشیدن دانش‌آموزان مورد مطالعه از آنالیز رگرسیون لجستیک استفاده گردید. بررسی نسبت شانس خام و تعدیل شده برای مقادیر نتایج حاصله نشان داد که افراد سیگاری ۳/۴ برابر غیرسیگاری‌ها با سیگار کشیدن معلمان در خارج مدرسه مواجه شده بودند (۴/۳-۲/۸): فاصله اطمینان ۹۵٪. از سوی دیگر افراد سیگاری ۳ برابر غیرسیگاری‌ها (۳/۸-۲/۵): فاصله اطمینان ۹۵٪ استعمال سیگار

جدول ۱: خصوصیات دانش‌آموزان از نظر سن و جنس به تفکیک مناطق آموزش و پرورش

منطقه	جنس	۱۷ سال		۱۸ سال		۱۹ سال		کل
		تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	تعداد	(درصد)	
۲	پسر	۳۷۷	(۵۷/۱)	۲۴۶	(۳۷/۳)	۳۷	(۵/۶)	۶۶۰
	دختر	۲۴۸	(۵۶/۶)	۱۸۲	(۴۱/۶)	۸	(۱/۸)	۴۳۸
	کل	۶۲۵	(۵۶/۹)	۴۲۸	(۳۹)	۴۵	(۴/۱)	۱۰۹۸
۳	پسر	۱۶۱	(۶۷/۹)	۷۵	(۳۱/۶)	۱	(۰/۴)	۲۳۷
	دختر	۱۶۸	(۵۷/۱)	۱۲۱	(۴۱/۲)	۵	(۱/۷)	۲۹۴
	کل	۳۲۹	(۶۲)	۱۹۶	(۳۶/۹)	۶	(۱/۱)	۵۳۱
۱۲	پسر	۶۹	(۴۲/۹)	۶۹	(۴۲/۹)	۲۳	(۱۴/۳)	۱۶۱
	دختر	۸۹	(۶۴/۵)	۴۶	(۳۳/۳)	۳	(۲/۲)	۱۳۸
	کل	۱۵۸	(۵۲/۸)	۱۱۵	(۳۸/۵)	۲۶	(۸/۷)	۲۹۹
۱۴	پسر	۱۰۳	(۵۱/۵)	۸۹	(۴۴/۵)	۸	(۴)	۲۰۰
	دختر	۳۰۵	(۵۲/۸)	۲۵۳	(۴۳/۸)	۲۰	(۳/۵)	۵۷۸
	کل	۴۰۸	(۵۲/۴)	۳۴۲	(۴۴)	۲۸	(۳/۶)	۷۷۸
۱۵	پسر	۱۰۴	(۵۹/۱)	۷۰	(۳۹/۸)	۲	(۱/۱)	۱۷۶
	دختر	۱۳۶	(۵۴/۴)	۱۱۰	(۴۴)	۴	(۱/۶)	۲۵۰
	کل	۲۴۰	(۵۶/۳)	۱۸۰	(۴۲/۳)	۶	(۱/۴)	۴۲۶
۱۸	پسر	۲۸۰	(۴۲/۶)	۲۹۸	(۴۵/۳)	۸۰	(۱۲/۲)	۶۵۸
	دختر	۳۳۴	(۴۳/۸)	۳۷۵	(۴۹/۱)	۵۴	(۷/۱)	۷۶۳
	کل	۶۱۴	(۴۳/۲)	۶۷۳	(۴۷/۴)	۱۳۴	(۹/۴)	۱۴۲۱
کل	پسر	۱۰۹۴	(۵۲/۳)	۸۴۷	(۴۰/۵)	۱۵۱	(۷/۲)	۲۰۹۲ (۱۰۰)
	دختر	۱۳۰۴	(۵۲/۲)	۱۱۰۱	(۴۴/۱)	۹۴	(۳/۸)	۲۴۹۹ (۱۰۰)

جدول ۲: میزان مصرف سیگار در دانش آموزان سیگاری به تفکیک سن و جنس

Pvalue	درصد سیگاری‌ها در هر گروه (فاصله اطمینان ۹۵٪)				تعداد دانش آموزان				
	کل	سال ۱۹	سال ۱۸	سال ۱۷	کل	سال ۱۹	سال ۱۸	سال ۱۷	
۰/۶	۱۲/۱ (۱۳/۵-۱۰/۷)	۱۴/۱ (۱۹/۷-۸/۵)	۱۲/۵ (۱۴/۷-۱۰/۳)	۱۱/۵ (۱۳/۴-۹/۶)	۲۰۶۹	۱۴۹	۸۳۴	۱۰۸۶	پسر
۰/۰۵۶	۵/۳ (۶/۲-۴/۴)	۱۰/۶ (۱۶/۸-۴/۴)	۴/۹ (۶/۲-۳/۶)	۵/۲ (۶/۴-۴)	۲۴۷۹	۹۴	۱۰۸۷	۱۲۹۸	دختر
۰/۰۴	۸/۴ (۹/۲-۷/۶)	۱۲/۸ (۱۷-۸/۶)	۸/۲ (۹/۴-۷)	۸/۱ (۹/۲-۷)	۴۵۴۸	۲۴۳	۱۹۲۱	۲۳۸۴	کل

جدول ۳: مقایسه عوامل دموگرافیک و زمینه‌های بین دانش آموزان سیگاری و غیر سیگاری

Pvalue	سیگاری		خصوصیات دانش آموزان
	تعداد	(درصد)	
۰/۰۰۱	۱۳۱	(۵/۳)	دختر
	۲۵۰	(۱۲/۱)	پسر
۰/۰۴	۱۹۳	(۸/۱)	۱۷
	۱۵۷	(۸/۲)	۱۸
۰/۰۰۵	۳۱	(۱۲/۸)	۱۹
	۱۰۹	(۹/۹)	۲
۰/۰۰۱	۵۲	(۹/۸)	۳
	۲۴	(۸/۱)	۱۲
۰/۰۰۱	۷۶	(۱۰/۰)	۱۴
	۲۲	(۵/۲)	۱۵
۰/۰۰۱	۹۷	(۶/۹)	۱۸
	۲۸۱	(۷۴/۵)	بلی
۰/۰۰۱	۹۶	(۲۵/۵)	وجود فرد سیگاری در خانواده*
	۹۶	(۲۶/۲)	۰
۰/۰۰۱	۱۳۵	(۳۶/۸)	تعداد افراد سیگاری خانواده*
	۹۱	(۲۴/۸)	۲
	۴۵	(۱۲/۳)	≥۳

* در این بخش از جدول، وجود سابقه مصرف دخانیات و تعداد افراد سیگاری در خانواده، در دو گروه سیگاری و غیر سیگاری مورد مقایسه قرار گرفته است. به همین دلیل درصدها بصورت عمودی محاسبه شده‌اند.

جدول ۴: مقایسه دو گروه سیگاری و غیر سیگاری بر حسب استعمال دخانیات اطرافیان (عوامل محیطی)*

Pvalue	سیگاری			الگوی استعمال سیگار
	بله تعداد (درصد)	خیر تعداد (درصد)		
۰/۰۰۱	۱۶۶ (۴۴/۳)	۲۸۷۳ (۷۰/۷)	خیر	داخل مدرسه
	۲۰۹ (۵۵/۷)	۱۱۹۱ (۲۹/۳)	بلی	
۰/۰۰۱	۱۵۵ (۴۱/۳)	۲۹۱۶ (۷۰/۸)	خیر	خارج مدرسه
	۲۲۰ (۵۸/۷)	۱۲۰۵ (۲۹/۲)	بلی	
۰/۰۰۱	۱۲۴ (۳۳/۵)	۸۹۰ (۲۱/۹)	هر روز	وضعیت استعمال سیگار پدر
	۴۱ (۱۱/۱)	۴۶۱ (۱۱/۳)	گاهی اوقات	
	۱۷ (۴/۶)	۲۵۴ (۶/۳)	ترک سیگار	
	۱۸۸ (۵۰/۸)	۲۴۵۸ (۶۰/۵)	هرگز	
۰/۰۰۱	۱۷ (۴/۶)	۷۱ (۱/۷)	هر روز	وضعیت استعمال سیگار مادر
	۱۷ (۴/۶)	۱۱۶ (۲/۸)	گاهی اوقات	
	۶ (۱/۶)	۳۸ (۰/۹)	ترک سیگار	
	۳۲۹ (۸۹/۲)	۳۸۷۱ (۹۴/۴)	هرگز	
۰/۰۰۱	۱۰۷ (۲۸/۲)	۲۱۸ (۵/۳)	هر روز	وضعیت استعمال سیگار دوست نزدیک
	۱۱۵ (۳۰/۳)	۳۸۴ (۹/۳)	گاهی اوقات	
	۱۲۴ (۳۲/۸)	۳۲۳۹ (۷۸/۴)	هرگز	
۰/۰۰۱	۲۷ (۱۰/۰)	۳۵ (۱/۱)	هر روز	وضعیت استعمال سیگار خواهر
	۸۲ (۳۰/۳)	۹۰۳ (۲۸/۵)	گاهی اوقات	
	۱۶۲ (۵۹/۷)	۲۲۲۶ (۷۰/۴)	هرگز	
۰/۰۰۱	۷۹ (۳۰/۲)	۲۸۲ (۹/۴)	هر روز	وضعیت استعمال سیگار برادر
	۸۵ (۳۲/۴)	۸۵۸ (۲۸/۷)	گاهی اوقات	
	۹۸ (۳۷/۴)	۱۸۴۵ (۶۱/۹)	هرگز	

* با توجه به اینکه مصرف دخانیات توسط اطرافیان در دو گروه سیگاری و غیر سیگاری مورد مقایسه قرار داده شده است، لذا درصدها بصورت عمودی محاسبه گردیده است.

جدول ۵: مواجهه دانش آموزان دختر و پسر با وضعیت استعمال سیگار معلمان، والدین و دوستان نزدیک

Pvalue	وضعیت استعمال سیگار			
	دختر تعداد (درصد)	پسر تعداد (درصد)		
۰/۰۰۱	۱۵۳ (۶/۳)	۱۲۵۳ (۶۱/۷)	بلی	
	۲۲۷۱ (۹۳/۷)	۷۷۹ (۳۸/۳)	خیر	
۰/۰۰۱	۲۶ (۱/۱)	۳۵۳ (۱۷/۲)	هر روز	مواجهه با استعمال سیگار معلمان داخل مدرسه
	۱۵۲ (۶/۲)	۹۰۰ (۴۳/۸)	گاهی اوقات	
۰/۰۰۱	۲۲۸۲ (۹۲/۷)	۸۰۰ (۳۹/۰)	هرگز	مواجهه با استعمال سیگار معلمان خارج مدرسه
	۵۷۸ (۲۳/۸)	۴۴۱ (۲۱/۸)	هر روز	
	۲۷۷ (۱۱/۴)	۲۲۸ (۱۱/۳)	گاهی اوقات	
	۱۳۳ (۵/۵)	۱۳۹ (۶/۹)	ترک سیگار	
۰/۲۰۹	۱۴۴۴ (۵۹/۳)	۱۲۱۰ (۶۰/۰)	هرگز	وضعیت استعمال سیگار پدر
	۵۶ (۲/۳)	۳۲ (۱/۶)	هر روز	
	۹۱ (۳/۷)	۴۲ (۲/۱)	گاهی اوقات	
۰/۰۰۵	۲۲ (۰/۹)	۲۲ (۱/۱)	ترک سیگار	وضعیت استعمال سیگار مادر
	۲۲۷۴ (۹۳/۱)	۱۹۴۱ (۹۵/۲)	هرگز	
	۹۱ (۳/۷)	۲۳۶ (۱۱/۵)	هر روز	
۰/۰۰۱	۲۱۲ (۸/۶)	۲۸۹ (۱۴/۰)	گاهی اوقات	وضعیت استعمال سیگار دوست نزدیک
	۱۳۷ (۵/۶)	۱۸۷ (۹/۱)	ترک سیگار	
	۲۰۲۸ (۸۲/۱)	۱۳۴۸ (۶۵/۴)	هرگز	

جدول ۶: تعداد، نسبت های شانس خام و تعدیل شده و ۹۵٪ CI استعمال سیگار دانش آموزان در ارتباط با جنس، مواجهه با استعمال سیگار معلمان در داخل و خارج مدرسه و وضعیت استعمال سیگار پدر، مادر و دوستان نزدیک

متغیر	تعداد a	نسبت شانس خام b	نسبت شانس تعدیل شده	۹۵٪ CI	۹۵٪ CI	Pvalue
مواجهه با استعمال سیگار معلمان خارج مدرسه	۱۳۳۷	۳/۴	۲/۱	۲/۸-۴/۳	۱/۷-۲/۷	۰/۰۰۱
	۲۹۲۷	c				
مواجهه با استعمال سیگار معلمان داخل مدرسه	۱۳۱۹	۳/۰۴	۱/۲	۲/۵-۳/۸	۰/۸۳-۱/۶۳	NSd
	۲۹۴۵	c				
جنس	۱۹۳۳	۲/۴	۱/۱۴	۱/۹۴-۳/۰۴	۰/۸۳-۱/۵۷	NSd
	۲۳۳۱	b				
وضعیت استعمال سیگار پدر	۹۷۰	۱/۸	۱/۶	۱/۴-۲/۳	۱/۲-۲/۰۴	۰/۰۰۳
	۴۷۵	۱/۲	۱/۲	۰/۸-۱/۷	۰/۸-۱/۷	NSd
	۲۶۱	۰/۹	۰/۶	۰/۵-۱/۵	۰/۴-۱/۱	NSd
	۲۵۵۸	c				
	۸۰	۲/۸	۱/۶۴	۱/۶-۴/۸	۰/۸۸-۳/۰۵	NSd
	۱۲۷	۱/۷	۱/۰۳	۱/۰۲۴-۲/۹	۰/۵۶-۱/۹	NSd
وضعیت استعمال سیگار مادر	۴۱	۱/۹	۱/۲۴	۰/۸-۴/۴	۰/۴۶-۳/۳۰	NSd
	۴۰۱۶	c				
	۳۰۰	هر روز	۹/۹	۹/۵۴-۱۷/۲	۷/۲-۱۳/۶	<۰/۰۰۱
وضعیت استعمال سیگار دوست نزدیک	۴۷۱	۷/۸	۶/۷	۵/۹۴-۱۰/۳	۵/۰-۹/۰	<۰/۰۰۱
	۳۱۹۳	c				
نمی دانم	۳۰۰	۳/۰	۲/۶	۲/۰-۴/۴	۱/۷-۳/۹	<۰/۰۰۱

a در مقایسه با جدول ۴، تعداد مندرج در این جدول بدلیل حذف موارد نامعلوم از آنالیز آماری کمتر می باشد.

b متغیر وابسته: سیگاری در مقابل غیر سیگاری

c گروه مرجع

d معنادار نبود

بحث

الگوی مصرف: در این مطالعه ۱۲/۱٪ از پسران و ۵/۳٪ از دختران، بصورت روزانه و یا گهگاه، سیگاری فعال بودند (۸/۴٪ از کل نمونه ها). این درحالی است که در مطالعات مشابه در ایران، نتایج متفاوتی گزارش شده است. مطالعه قند و لیپید تهران نشان داد که ۸/۸٪ مردان و ۰/۴٪ زنان ۱۵-۲۴ ساله ساکن مناطق حومه تهران سیگاری فعال بوده اند (۱۰). در مقابل، یک مطالعه بر روی دانش آموزان دبیرستانی تهران این مقادیر را برابر ۳۶/۹٪ برای پسران و ۲۶/۷٪ برای دختران نشان داده است (۱۱). همچنین در مطالعه مشابه دیگری، مصرف سیگار گهگاه در دانش آموزان سال های آخر دبیرستان های تهران برابر ۳۵/۰٪ برای پسران و ۲۶/۹٪ برای دختران گزارش گردید (۱۲).

این مطالعه نشان داد که میزان مصرف سیگار در پسران بیشتر از دختران است و با افزایش سن بیشتر نیز می گردد. مشابه با این یافته، شیوع بیشتر مصرف سیگار در مردان در تمام مطالعات دیگری که در ایران انجام شده است نیز دیده می شود که بطور مثال می توان به مصرف سیگار در بالغین دبیرستانی (۱۴-۱۱) یا سایر گروه های جامعه مانند جوانان (۱۵)، دانشجویان پزشکی (۱۶، ۱۷)، پزشکان متخصص (۱۹، ۱۸) و یا سایر گروه های هدف (۲۱، ۲۰) اشاره کرد. بعلاوه چنین روندی در اکثر مطالعات سایر کشورها نشان داده شده است (۲۴-۲۲). در مقابل تعدادی از مطالعات در کشورهای توسعه یافته حکایت از شیوع بیشتر مصرف سیگار در دختران دارد (۲۷-۲۵).

سیگار کشیدن بالغین جوان محسوب شده‌اند. از سویی دیگر، ارتباط مصرف سیگار خواهران و برادران بر تدخین جوانان نیز نشان داده شده است (۳۹).

شیوع بیشتر مصرف سیگار در جوانانی که حداقل یک نفر از افراد خانوادشان سیگاری می‌باشد ممکن است به علت این موارد باشد: دسترسی فیزیکی ساده‌تر به سیگار، خو گرفتن به اثرات تحریکی و دود سیگار از دوران کودکی و متعاقباً احتمال وابستگی پس از چند سال و همچنین معیارهای پایین فرهنگی والدینی که سیگار را در اختیار کودکان خود، حتی در سنین خیلی پایین، قرار می‌دهند (۳۴). از طرفی چون والدین الگوی کودکانشان می‌باشند، استعمال دخانیات آنان می‌تواند این ذهنیت غلط را برای جوانان ایجاد کند که سیگار کشیدن مثرم تر خواهد بود (۴۰). بعلاوه، بالغین جوان اغلب تلاش می‌نمایند تا رفتار خواهر یا برادر بزرگ خود را تقلید کنند که این موضوع حتی نقش بزرگتری نسبت به مصرف سیگار والدین دارد (۳۴).

استعمال دخانیات در معلمان و دوستان نزدیک: مطالعه حاضر نشان می‌دهد که مواجهه با استعمال دخانیات معلمان و سایر دانش آموزان در داخل مدارس کاملاً شایع است. بیش از نیمی از دانش آموزان گزارش نمودند که شاهد مصرف دخانیات معلمان خود در داخل یا خارج از محوطه ساختمان مدرسه بوده‌اند. همچنین بیش از نیمی از دانش آموزان، در داخل یا خارج از مدرسه، کشیدن سیگار همقطاران خود را مشاهده کرده‌اند. این یافته نشان می‌دهد که منع مصرف سیگار معلمان و دانش آموزان در مدارس بدرستی اعمال نگردیده و به عبارت دیگر، سیاست محدودسازی سیگار کشیدن بطور مناسب اجرا نشده است. بنابراین به نظر می‌رسد که نارسایی‌ها و کاستی‌های موجود در این محدودسازی و منع مصرف، می‌تواند باورها و نگرش‌های دانش آموزان را به سوی مصرف دخانیات سوق دهد. از آنجا که افراد مسن‌تر و بویژه معلمان الگوی رفتاری بالغین جوان می‌باشند، مشاهده و مواجهه با استعمال دخانیات معلمان ممکن است منجر به آن شود که سیگار کشیدن رفتار مثبت و قابل قبولی برای دانش آموزان به حساب آید که این آغازی بر استعمال دخانیات خواهد بود.

ارتباط بین شیوع بیشتر سیگار و افزایش سن در مطالعات ایران (۱۳،۲۸) و جهان (۲۹،۲۳-۳۱) مشاهده می‌گردد. با این حال یک مطالعه بر روی افراد ۱۶-۸۱ ساله ساکن نواحی روستایی شمال ایران نشان داد که ارتباط معناداری بین افزایش سن و شیوع پایین تر مصرف سیگار وجود دارد (۲۱).

تفاوت‌های مشاهده شده در مطالعات فوق می‌تواند بدلائل مختلفی مانند تفاوت گروه‌های سنی مورد مطالعه، بیان تعریف‌های متفاوت از الگوی مصرف در هر گروه و یا مواردی چون حجم نمونه ناکافی یا نمونه‌گیری غیرمعرف حادث شود. در حالیکه در مطالعه حاضر تلاش شد تا نمونه‌گیری دقیق و معرف همه گروه‌های هدف باشد و از این رو قابلیت تعمیم نتایج به همه دانش آموزان سال سوم دبیرستانی تهران وجود دارد.

مصرف سیگار در اعضای خانواده: بنابر نتایج این مطالعه میزان مصرف سیگار در خانواده دانش آموزان سیگاری بطور معناداری نسبت به خانواده دانش آموزان غیرسیگاری بالاتر بود. نزدیک به دو سوم افراد سیگاری دارای یک برادر سیگاری و بیشتر از یک سوم آنان دارای پدر یا خواهر سیگاری بودند. کمترین سطح مصرف سیگار در افراد نزدیک خانواده مربوط به مادران بود. مطالعات مختلف ایران و جهان نیز حاکی از ارتباط قوی بین استعمال سیگار دوران بلوغ با سیگار کشیدن والدین و خواهران یا برادران آنها می‌باشد.

برخی از مطالعات ایران نشان داده است که مصرف سیگار در یکی از افراد خانواده، بخصوص در والدین، عامل خطری برای سیگار کشیدن در جوانان و بالغین محسوب می‌گردد (۱۱،۱۳،۲۸،۳۲،۳۳). همچنین وجود خواهر یا برادر سیگاری به منزله یک مدل رفتاری، خطر شروع تدخین در بالغین جوان را افزایش می‌دهد (۱۵،۳۴). مطالعه کلیشادی و همکاران نشان داد که تعداد افراد سیگاری در خانواده بطور معناداری بر استعمال سیگار بالغین جوان نقش دارد (۱۳).

مطالعات سایر کشورها نیز نشان دهنده نقش استعمال دخانیات در والدین بر تدخین جوانان بوده‌اند (۳۷-۳۵). بویژه آنکه مصرف سیگار پدر (۳۸) و مادر (۳۱) به عنوان قویترین عامل برای

معلمان از گروه‌های پرخطری هستند که نقش مهمی در مشکلات بهداشتی مدارس دارند. از سوی دیگر، این مقاله نشان می‌دهد که معلمان سیگاری در مقایسه با غیر سیگاری‌ها، سهم بزرگتری در مقابله با برنامه‌های ضد سیگار در مدارس دارند و کمتر در چنین برنامه‌هایی شرکت می‌کنند (۴۱).

از دیگر یافته‌ها وجود رابطه بین سیگار کشیدن دانش آموزان و دوستان نزدیکشان بود بطوریکه جوانان سیگاری، دوستان سیگاری بیشتری داشتند. این ارتباط در مطالعات مختلفی نیز گزارش شده است (۲۸، ۳۳، ۳۲). در این رابطه نکاتی قابل ذکر است. در حالیکه مطالعات، نقش دوستان سیگاری بر شروع استعمال سیگار در دانش آموزان را نشان داده‌اند، با این حال سیگار کشیدن دوستان نزدیک موجب تبدیل وضعیت جوانان غیرسیگاری به سیگاری منظم یا تجربی نمی‌شود. در مقابل نقش سیگار والدین در این دگرگونی در حال افزایش است (۴۳).

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نه تنها بر لزوم بکارگیری روش‌های پیشگیری از شروع مصرف دخانیات در بالغین جوان تأکید می‌ورزد، بلکه نقش دیگر گروه‌های مؤثر مانند معلمان و با اعضای خانواده را نیز مورد توجه قرار می‌دهد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد تا علاوه بر جوانان، معلمان (بویژه در دبیرستان‌ها) و اعضای خانواده (بخصوص پدر و مادر) نیز به عنوان گروه‌های هدف در هر برنامه مبارزه با دخانیات مدارس قرار گیرند. با چنین رویکردی، یک برنامه موفق برای پیشگیری و کنترل دخانیات در بالغین و جوانان بدست خواهد آمد.

از دیگر نتایج قابل توجه این مطالعه یافتن ارتباط مثبت بین مصرف سیگار دانش آموزان و استعمال دخانیات معلمان در ساعات مدرسه است. به عبارت دیگر مواجهه جوانان با سیگار کشیدن معلمان در داخل یا خارج از مدرسه رابطه معناداری با سیگار کشیدن آنها دارد. پس از تعدیل جنسیت و الگوی مصرف دخانیات در پدر، مادر، خواهر، برادر و دوستان نزدیک، تنها مواجهه با مصرف سیگار معلمان در حومه مدرسه و نه داخل مدرسه - رابطه معناداری را با سیگار کشیدن بالغین جوان نشان داد. این بدان معناست که اهمیت استعمال دخانیات در اطراف مدرسه بیشتر از داخل مدرسه (و حتی درون اتاق معلمان که دفعات و زمان کمتری در آن حضور دارند) می‌باشد. بنظر می‌رسد منع مصرف دخانیات در داخل مدارس منجر به افزایش استعمال سیگار در فضای باز مدارس و متعاقباً افزایش احتمال مواجهه جوانان با سیگار کشیدن در ساعات تحصیل شده است.

ما در طی جستجوهای خود موفق به یافتن مقالات یا پژوهش‌های پیشین در زمینه وجود رابطه‌ای بین استعمال سیگار در معلمان و دانش آموزان در ایران نگردیدیم. تنها مطالعه در زمینه وضعیت استعمال دخانیات در معلمان مذکر دبیرستان‌های رشت حاکی از وجود ارتباط قوی بین مصرف دخانیات آنان و مواجهه با مصرف سیگار معلمان دبیرستانی دوران تحصیل خودشان بود. با این حال وضعیت سیگار در دانش آموزان مورد مطالعه قرار نگرفته بود. این مطالعه نشان داد که ۲۰/۴٪ معلمان دبیرستانی رشت سیگاری فعال هستند که از این نظر تفاوت عمده‌ای با عموم جامعه وجود ندارد. همچنین مشخص گردید که

منابع:

- 1- World Health Report 1999. *Combating the tobacco epidemic*. WHO Publication 1999, p:65-79. Accessible in: http://www.who.int/whr/1999/en/whr99_ch5_en.pdf
- 2- *Teenage tobacco use Fact Sheet from American Lung Association of Delaware, Tobacco Education Corner for Teachers and Community Leaders/Educators*. Dec 2000. Accessible in: http://www.alade.org/whatwedo/teacherscorner/Fact%20Sheet_Teenage%20tobacco%20use.pdf
- 3- Poulsen LH, Osler M, Roberts C, Due P, Damsgaard M, Holstein BE. *Exposure to teachers smoking and*

- adolescent smoking behavior: analysis of cross sectional data from Denmark*. Tob Control 2002;11(3):246-51. Accessible in: <http://tc.bmjournals.com/cgi/content/full/11/3/246-R14>
- 4- Chassin L, Presson CC, Sherman SJ. *Social psychological contributions to the understanding and prevention of adolescent cigarette smoking*. Pers Soc Psychol Bull 1990;16(1):133-51.
- 5- Reid DJ, McNeill AD, Glynn TJ. *Reducing the prevalence of smoking in youth in western countries, an international report*. Tob Control 1995;4:266-77.
- 6- Pentz MA, Brannon BR, Ventura L. *The power of policy; the relationship of smoking policy to adolescent smoking*. Am J Public Health 1989;79(7):857-62.
- 7- Hartland J, Tudor-Smith C, Bowker S. *Smoke-free policies in schools, a qualitative investigation of the benefits and the barrier*. Health Educ J 1998;57:51-9.
- 8- Emami H, Ghazinour M, Rezaishiraz H, Richter J. *Mental health of adolescents in Tehran, Iran*. J Adoles Health 2007;41(6):571-6.
- 9- *World Health Organization, MONICA Project. MONICA Manual*. Quality assessment of data on smoking behavior in the WHO MONICA Project. Feb 1999. Available from: <http://www.ktl.fi/publications/monica/smoking/qa30.htm>
- 10- Emami H, Habibian S, Salehi P, Azizi F. *Pattern of cigarette smoking in a rural area of Tehran, 2001; Tehran Lipid & Glucose Study*. Pejouhesh, J Fac Med 2003; 27(1):47-52.
- 11- Heydari GR, Sharifi Milani H, Hosseini M, Masjedi MR. *Evaluation of factors affecting the tendency towards cigarette smoking in high school students of Tehran*. Tanaffos (Respiration) 2004;3(9):41-6.
- 12- Ziaee P, Hatamizadeh N, 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 Res J 2001;4(2):78-84.
- 13- Kelishadi R, Hashemipour M, Sarrafzadegan N, Sadri Gh, Bashardoust N, Alikhasi H, et al. *The effect of some environmental factors on smoking and the major cardiovascular risk factors in smoker adolescents: Isfahan Healthy Heart Program-Heart Health Promotion from Childhood*. J Med Fac Guilan Uni Med Sci 2004;13(50):62-73.
- 14- Mojahed A, Bakhshani NM. *Prevalence of smoking and drug abuse in students of Zahedan high schools*. Tabib-e-Shargh, J Zahedan Uni Med Sci Health Serv 2004;6(1):59-65.
- 15- Tavakoli Zade J, Ghahremani M, Moghiman M. *The survey of stressor events on smoker and non-smoker youths in Gonabad city*. Ofogh-e-Danesh, J Gonabad Uni Med Sci Health Serv 2004;10(1):52-60.
- 16- Mohtasham Amiri Z, Ashhadi N, Montasar Kouhsari M. *Smoking prevalence among future medical doctors in Guilan University of Medical Sciences*. Payesh, J Iran Inst Health Sci Res 2006;5(1):37-42.
- 17- Bahrainian SA, Ghaedi Gh, Yasami MT, Seghatoleslam T. *Drug abuse among students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences, 2001-2002*. Teb-o-Tazkiyeh 2004;53:66-78.

- 18- Heydari GR, Amini S, Hosseini M, Masjedi MR. *The prevalence of smoking and different diseases among members of Iran Medical Council, 2003*. J Med Counc Iran 2006;23(4):338-43.
- 18- Shahrokhi S, Khosravi AR, Asgari S, Javadi HR. *KAP study on smoking in Iranian medical doctors*. J Qazvin Uni Med Sci 2006;9(4):47-52.
- 19- Kazem M, Noorbala AA, Madjzadeh SR, Karimloo M. *The process of changes observed in prevalence of tobacco use in Iran, 1991-1999- according to two national health and disease surveys*. Hakim J 2000;197:290-4.
- 20- Meysami AP, Ghodsi SM, Eftekhari B. *Pattern of cigarette smoking in an Iranian village*. Tanaffos 2004;3(1):53-61.
- 21- Peters J, Hedley AJ, Lam TH, Liu J, Wong CM, Ong SG. *Factors influencing smoking behavior in Hong Kong primary schoolchildren: targets for prevention*. Asia Pac J Public Health 1995;8(2):102-8.
- 22- Lam TH, Stewart SM, Ho LM. *Prevalence and correlates of smoking and sexual activity among Hong Kong adolescents*. J Adolesc Health 2001 Nov;29(5):352-8.
- 23- Piko B. *Smoking in adolescence, do attitudes matter?* Addict Behav 2001;26(2):201-17.
- 24- Tomeo CA, Field AE, Berkey CS, Colditz GA, Frazier AL. *Weight concerns, weight control behaviors, and smoking initiation*. Pediatrics 1999;104(4 Pt 1):918-24.
- 25- Hoffman JH, Welte JW, Barnes GM. *Co-occurrence of alcohol and cigarette use among adolescents*. Addict Behav 2001;26(1):63-78.
- 26- Griesbach D, Amos A, Currie C. *Adolescent smoking and family structure in Europe*. Soc Sci Med 2003;56(1):41-52.
- 27- Ayatollahi SA, Mohammadpoorasl A, Rajaeifard A. *Predicting the stages of smoking acquisition in the male students of Shiraz high schools, 2003*. Nicotine Tob Res 2005;7(6):845-51.
- 28- DuRant RH, Smith JA, Kreiter SR, Krowchuk DP. *The relationship between early age of onset of initial substance use and engaging in multiple health risk behaviors among young adolescents*. Arch Pediatr Adolesc Med 1999;153(3):286-91.
- 29- Lloyd-Richardson EE, Papandonatos G, Kazura A, Stanton C, Niaura R. *Differentiating stages of smoking intensity among adolescents: stage-specific psychological and social influences*. J Consult Clin Psychol. 2002;70(4):998-1009.
- 30- Yorulmaz F, Akturk Z, Dagdeviren N, Dalkilic A. *Smoking among adolescents: relation to school success, socioeconomic status, nutrition, and self-esteem*. Swiss Med Wkly 2002;132(31-32):449-54.
- 31- Vafae B, Shahamfar J. *Effective factors in tendency towards cigarette smoking among Tabriz high school students*. J Babol Uni Med Sci 2005;7(25):57-62.
- 32- Masjedi MR, Azaripour H, Heydari Gh, Alinejad Taheri S, Velayati AA. *Smoking prevalence among university students of Tehran*. J Med Counc Iran 2002;20:283-7.

- 33- Heydari Gh, Sharifi H, Hosseini M, Masjedi MR. *Prevalence of smoking and its associated factors among high school students of Tehran in 2003*. *Pejouhandeh* 2004;9(41):253-56.
- 34- French SA, Perry CL. *Smoking among adolescent girls: prevalence and etiology*. *J Am Med Womens Assoc* 1996;51(1-2):25-8.
- 35- Fleming CB, Kim H, Harachi TW, Catalano RF. *Family processes for children in early elementary school as predictors of smoking initiation*. *J Adolesc Health* 2002;30(3):184-9.
- 36- Moolchan ET, Mermelstein R. *Research on tobacco use among teenagers: ethical challenges*. *J Adolesc Health* 2002;30(6):409-17.
- 37- Jackson C. *Initial and experimental stages of tobacco and alcohol use during late childhood: relation to peer, parent, and personal risk factors*. *Addict Behav* 1997;22(5):685-98.
- 38- Unger GB, Chen X. *The role of social networks and media receptivity in predicting age of smoking initiation: a proportional hazards model of risk and protective factors*. *Addict Behav* 1999;24(3):371-81.
- 39- Chassin L, Presson C, Rose J, Sherman SJ, Prost J. *Parental smoking cessation and adolescent smoking*. *J Pediatr Psychol* 2002;27(6):485-96.
- 40- Mohtasham Amiri Z, Rahimzadeh Ashkelak H. *Smoking prevalence among high school male teachers in Rasht, 2003*. *J Zanjan Uni Med Sci Health Serv* 2006;13(53):39-45.
- 41- Sarraf-Zadegan N, Boshtam M, Shahrokhi S, Naderi GA, Asgary S, Shahparian M, et al. *Tobacco use among Iranian men, women and adolescents*. *Eur J Public Health* 2004;14(1):76-8.
- 42- Bricker JB, Peterson AV Jr, Sarason IG, Andersen MR, Rajan KB. *Changes in the influence of parents' and close friends' smoking on adolescent smoking transitions*. *Addict Behav* 2007;32(4):740-57.