





# دانشور پزشکی

## بررسی عوامل روان‌شناختی مرتبط با گذر از مراحل مصرف سیگار در نوجوانان

نویسندگان: اصغر محمدپوراصل\*<sup>1</sup>، دکتر علی فخاری<sup>2</sup> و فاطمه رستمی<sup>3</sup>

1. مربی اپیدمیولوژی گروه بهداشت عمومی دانشکده بهداشت، مرکز کشوری برنامه مدیریت سلامت (NPMC) دانشگاه علوم پزشکی تبریز
2. دانشیار روان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
3. کارشناس ارشد آموزش پرستاری کودکان، مرکز کشوری برنامه مدیریت سلامت (NPMC)

مسئول:

نویسنده

\* Email: poorasl@yahoo.com

### چکیده

مقدمه: تحقیقات گذشته نشان داده‌اند که شروع زود هنگام مصرف سیگار، مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده مدت زمان مصرف، مقدار مصرف روزانه و احتمال وابستگی به نیکوتین است. هدف مطالعه حاضر، تعیین پیش‌بینی‌کننده‌های روان‌شناختی گذر از مراحل مصرف سیگار است. سه مرحله برای مصرف سیگار به صورت غریزیگاری، سیگار آزموده و سیگاری معمول در نظر گرفته شده است.

روش کار: 1785 دانش‌آموز، دو بار با فاصله زمانی 12 ماه مورد بررسی قرار گرفتند. در شروع مطالعه، دانش‌آموزان پرسشنامه‌ای را در رابطه با رفتار مصرف سیگار و اندازه‌گیری متغیرهای پیش‌گوکننده تکمیل کردند. بعد از 12 ماه دوباره همان دانش‌آموزان پرسشنامه دیگری در رابطه با رفتار مصرف سیگار تکمیل کردند. داده‌ها با استفاده از رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: برای گذر از مرحله غریزیگاری به مرحله سیگار آزموده، بروز مصرف الکل و رفتار خطرپذیر عمومی و برای گذر از مرحله غریزیگاری به مرحله سیگار معمول، گرایش مثبت به مصرف سیگار، رفتار خطرپذیر عمومی و بروز مصرف الکل و سوء مصرف مواد پیش‌بینی‌کننده هستند. گرایش مثبت به مصرف سیگار، رفتار خطرپذیر عمومی و هنجار مربوط به مصرف سیگار در رابطه با پدر (عکس‌العمل خفیف) پیش‌گوکننده‌ای قوی برای گذر از مرحله سیگار آزموده به مرحله سیگاری معمول است.

نتیجه‌گیری: پیشگیری از مصرف سیگار باید در دوره دبیرستان و قبل از آن شروع شود. نتایج این مطالعه از برنامه‌هایی که هدفشان تغییر همزمان رفتارهای پرخطر است، حمایت می‌کند.

واژه‌های کلیدی: مصرف سیگار، دانش‌آموزان، گرایش به مصرف سیگار، سوء مصرف مواد

دوماهنامه علمی  
- پژوهشی  
دانشگاه شامد  
سال شانزدهم -  
شماره 77  
آبان 1387

وصول: 86/3/8  
ارسال اصلاحات: 86/9/1  
دریافت اصلاحات: 86/10/10  
پذیرش:

### مقدمه

مصرف سیگار به‌عنوان یکی از مهم‌ترین علل قابل پیشگیری مرگ‌های زودرس در دنیا، همواره مورد توجه بوده است [1]. یکی از اولویتهای بهداشت عمومی برای کاهش شیوع مصرف سیگار، پیشگیری از سیگاری شدن نوجوانان است. استدلال برای پیشگیری از مصرف سیگار در نوجوانان بر این پایه است که اگر مصرف سیگار در دوران نوجوانی شروع نشود، سیگاری شدن فرد احتمال کم‌تری

دارد [2] و از طرف دیگر احتمال ترک در بزرگسالان به‌طور معکوس با سن شروع به مصرف مرتبط است [3]. حتی تجربه نامکرر مصرف سیگار در نوجوانی، خطر مصرف سیگار در بزرگسالی را به‌طور چشمگیر افزایش می‌دهد [4]. بنابراین برای کاهش شیوع مصرف سیگار، متمرکز کردن اقدامات پیشگیری و کنترل در این گروه سنی پررتر خواهد بود. بدیهی است که درک فرایندهای سیگاری شدن نوجوانان و تعیین

مرحله سیگاری معمول و حدود 15 درصد از دانش‌آموزان سیگار آزموده به مرحله سیگاری معمول پیشرفت کرده بودند. برای گذر از مرحله غریسیگاری به مرحله سیگار آزموده، تجربه مصرف الکل و برای گذر از مرحله غریسیگاری به مرحله سیگاری معمول، گرایش مثبت به مصرف سیگار پیش‌بینی‌کننده است. تجربه مصرف مواد غیرجاز و گرایش مثبت به مصرف سیگار، پیشگوکننده‌های قوی برای گذر از مرحله سیگار آزموده به مرحله سیگاری معمول هستند. هر چند این مطالعه، شروع مطالعاتی مفید در رابطه با مصرف سیگار در نوجوانان ایران است، ولی محدودیت‌هایی مثل کم بودن زمان پیگیری و تعداد نمونه دارد.

مقاله حاضر مربوط به یک مطالعه طولی در رابطه با مصرف سیگار نوجوانان است. هدف این مطالعه، تعیین شیوع مراحل مصرف سیگار، میزان گذر از مراحل مصرف سیگار و تعیین پیش‌بینی‌کننده‌های روان‌شناختی گذر از مراحل مصرف سیگار است.

#### مواد و روش کار

1833 (14/1 درصد) دانش‌آموز از میان حدود 13000 دانش‌آموز پسر کلاس دوم دبیرستان با استفاده از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای طبقه‌ای خوشه‌ای بر حسب شمار دانش‌آموزان در هر یک از نواحی پنجگانه آموزش و پرورش شهر تبریز، تعداد دانش‌آموزان در هر مدرسه، و نوع مدرسه وارد مطالعه شدند. در روز تکمیل پرسشنامه 42 نفر (2/3 درصد) غایب بودند و 6 نفر (0/3 درصد) نیز حاضر به شرکت در مطالعه نشدند و کلاً 1785 دانش‌آموز در مطالعه شرکت کردند. دانش‌آموزان دو بار با فاصله زمانی حدود 12 ماه در دو پایه تحصیلی متوالی مورد بررسی قرار گرفتند. در شروع مطالعه (اسفند ماه 1383)، دانش‌آموزان یک پرسشنامه خود ایفای 48 سؤالی پاسخ‌گزینه را تکمیل کردند. بعد از 12 ماه (اسفند ماه 1384)، پرسشنامه 10 سؤالی دیگری به همان دانش‌آموزان که در سال سوم دبیرستان به تحصیل

پیش‌بینی‌کننده‌های گذر از مراحل مصرف سیگار اهمیت زیادی در برنامه‌ریزی اقدامات پیشگیری و کنترل خواهد داشت.

یک علت واحد برای شروع مصرف سیگار در نوجوانان وجود ندارد، بلکه مصرف سیگار یک رفتار پیچیده است که با عوامل روانی-اجتماعی، بیوشیمیایی و اقتصادی-سیاسی در ارتباط است. در مطالعات متعددی نشان داده شده که مصرف سیگار با گرایش به مصرف سیگار، اعتماد به نفس و رفتار خطرپذیر ارتباط دارد [5،2،8]. فلای و همکارانش [9] نشان داده‌اند که توافق و سیگاری بودن دوستان، دوستان ارائه‌دهنده سیگار، تمایلات مصرف سیگار، استفاده از الکل و ماری‌جوانا پیش‌بینی‌کننده‌هایی برای انتقال از مرحله شروع به مرحله تجربه‌اند و والدین سیگاری و مشکلات خانوادگی، پیش‌بینی‌کننده‌هایی برای انتقال از مرحله تجربه به مرحله عادی هستند. همچنین کاپلان و همکاران او [6] و دونووان و همکارانش [10] نشان داده‌اند که مصرف سیگار و انتقال در مراحل مصرف سیگار با رفتارهای خطرپذیر، مثل استفاده از الکل و مواد غیرجاز مرتبط است. در ایران به علت ممنوعیت مصرف سیگار در محیط‌های آموزشی، عکس‌العمل شدید والدین در برابر ارزش‌های فرهنگی در جامعه، شیوع مصرف سیگار در نوجوانان کم‌تر است و انتظار می‌رود عوامل مؤثر بر سیگاری شدن نوجوانان ایرانی متفاوت باشد. از طرف دیگر اکثر مطالعاتی که در ایران در رابطه با مصرف سیگار در نوجوانان صورت گرفته مقطعی بوده، بیشتر متمرکز بر تعیین شیوع، سن شروع به مصرف، تعیین برخی عوامل خطر و بررسی علل گرایش به مصرف سیگار در نوجوانان بوده است.

اخیراً آیت‌اللهی و همکارانش [11 و 12] مطالعه‌ای را در شهر شیراز در رابطه با پیشگوکننده‌های انتقال در مراحل مصرف سیگار در نوجوانان انجام داده‌اند که نتایج آن نشان می‌دهد: در طول 8 ماه حدود 11 درصد از دانش‌آموزان غریسیگاری به مرحله سیگار آزموده و 2 درصد به

نخ سیگار مصرف کرده‌اند، بدون توجه به مصرف فعلی آن‌ها.

اعتماد به نفس به وسیله پرسشنامه 10 سؤالی اعتماد به نفس رزنبرگ اندازه‌گیری شده است. هر یک از این 10 سؤال نمره‌ای از 1 تا 4 به خود اختصاص می‌دهد. گزینه‌های این سؤالات به صورت «کاملاً موافقم»، «موافقم»، «مخالقم» و «کاملاً مخالفم» است که به ترتیب نمرات از 1 تا 4 را به خود اختصاص می‌دهند. نیمی از پرسش‌ها همسو و نیمی دیگر ناهمسو است که هر کدام به شیوه خود نمره داده می‌شود. دامنه نمرات اعتماد به نفس از 10 تا 40 است که نمرات پایین‌تر، اعتماد به نفس بالاتر را نشان می‌دهد. ضریب همبستگی پرسون نمرات اعتماد به نفس 31 دانش‌آموز با فاصله زمانی دو هفته 0/82، و آلفای کرونباخ برای توافق درونی این اندازه‌گیری 0/89 به دست آمد.

گرایش به مصرف سیگار در دانش‌آموزان با استفاده از پرسشنامه شش سؤالی هیل و همکارانش [5] اندازه‌گیری شد، به این صورت که برای گویه: «فکر می‌کنم مصرف سیگار برای من... است»، شش زوج پاسخ دو قطبی به صورت زیر وجود داشت: خوشایند - ناپسند، خوب - بد، جالب - نفرت‌آور، مطبوع - نامطبوع، سالم - ناسالم و سودبخش - زیان‌بخش. هر زوج به‌عنوان یک سؤال جداگانه در نظر گرفته شده و نمره هر سؤال از +2 تا -2 درجه‌بندی شده است. مثلاً «بسیار خوشایند» نمره +2، «خوشایند» نمره +1، «ناخوشایند» نمره -1، و «بسیار ناخوشایند» نمره -2 گرفته است. در کل، نمره گرایش به مصرف سیگار برای هر دانش‌آموز از مجموع این نمرات تشکیل می‌شود که دامنه‌اش از -12 تا +12 است (-12 کم‌ترین گرایش و +12 بیش‌ترین گرایش). در یک نمونه 31 تایی در پیش‌آزمایی، آلفای کرونباخ برای توافق درونی این اندازه‌گیری 0/85 و ضریب همبستگی پرسون برای پایایی اندازه‌گیری، با فاصله دو هفته 0/78 به دست آمد.

هنجار مربوط به مصرف سیگار با استفاده از پرسشنامه چهار

اشتغال داشتند، ارائه گردید تا پیشرفت در مراحل مصرف سیگار تعیین گردد. محدود شدن شرکت‌کننده‌ها به دانش‌آموزان کلاس دوم به دلیل امکان و سهولت پیگیری آن‌ها در مرحله بعدی مطالعه بوده است.

پرسشنامه بعد از طراحی، برای آزمون قابل فهم و روشن بودن سؤالات برای این گروه سنی، در نمونه کوچکی از دانش‌آموزان و همزمان در تعدادی از معلمان پیش‌آزمایی گردید و بعد از تصحیح و بازنویسی برای آزمون پایایی اندازه‌گیری‌های ذهنی، پرسشنامه دو بار با فاصله زمانی دو هفته برای نمونه کوچکی ( $n=31$ ) از دانش‌آموزان ارائه و اعتبار داخلی اندازه‌گیری‌ها تعیین گردید.

برای اطمینان از پاسخ دانش‌آموزان اقداماتی به شرح زیر صورت گرفت:

1. به دانش‌آموزان اطمینان داده شد که اطلاعات کاملاً محرمانه خواهند ماند.
2. به دانش‌آموزان آگاهی داده شد که شرکت در مطالعه اختیاری است و آن‌ها می‌توانند در مطالعه شرکت نکنند یا بعضی از سؤالات را جواب ندهند.
3. پیگیری دانش‌آموزان با استفاده از کدهایی صورت گرفت که این کدها را پژوهشگر در اختیار آن‌ها قرار داده بود و تنها دانش‌آموزان از کد خویش باخبر بودند. در این مطالعه، سه مرحله طیف مصرف سیگار مطابق با مطالعه کاپلان و همکارانش [6] و آیت‌اللهی و همکارانش [8] به صورت زیر در نظر گرفته شده است:

غریسگاری (Never smoker): نوجوانانی که هرگز سیگار نکشیده‌اند، حتی چند پک.

سیگار آزموده (Experimenter smoker): نوجوانانی که سیگار را امتحان کرده‌اند، حتی چند پک، ولی در کل بیش از 100 نخ سیگار مصرف نکرده‌اند.

سیگاری‌های معمول (Regular smoker): نوجوانانی که در کل بیش از 100

از آزمون من‌ویتنی و برای مقایسه درصد گذر از مراحل مصرف سیگار در سطوح متغیرهای مستقل از آزمون کای دو و آزمون دقیق فیشر با استفاده از نرم‌افزار SPSS14 استفاده گردید. محاسبه حدود اطمینان با استفاده از نرم‌افزار CIA صورت گرفت و تحلیل چند متغیره عوامل مرتبط با گذر از مراحل مصرف سیگار با استفاده از روش رگرسیون لوجستیک چند متغیره (Multivariate logistic Regression) با استفاده از نرم‌افزار Epi-info 2002 تجزیه و تحلیل گردید.

#### یافته‌ها

میانگین سن دانش‌آموزان شرکت‌کننده در مطالعه به هنگام ورود به مطالعه  $16/28 \pm 0/87$  سال (دامنه سنی 15-19) بود. در کل 355 دانش‌آموز (19/9 درصد) به دلایل مختلف از پیگیری خارج شده‌اند که مقایسه این افراد با دانش‌آموزان پیگیری‌شده نشان داد که تفاوتی بین این دو گروه از نظر متغیرهایی که با مصرف سیگار شدیداً ارتباط دارد (گرایش به مصرف سیگار، تجربه مصرف الکل، تجربه مصرف مواد غیرجاز، شرکت در گروه‌های سیگاری، وجود فرد سیگاری در خانواده و داشتن دوستان نزدیک سیگاری) وجود نداشت (عدم سوگیری). همچنین درصد سیگاری معمول (در ابتدای مطالعه) در دو گروه پیگیری‌شده و پیگیری‌نشده اختلاف جزئی داشت (4/1 درصد در مقابل 4/4 درصد).

در طول 12 ماه، درصد غرس‌یگاری‌ها از 77/4 درصد به 65/5 درصد کاهش و درصد سیگار آزموده‌ها از 18/2 درصد به 25/4 درصد و درصد سیگاری‌های معمول از 4/4 درصد به 9/2 درصد افزایش یافته‌است. از میان 1129 دانش‌آموز غرس‌یگاری 161 نفر (14/3 درصد؛ حدود اطمینان 95 درصد: 12/3-16/4) به مرحله سیگار آزموده و 32 نفر (2/8 درصد؛ حدود اطمینان 95 درصد: 2/0-4/0) به مرحله سیگاری معمول و از میان 242 دانش‌آموز سیگار آزموده، 40 نفر (16/5 درصد؛ حدود اطمینان 95 درصد: 21/7-

سؤالی کاپلان و همکارانش [6] در مورد فکر دانش‌آموز در مورد عکس‌العمل پدر، مادر، خواهر و برادر، و دوستان در صورت روشن کردن سیگار در پیش آن‌ها سنجیده شد. عکس‌العمل شدید، کد صفر و عکس‌العمل خفیف، کد یک را در هر یک از چهار سؤال به خود اختصاص داد.

رفتار خطرپذیر با استفاده از پرسشنامه سه سؤالی کاپلان و همکارانش [6] به صورت زیر اندازه‌گیری گردید:

1. آیا تا به حال از مشروبات الکلی استفاده کرده‌اید؟ پاسخ به صورت «بله» و «خیر» بود.
2. آیا تا به حال از موادی مثل حشیش، تریاک و دیگر مواد مخدر استفاده کرده‌اید؟ پاسخ به صورت «بله» و «خیر» بود.
3. آیا شما از انجام کارهایی که کمی خطر داشته باشد لذت می‌برید؟ (رفتار خطرپذیر عمومی). پاسخ به صورت «بله»، «خیر» و «بی‌نظر» بود. در تحلیل، هر سه سؤال بالا به صورت جداگانه در نظر گرفته شده‌است.

الگوبرداری از افراد سیگاری، به وسیله 12 سؤال که توسط نویسندگان مقاله حاضر طراحی شده، اندازه‌گیری شد. این سؤالات در مورد خصوصیات ظاهری و درونی و رفتار سیگاری‌ها، از نوجوانان صورت می‌گیرد (برای مثال: سیگاری‌ها افراد خوش‌تیپی هستند). برای هر سؤال، پاسخ‌ها به صورت «کاملاً موافقم»، «موافقم»، «نظری ندارم»، «مخالفم» و «کاملاً مخالفم» بود که به ترتیب نمرات از 5 تا 1 را به خود اختصاص می‌دادند. دامنه نمرات الگوبرداری از 12 تا 60 است که نمرات بالاتر الگوبرداری بیشتر از سیگاری‌ها را نشان می‌دهد. در یک نمونه 31 تایی در پیش‌آزمایی آلفای کرونباخ برای توافق درونی 0/83 و ضریب همبستگی پیرسون برای پایایی اندازه‌گیری، با فاصله دو هفته 0/73 به دست آمد.

برای مقایسه میانگین نمرات اعتماد به نفس و گرایش به مصرف سیگار، در دو گروه دانش‌آموزان با انتقال به مرحله پیشرفته و بدون انتقال به مرحله پیشرفته

12/4) به مرحله سیگاری معمول پیشرفت کرده اند. درصد گذر از مراحل مصرف سیگار بر حسب سطوح مختلف متغیرهای مستقل در جدول 1 نشان داده شده است. جدول 2 نیز جدول 1: درصد گذر از مراحل مصرف سیگار بر حسب سطوح مختلف متغیرهای روانشناختی در دانش‌آموزان

متغیرهای مستقل	درصد گذر از غس به س آ (n=1129)	درصد گذر از غس به سم (n=968)	درصد گذر از س آ به سم (n=242)
هنجار مربوط به مصرف سیگار (در رابطه با پدر)	14/8	2/7	2/8
عکس‌العمل شدید	20/8	3/3	46/2
عکس‌العمل خفیف	0/252	0/578	0/013
مقدار p			
هنجار مربوط به مصرف سیگار (در رابطه با مادر)	14/8	2/4	16/2
عکس‌العمل شدید	22/9	3/3	23/5
عکس‌العمل خفیف	0/128	0/487	0/496
مقدار p			
هنجار مربوط به مصرف سیگار (در رابطه با برادر یا خواهر)	13/7	2/2	16/2
عکس‌العمل شدید	20/5	3/6	18/4
عکس‌العمل خفیف	0/029	0/341	0/739
مقدار p			
هنجار مربوط به مصرف سیگار (در رابطه با دوستان)	17/5	2/8	12/9
عکس‌العمل شدید	13/6	3/4	18/7
عکس‌العمل خفیف	0/105	0/659	0/278
مقدار p			
تجربه مصرف الکل	22/2	5/8	24/5
بله	14/2	3/2	14/3
خیر	0/079	0/309	0/079
مقدار p			
بروز مصرف الکل در طول مطالعه	35/8	25/9	23/3
بله	12/8	1/5	12/9
خیر	<0/001	<0/001	0/158
مقدار p			
تجربه مصرف مواد	33/3	33/3	0
بله	14/8	3/3	17/4
خیر	0/384	0/097	0/219
مقدار p			
بروز مصرف مواد در طول مطالعه	20/0	52/9	40/0
بله	14/9	2/3	16/7
خیر	0/651	<0/001	0/206
مقدار p			
رفتار خطرپذیر عمومی	12/7	2/4	11/0
دارد	20/7	6/1	24/7
ندارد	<0/001	0/007	0/005
مقدار p			
تجربه خود آزاری	33/3	0	9/1
دارد	14/2	3/4	17/3
ندارد	0/022	0/998	0/546
مقدار p			

غس: غیرسیگاری (Never Smoker)، س آ: سیگار آزموده (Experimenter Smoker)، سم: سیگاری معمول (Regular Smoker)  
 جدول 2: میانگین و انحراف معیار متغیرهای مستقل در دانش‌آموزان با و بدون گذر از مراحل مصرف سیگار

متغیر مستقل	گذر از غس به س آ		گذر از غس به سم		گذر از س آ به سم	
	p-value	خیر	p-value	خیر	p-value	خیر
اعتماد به نفس (دامنه نمرات)	0/803	17	0/268	17	0/656	19
		17		5/		19
		17		17		19
		17		17		19

<0/01	/6 (4/3) -6	/4 (3/9) -8	0/301	/3 (3/8) -10	11 (2/2) -	<0/001	/3 (2/6) -10	/0 (2/2) -11	گرایش به مصرف یگار (دامنه نمرات - 12+12)
0/419	/6 (8/5) 25	/8 (8/3) 26	0/942	/0 (8/4) 26	7 (56/1) 8/	0/680	/4 (7/9) 26	/1 (8/7) 26	الگو برداری (دامنه نمرات 60-12)
0/789	/1 (2/1) 5	/0 (2/2) 5	0/712	/3 (2/6) 4	/7 (4/4) 1	0/085	/7 (2/0) 4	/4 (1/7) 4	اعتقادات مذهبی (دامنه نمرات 15-3)

غس: غیرسیگاری (Never Smoker)، س: آ: سیگار آزموده (Experimenter Smoker)، سم: سیگاری معمول (Regular Smoker)

جدول 3: تحلیل چند متغیره پیش‌بینی‌کننده‌های روان‌شناختی گذر از مراحل مصرف سیگار در دانش‌آموزان

متغیرهای مستقل	گذر از غس به سا OR (CI%95)	گذر از غس به سم OR (CI%95)	گذر از سا به سم OR (CI%95)
داشتن رفتار خطرپذیر عمومی	**1/76 (1/21-2/57)	**2/87 (1/37-5/99)	**2/75 (1/31-5/78)
داشتن تجربه مصرف الکل	1/15 (0/89-1/46)	1/03 (0/57-1/87)	1/86 (0/81-4/27)
گرایش مثبت به مصرف سیگار	1/01 (0/98-1/04)	*1/08 (1/02-1/12)	*1/10 (1/03-1/21)
داشتن تجربه خود آزاری	1/08 (0/91-1/29)	-----a	-----a
تجربه سوء مصرف مواد	-----a	-----a	-----a
هنجار مربوط به مصرف سیگار در رابطه با پدر (عکس‌العمل خفیف)	-----a	-----a	-17/71 *4/65 (1/22)
هنجار مربوط به مصرف سیگار در رابطه با خواهر یا برادر (عکس‌العمل خفیف)	1/13 (0/72-1/77)	-----a	-----a
بروز سوء مصرف مواد در طول مطالعه	-----a	**3/14 (1/88-6/67)	-----a
بروز مصرف الکل در طول مطالعه	*1/78 (1/12-3/32)	-11/43 **5/28 (2/01)	-----a

غس: غیرسیگاری (Never Smoker)، س: آ: سیگار آزموده (Experimenter Smoker)، سم: سیگاری معمول (Regular Smoker)

Confidence Interval: CI (حدود اطمینان)، a: وارد تجزیه و تحلیل نشده است \*P-0/05  
P-value <0/01\*\*: value<

در طول مطالعه و بروز سوء مصرف مواد در طول مطالعه نقش دارند. همچنین پیش‌بینی‌کننده‌های گذر از مرحله سیگار آزموده به سیگاری معمول، گرایش به مصرف سیگار، هنجار مربوط به مصرف سیگار در رابطه با پدر (عکس‌العمل خفیف)، و داشتن رفتار خطرپذیر عمومی است.

بحث و نتیجه‌گیری  
یکی از اهداف این مطالعه، تعیین شیوع مراحل مصرف سیگار و میزان گذر در این مراحل بود. در ابتدای مطالعه 18/2 درصد سیگار آزموده و 4/4 درصد سیگاری

جدول 3 تحلیل چند متغیره پیش‌بینی‌کننده‌های گذر از هر یک از مراحل را نشان می‌دهد. در این جدول، نسبت شانس (OR) همراه با حدود اطمینان 95 درصد و معناداری آن با استفاده از رگرسیون لجستیک محاسبه و نوشته شده است. همان‌طور که مشاهده می‌گردد، برای گذر از مرحله غیرسیگاری به سیگار آزموده، داشتن رفتار خطرپذیر عمومی و بروز مصرف الکل در طول مطالعه و برای گذر از مرحله غیرسیگاری به سیگاری معمول، گرایش مثبت به مصرف سیگار، داشتن رفتار خطرپذیر عمومی، بروز مصرف الکل



مطالعات گذشته است [6-12]. این اطلاعات نشان می‌دهد که مصرف سیگار مرتبط با رفتارهایی است که برای سلامتی خطرناک هستند یا ممکن است عوامل دیگری وجود داشته باشند که مرتبط با مصرف مواد اعتیادآور هستند. در هر حال، تجمع رفتارهای پرخطر از مداخلاتی که هدفشان تغییر چندین رفتار است، حمایت می‌کند.

اعتماد به نفس، عامل مهمی در رفتار نوجوانان است. مطالعات نشان داده‌اند که افراد با اعتماد به نفس بالا، سلامتی فیزیکی بهتری دارند و دانش‌آموزان موفق‌تری هستند [20 و 21]. هر چند در بعضی مطالعات، ارتباط بین اعتماد به نفس و مصرف سیگار ضعیف بوده [22 و 23]، مطالعات دیگری نشان داده‌اند که رابطه‌ای قوی بین مصرف سیگار و اعتماد به نفس وجود دارد [2 و 24]. در این مطالعه، نقش اعتماد به نفس در گذر در مراحل مصرف سیگار آزمون گردید. نتایج نشان داد که اعتماد به نفس در هیچیک از گذرها نقش ندارد.

ارتباط گرایش به مصرف سیگار و مصرف سیگار در تحقیقات گذشته نشان داده شده است [2 و 5]. اندروز و دانکن [25] نیز نشان دادند که نوجوانانی که اصلاً سیگار نکشیده‌اند، ولی گرایش بیشتری به مصرف سیگار دارند بیش‌تر از آن‌هایی که گرایش کم‌تری دارند، مصرف سیگار را تجربه می‌کنند و همچنین این افراد، مراحل سیگاری شدن را سریع‌تر طی می‌کنند. در این مطالعه نشان داده شد که درصد گذر از مراحل مصرف سیگار در دانش‌آموزانی که گرایش مثبت به مصرف سیگار دارند بیش‌تر است.

به‌طور خلاصه، نتایج این مطالعه، عوامل روان‌شناختی مؤثر بر گذر از مراحل مصرف سیگار و گروه‌های در معرض خطر سیگاری شدن را مشخص می‌کند. اشاره به این نکته ضرورت دارد که تغییرات فردی بیش‌تر در طول زمان به‌طور مداوم صورت می‌گیرد. این مطالعه فقط شامل دو دوره اندازه‌گیری است و متغیرهای مستقل تنها در شروع مطالعه، اندازه‌گیری شده‌اند و ممکن است تغییراتی در بین دو مرحله مطالعه وجود داشته باشد. همچنین با وجود روش‌شناسی و شیوه

معمول وجود داشت. در نوجوانان هنگ‌کنگ (دامنه سنی: 13-18 سال) 30 درصد [13] و در نوجوانان لندن با میانگین سنی 13/6 سال، 8/9 درصد سیگاری معمول گزارش شده است [14]. همچنین مطالعاتی که بر روی دانش‌آموزان ایرانی صورت گرفته، شیوع مصرف سیگار را 8-17 درصد نشان داده‌اند [8 و 15-17]. شیوع پایین سیگاری معمول در این مطالعه، بیش‌تر به خاطر محدود بودن موارد به دانش‌آموزان دوم دبیرستان است. در طول 12 ماه، درصد سیگاری‌های معمول از 4/4 به 9/2 افزایش یافته است. این افزایش با توجه به این‌که شروع مصرف سیگار، پیش‌بینی‌کننده‌ای قوی برای سیگاری شدن است [18 و 19] و 18/2 درصد دانش‌آموزان سیگار آزموده بودند، قابل پیش‌بینی بود، ولی نکته قابل توجه این است که در این فاصله زمانی، درصد سیگار آزموده‌ها نیز افزایش یافته است (از 18/2 درصد به 25/4 درصد). از طرف دیگر، میزان گذر از مرحله غرس‌سیگاری به سیگاری معمول 2/8 درصد است، در حالی که میزان گذر از مرحله سیگار آزموده به سیگاری معمول 16/5 درصد است. بنابراین برای پیش‌گیری از سیگاری شدن نوجوانان، باید قبل از ورود آن‌ها به دبیرستان، از سیگار آزموده شدنشان پیش‌گیری کرد (پیش‌گیری اولیه) و بعد از ورود به دبیرستان، نه تنها از آزمودن سیگار، بلکه از ادامه مصرف در سیگار آزموده‌ها پیش‌گیری گردد (پیش‌گیری ثانویه).

برای گذر از مرحله غرس‌سیگاری به سیگار آزموده، داشتن رفتار خطرپذیر عمومی و بروز مصرف الکل در طول مطالعه، و برای گذر از مرحله غرس‌سیگاری به سیگاری معمول گرایش مثبت به مصرف سیگار، داشتن رفتار خطرپذیر عمومی، بروز مصرف الکل در طول مطالعه، و بروز سوء مصرف مواد در طول مطالعه نقش دارند. همچنین پیش‌بینی‌کننده‌های گذر از مرحله سیگار آزموده به سیگاری معمول، گرایش به مصرف سیگار، هنجار مربوط به مصرف سیگار در رابطه با پدر (عکس‌العمل خفیف) و داشتن رفتار خطرپذیر عمومی است. این یافته‌ها مشابه با یافته‌های

11. آیت‌الهی سیدعلیرضا، حمدپوراصل اصغر، رجایی‌فرد عبدالرضا. پیش‌بینی‌کننده‌های روان‌شناختی گذر از مراحل مصرف سیگار. مجله دانشگاه علوم پزشکی اردبیل 1383، شماره 14 (زمستان): صفحات 13 تا 19.

12. آیت‌الهی سیدعلیرضا، حمدپوراصل اصغر، رجایی‌فرد عبدالرضا. پیشگویی‌کننده‌های فردی و محیطی انتقال در مراحل مصرف سیگار. مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز 1384، شماره 3 (پاییز): صفحات 13 تا 17.

13. Lam TH, Stewart SM, Ho LM. prevalence and correlates of smoking and sexual activity among Hong Kong adolescents. *J Adolesc Health* 2001; 29: 352-358.

14. Best D, Rawaf S, Rowley J, Floyd K, Manning V, Strang J. Drinking and smoking as concurrent predictors of illicit drug use and positive drug attitude in adolescents. *Drug and Alcohol Dependence* 2000; 60: 319-321.

15. حیدری غلامرضا، شریفی‌میلانی هومن، حسینی مصطفی، مسجدی محمدرضا. الگوی مصرف سیگار و عوامل مؤثر بر گرایش به آن در دانش‌آموزان دبیرستانی شهر تهران. تنفس. سال 1383، دوره 3 (شماره 9)، صفحات: 41 تا 46.

16. شریعتزاده محمدرضا، علی صادقی. بررسی اپیدمیولوژیک دود کردن سیگار در بین دانش‌آموزان پسر دوره متوسطه شهرستان ارومیه. مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز 1379، شماره 34 (پاییز): صفحات 27 تا 32.

17. ضیایی پروین، حاتمی‌زاده نیکتار، وامقی روشنک، دولت‌آبادی شیوا. بررسی میزان شیوع مصرف سیگار و سن کشیدن اولین سیگار در دانش‌آموزان سال آخر دبیرستان‌های شهر تهران در سال تحصیلی 78-1377. مجله حکیم 1380، شماره 4، صفحات 78 تا 84.

18. Taioli E, Wynder EL. Effect of the age at which smoking begins on frequency of smoking in adulthood. *New Engl J Med* 1991; 325: 968-9.

19. Stanton WR. DSM-III-R Tobacco dependence and quitting during late adolescence. *Addict Behave* 1995; 20 (5): 595-603.

20. Ruiz SY, Roosa MW, Gonzales NA. Predictors of self-esteem for Mexican American and European youths: A re-examination of the influence of parenting. *J Fam psychol* 2002; 16: 70-80.

21. Kermode S, Maclean D. A study of the relationship between quality of life, health and self-esteem. *Aust J Adv Nurs* 2001; 19: 33-40.

22. Glendinning A, Inglis DJ. Smoking behavior in youth: The problem of self-esteem. *Adolesc* 1999; 22: 673-82.

23. 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: 449-9.

24. Carvayal Sc, Wiatrek DE, Evans RI, Knee CR, Nash SG. Psychological determinants of the onset and escalation of smoking: Cross-sectional and prospective finding in multiethnic middle school samples. *J Adolesc Health* 2000; 27: 255-65.

25. Andrews JA, Duncan SC. The effect of attitude on the development of adolescent cigarette use. *Journal of Substance Abuse* 1998; 10 (1): 1-7.

نمونه‌گیری بسیار رضایتبخش، نتایج به علت محدود بودن مطالعه فقط به دانش‌آموزان دوم دبیرستان و تنها پسران، محدود می‌شود.

یافته‌های این مطالعه اقدامات پیشگیری قبل از ورود به دوره دبیرستان و بعد از آن را توصیه، و از برنامه‌هایی که هدفشان تغییر همزمان رفتارهای پرخطر است، حمایت می‌کند.

#### تشکر و قدر دانی

شایسته است از آقایان سیدمهدی طباطبایی و عادل اسداللهی، کارشناسان آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی، از دانشجویان فرهنگد و حیدر، پوری‌فا، تاروردیزاده، وحید پاکپور، محمدرضا شیری و خانم‌ها زهرا و الهام رستمی، صمیمانه تشکر کنیم. همچنین از مسئولان و دبیران دبیرستان‌های انتخاب شده در شهر تبریز و به‌ویژه از مسئولان مرکز کشوری مدیریت سلامت (NPMC) بابت تأمین هزینه طرح پژوهشی قدردان و سپاسگزاریم.

#### منابع

- Center for disease control and prevention. Tobacco use-United State 1900-1999. *MMWR* 1999; 48: 986-93.
- Tyas SL, Pederson LL. Psychosocial factors related to adolescent smoking: a critical review of literature. *Tobacco control* 1998; 7: 409-420.
- Breslau N, Peterson EL. Smoking cessation in young adults: Age at initiation of cigarette smoking and other suspected influences. *Am J Public Health* 1996; 86: 214-20.
- Chassin L, Presson CC, Sherman SJ, Edwards DA. The natural history of cigarette smoking :predicting young - adult smoking outcomes from adolescent smoking patterns. *Health Psychol* 1990; 9(6): 701-16.
- Hill AJ, Boudreau F, Amyot E, Dery D, Godin G. Predicting the stages of smoking acquisition according to the theory of planned behavior. *J Adolesc Health* 1997; 21: 107-115.
- Kaplan CP, Napoles - springer A, Stewart SL, Perez - stable EJ. Smoking acquisition among adolescents and young Latinas: the role of socioenvironmental and personal factors. *Addict Behav* 2001; 26 (4): 531- 50.
- آیت‌الهی سید علیرضا، حمدپوراصل اصغر، رجایی‌فرد عبدالرضا. شیوع مراحل مصرف سیگار و همبسته‌های آن در دانش‌آموزان پسر سال دوم دبیرستان‌های شهر شیراز 1381. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران 1383، شماره 43 (تابستان): صفحات 64 تا 71.
- Ayatollahi SAR, Mohammadpoorasl A, Rajaeifard AR. Predicting the stages of smoking acquisition in the male students of Shiraz's high schools, 2003. *Nicotine & Tobacco Research* 2005; 7(6): 845-851.
- Flay BR, Hu FB, Richardson J. Psychosocial predictors of different stages of cigarette smoking among high school students. *prev Med* 1998; 27:A9-A18.(Abstract)
- Donovan, J.E., Jessor, R., Costa, F. Syndrome of problem behavior in adolescence: a replication. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1988; 56(5): 1-4.

