

## تحلیل چند متغیره عوامل روانشناختی مرتبط با مصرف سیگار در نوجوانان

اصغر محمدپور اصل\*: مربی اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
دکتر علی فخاری: استادیار، گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
فاطمه رستمی: کارشناس ارشد آموزش پرستاری کودکان، مرکز کشوری برنامه مدیریت سلامت (NPMC)  
سید مهدی طباطبایی وکیلی: کارشناس ارشد علوم تربیتی، اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی

فصلنامه پایش

سال پنجم شماره سوم تابستان ۱۳۸۵ صص ۱۸۴-۱۷۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۴/۱۰/۳

### چکیده

با توجه به افزایش شیوع مصرف سیگار در نوجوانان، تعیین عوامل مرتبط با مصرف سیگار در این گروه حائز اهمیت زیادی است. هدف مقاله حاضر تعیین شیوع مصرف سیگار و عوامل روانشناختی مرتبط با مصرف سیگار در میان ۱۷۸۵ دانش‌آموز در ۳۰ دبیرستان در شهر تبریز می‌باشد.

دانش‌آموزان شرکت کننده در مطالعه یک پرسشنامه خودایفایی را تکمیل کردند که شامل مشخصات دموگرافیک و سؤالات اندازه‌گیری اعتماد به نفس، گرایش به مصرف سیگار و تعیین مراحل مصرف سیگار (سیگاری، سیگارآزموده، غیر سیگاری) بود. با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک، ارتباط عوامل روانشناختی با مصرف سیگار مورد بررسی قرار گرفت.

حدود ۲۳ درصد دانش‌آموزان مصرف سیگار را تجربه کرده بودند، ولی تنها ۴/۴ درصد سیگاری بودند. با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک و از بین عوامل روانشناختی مورد بررسی، تجربه مصرف الکل ( $OR=1/53$ )، تجربه مصرف مواد غیر مجاز ( $OR=9/99$ ) و گرایش مثبت به مصرف سیگار ( $OR=1/26$ ) با مصرف سیگار ارتباط داشتند.

یافته‌های این مطالعه اقدامات پیشگیری در دوره نوجوانی و قبل از آن را توصیه می‌کند و البته اقدامات پیشگیری برای مصرف سیگار نوجوانان باید مطابق با مراحل سیگاری شدن و با توجه به عوامل خطر باشد.

**کلیدواژه‌ها:** نوجوانان، مصرف سیگار، شیوع، تبریز

\* نویسنده پاسخگو: تبریز، میدان توانیر، میدان ولی امر، اتوبان پاسداران، مرکز کشوری برنامه مدیریت سلامت (NPMC)

تلفن ۰۴۱۱-۳۳۵۷۵۸۰-۸۴

E-mail: poorasl@yahoo.com

## مقدمه

تقریباً نیمی از کسانی که فعلاً سیگار می‌کشند از سن زیر ۱۸ سال شروع به مصرف کرده‌اند و ۷۸/۳ درصد مصرف سیگار را قبل از ۲۰ سالگی شروع کرده‌اند [۱]. شروع زود هنگام مصرف سیگار به دلایل زیادی مشکل ساز است. مصرف هر نخ سیگار فرد را در خطر بالایی برای سوء مصرف مواد غیر مجاز قرار می‌دهد و وابستگی به نیکوتین در کسانی که مصرف سیگار را زودتر شروع می‌کنند نسبت به افرادی که دیرتر شروع به مصرف کرده‌اند، شدیدتر است. نوجوانی که در سن ۱۶ سالگی مصرف سیگار را شروع می‌کند اگر پسر باشد حداقل ۱۶ سال و اگر دختر باشد حداقل ۲۰ سال سیگار خواهد کشید [۲]. کسانی که مصرف سیگار را از سنین پایین شروع می‌کنند احتمال کمتری برای ترک کردن دارند [۳] و در خطر بالایی برای مرگ و میر منتسب به مصرف سیگار قرار دارند [۱، ۲]. به‌علاوه به خوبی مشخص شده است که مصرف سیگار ارتباط قوی با مصرف الکل و داروهای غیر مجاز دارد [۴-۶]. یکی از محدودیت‌های بیشتر مطالعات مربوط به مصرف سیگار در نوجوانان، این است که رفتار مصرف سیگار را به صورت دوحالتی، یعنی سیگاری و غیرسیگاری اندازه‌گیری می‌کنند. در این نوع طبقه‌بندی، فرآیند و مراحل که نوجوانان از غیر سیگاری به سیگاری گاهگاهی و سیگاری معمول طی می‌کنند، درک نمی‌شود و در غیاب چنین درکی طراحی برنامه‌های پیشگیری از سیگاری شدن نوجوانان، مشکل است. هر چند شروع به مصرف سیگار و ادامه آن به‌خودی خود یک فرآیند پیوسته است، در صدها مطالعه سعی شده است که این فرآیند را به صورت مراحل در بیاورند تا بتوان پیشگیری اولیه و ثانویه را در این مراحل گنجانند [۷، ۸]. مطالعه‌ای در سال ۱۹۸۰ بیان نمود که مصرف سیگار سیر پیچیده‌ای دارد و برای این که یک فرد سیگاری شود مراحل مختلفی را طی می‌کند [۹]. بعد از آن Flay و همکارانش در سال ۱۹۸۳ و Stern و همکارانش در سال ۱۹۸۷ به‌طور اساسی چند مرحله‌ای بودن مصرف سیگار را قبول کردند و مراحل پیشنهادی را پیچیده‌تر کردند و بالاخره در سال ۲۰۰۰، Mayhew و همکاران با مرور مطالعات گذشته، شش مرحله برای مصرف سیگار در نوجوانان پیشنهاد کردند [۷]. به‌طور کلی، درک مراحل سیگاری شدن و تعیین کننده‌های روانی - اجتماعی آن برنامه‌های پیشگیری از مصرف سیگار را مطابق با مراحل سیگاری شدن نوجوانان تسهیل می‌کند [۸]. مصرف سیگار در نوجوانان یک رفتار پیچیده است که با

عوامل مختلف محیطی - اجتماعی (فرهنگی، خانواده، همسالان و...)، عوامل فردی [۶، ۱۰، ۱۱] و... در ارتباط است و بعضی از عوامل خطر می‌توانند در محیط‌ها و فرهنگ‌های مختلف اثرات متفاوتی داشته باشند [۱۲]. بنابر این بهتر است در هر جامعه‌ای عوامل مرتبط با مراحل مصرف سیگار مطالعه شود تا بتوان اقدامات پیشگیری و کنترل را با توجه به عوامل خطر و وسعت مشکل، برنامه ریزی کرد. مقاله حاضر مربوط به مرحله اول مطالعه طولی در رابطه با مصرف سیگار نوجوانان است. هدف این مطالعه تعیین شیوع مراحل مختلف مصرف سیگار و تعیین پیشگو کننده‌های انتقال در این مراحل می‌باشد. در این مقاله شیوع مراحل مصرف سیگار و ارتباط این مراحل با متغیرهای روانشناختی از قبیل رفتار خطر پذیر، گرایش به مصرف سیگار، اعتماد به نفس و الگو برداری از سیگاری‌ها ارایه گردیده است.

## مواد و روش کار

ابتدا دبیرستان‌های پسرانه شهر تبریز در هر ناحیه بر حسب نوع مدرسه به عادی - دولتی، غیر انتفاعی، هنرستان فنی - حرفه‌ای و کار - دانش طبقه بندی گردید. سپس ۳۰ دبیرستان بر حسب نوع مدرسه به‌طور تصادفی انتخاب گردید و متناسب با تعداد دانش‌آموزان در هر مدرسه، ۶۸ کلاس به عنوان خوشه از دبیرستان‌ها به‌صورت تصادفی با در نظر گرفتن رشته تحصیلی انتخاب شد. کل دانش‌آموزان این کلاس‌ها ۱۸۳۳ نفر بود که در روز تکمیل پرسشنامه ۴۲ نفر (۲/۳ درصد) غایب بودند و ۶ نفر (۰/۳ درصد) نیز حاضر به شرکت در مطالعه نشدند و کلاً ۱۷۸۵ دانش‌آموز یک پرسشنامه خودایفای (Self-administered) پاسخ‌گزین را تکمیل کردند. به دلیل امکان و تسهیل پی‌گیری دانش‌آموزان در مرحله بعدی مطالعه، تنها دانش‌آموزان کلاس دوم دبیرستان‌های شهر تبریز به عنوان نمونه وارد مطالعه شدند.

به منظور اطمینان از پاسخ دانش‌آموزان، قبل از ارائه پرسشنامه، به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات کاملاً محرمانه خواهد ماند و شرکت در مطالعه کاملاً اختیاری است و همچنین از آنان خواسته شد از نوشتن مشخصات شناسایی خود بر روی پرسشنامه خودداری کنند. سؤالات پرسشنامه به منظور کسب اطلاعات در مورد مشخصات دموگرافیک، رفتار مصرف سیگار، رفتار خطر پذیر، تجربه خودآزاری، هنجار مصرف سیگار مربوط به خانواده و دوستان، اعتماد به نفس، گرایش به مصرف سیگار و الگو برداری، طراحی گردیده بود.

نمره‌ای از ۱ تا ۴ به خود اختصاص می‌دهد. گزینه‌های این سؤالات شامل «کاملاً موافقم»، «موافقم»، «مخالقم» و «کاملاً مخالفم» است که به ترتیب نمرات از ۱ تا ۴ را به خود اختصاص می‌دهند. نیمی از پرسش‌ها همسو و نیم دیگر نا همسو هستند و هر کدام به شیوه خود نمره داده می‌شود. دامنه نمرات اعتماد به نفس از ۱۰ تا ۴۰ می‌باشد که نمرات پایین‌تر، اعتماد به نفس بالاتر را نشان می‌دهد. ضریب همبستگی پیرسون نمرات اعتماد به نفس ۳۱ دانش‌آموز با فاصله زمانی دو هفته ۰/۸۲ و آلفای کرونباخ برای توافق درونی این اندازه‌گیری ۰/۸۹ به دست آمد. گرایش به مصرف سیگار در دانش‌آموزان مشابه هیل و همکاران [۱۴] به وسیله شش سؤال اندازه‌گیری شد که برای گویه: «فکر می‌کنم مصرف سیگار برای من ... است»، شش زوج پاسخ دوقطبی 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 است و نمره هر سؤال از ۲+ تا ۲- درجه‌بندی شده است. مثلاً: «بسیار خوشایند» نمره ۲+، «خوشایند» نمره ۱+، «ناخوشایند» نمره ۱- و «بسیار ناخوشایند» نمره ۲- گرفته است. در کل نمره گرایش به مصرف سیگار برای هر دانش‌آموز از مجموع این نمرات تشکیل می‌شود که دامنه‌اش از ۱۲- تا ۱۲+ می‌باشد (۱۲- کمترین گرایش و ۱۲+ بیشترین گرایش). در یک نمونه ۳۱ تایی در پیش‌آزمایی، آلفای کرونباخ برای توافق درونی این اندازه‌گیری ۰/۸۵ به دست آمد. هنجار مربوط به مصرف سیگار با استفاده از پرسشنامه چهار سؤالی کاپلان و همکارانش [۶] و اعمال فکر دانش‌آموز در مورد عکس‌العمل پدر، مادر، خواهر و برادر و دوستان در صورت روشن کردن سیگار در پیش آنها سنجیده شد (با تغییرات جزئی در پاسخ‌ها).

برای سؤالات مربوط به پدر، مادر، خواهر و برادر دو حالت عکس‌العمل شدید و عکس‌العمل خفیف در نظر گرفته شد. ولی برای سؤال مربوط به دوستان سه سطح عکس‌العمل شدید، عکس‌العمل خفیف و عکس‌العمل مثبت منظور گردید. الگو برداری از افراد سیگاری، به وسیله ۱۲ سؤال که توسط محقق طراحی شده بود اندازه‌گیری شد. این سؤالات در مورد خصوصیات ظاهری و درونی و رفتار سیگاری‌ها از نوجوانان سؤال می‌کنند (سیگاری‌ها افراد خوش تیپی هستند، سیگاری‌ها افراد شیک پوشی هستند، سیگاری‌ها افراد جذابی هستند، سیگاری‌ها آدم‌های خوش قول و قابل اعتمادی هستند، سیگاری‌ها در رفاقت یکرنگ و بی‌ریا هستند،

پرسشنامه بعد از طراحی، برای آزمون قابل فهم و روشن بودن سؤالات برای این گروه سنی، در نمونه کوچکی از دانش‌آموزان 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 شده و همبستگی درونی اندازه‌گیری‌های ذهنی تعیین گردید. در این مطالعه مطابق با پیشنهاد Mayhew و همکارانش [۷] شش مرحله برای سیگاری شدن نوجوانان در نظر گرفته شده است. ولی در تحلیل نتایج مرحله اول مطالعه - که مقاله حاضر مربوط به این مرحله است - پاسخ‌دهندگان به سه مرحله طیف مصرف سیگار مطابق با مطالعه کاپلان و همکارانش [۶] به صورت زیر طبقه‌بندی شده‌اند:

۱- غیر سیگاری‌ها (Never Smoker): نوجوانانی که هرگز سیگار نکشیده‌اند حتی چند پک.

۲- سیگار آزموده‌ها (Experimenter): نوجوانانی که سیگار را امتحان کرده‌اند حتی چند پک، ولی در کل کمتر از ۱۰۰ نخ سیگار مصرف کرده‌اند.

۳- سیگاری‌ها (Smokers): نوجوانانی که در کل ۱۰۰ نخ و بیشتر سیگار مصرف کرده‌اند، بدون توجه به مصرف فعلی آنها.

همچنین وضعیت مصرف سیگار دانش‌آموزان در تحلیل چند متغیره (رگرسیون لجستیک) به صورت دو حالتی غیر سیگاری و سیگاری (سیگار آزموده + سیگاری) در نظر گرفته شد. رفتار خطر پذیر مشابه کاپلان و همکارانش [۶] با استفاده از سه پرسش به صورت زیر اندازه‌گیری گردید:

۱- آیا تا به حال از مشروبات الکلی استفاده کرده‌اید؟ پاسخ به صورت «بلی» یا «خیر» بود.

۲- آیا تا به حال از موادی مثل حشیش، تریاک و دیگر مواد مخدر استفاده کرده‌اید؟ پاسخ به صورت «بلی» یا «خیر» بود.

۳- آیا شما از انجام کارهایی که کمی خطر داشته باشد لذت می‌برید؟ (رفتار خطر پذیر عمومی). پاسخ به صورت «بلی»، «خیر» یا «بی‌نظر» بود.

در تحلیل، هر سه سؤال بالا به صورت جداگانه در نظر گرفته شدند. «اعتماد به نفس» نیز به وسیله پرسشنامه ۱۰ سؤالی اعتماد به نفس رزنبرگ اندازه‌گیری شده است. این پرسشنامه در سال ۱۹۶۵ ساخته شده و در مطالعات متعدد مورد استفاده قرار گرفته است. در ایران نیز این پرسشنامه اخیراً توسط آیت‌اللهی و همکاران [۱۳] مورد استفاده قرار گرفته است. هر یک از این ۱۰ سؤال

سیگاری‌ها جوانمرد و مردانه صفت هستند، سیگاری‌ها آدم‌های سخت کوشی هستند، سیگاری‌ها افراد قاطع و مصممی هستند، سیگاری‌ها اهل عمل هستند، سیگاری‌ها افراد با حوصله و صبوری هستند، سیگاری‌ها افراد خوش رفتار و خوش برخوردی هستند و سیگاری‌ها افراد خونگرمی هستند. برای هر سؤال پاسخ‌ها به صورت «کاملاً موافقم»، «موافقم»، «نظری ندارم»، «مخالفم» و «کاملاً مخالفم» بود که به ترتیب نمرات از ۵ تا ۱ را به خود اختصاص می‌دادند. دامنه نمرات الگوبرداری از ۱۲ تا ۶۰ می‌باشد که نمرات بالاتر الگوبرداری بیشتر از سیگاری‌ها را نشان می‌دهد. در یک نمونه ۳۱ تایی در پیش‌آزمایی آلفای کرونباخ، برای توافق درونی ۰/۸۳ و ضریب همبستگی پیرسون برای پایایی اندازه‌گیری با فاصله دو هفته ۰/۷۳ به دست آمد.

برای مقایسه میانگین نمرات اعتماد به نفس، نمرات گرایش به مصرف سیگار و نمرات الگوبرداری در سه سطح مصرف سیگار از آزمون ناپارامتری کروسکال والیس و برای مقایسه شیوع مصرف سیگار در سطوح متغیرهای مستقل از آزمون مجذور کای با استفاده از نرم‌افزار SPSS-10 استفاده شد.

تحلیل چند متغیره عوامل مرتبط با مصرف سیگار با استفاده از روش رگرسیون لجستیک چند متغیره (Multivariate logistic Regression) و بهره‌گیری از نرم‌افزار Epi-info 2000 تجزیه و تحلیل گردید.

#### یافته‌ها

میانگین سن دانش‌آموزان شرکت کننده در مطالعه ۱۶/۳ ± ۰/۸۷ سال (دامنه سنی ۱۵-۱۹) بود. به‌طور کلی

۴۰۴ (۲۲/۶ درصد) دانش‌آموز مصرف سیگار را تجربه کرده‌اند (Ever smoker). ۱۳۸۲ نفر (۷۷/۴ درصد) غیر سیگاری، ۳۲۴ نفر (۱۸/۲ درصد) سیگار آزموده و ۷۹ نفر (۴/۴ درصد) سیگاری بودند. جدول شماره ۱ مشخصات دموگرافیک و عوامل روانشناختی دانش‌آموزان را بر حسب وضعیت مصرف سیگار، همراه با معنی‌داری آنها نشان می‌دهد. از میان دانش‌آموزانی که مصرف سیگار را تجربه کرده‌اند، ۱۷۹ نفر (۴۹/۷ درصد) علت شروع مصرف سیگار را کنجکاوی ذکر کردند. دلایل دیگر به صورت زیر می‌باشد: الگوبرداری؛ ۳۵ نفر (۹/۷ درصد)، احساس نیاز؛ ۷ نفر (۱/۹ درصد)، کسب لذت؛ ۴۸ نفر (۱۳/۳ درصد)، رهایی از فشار عصبی؛ ۶۴ نفر (۱۷/۸ درصد) و غیره ۲۷ نفر (۷/۵ درصد). در تحلیل چند متغیره عوامل مرتبط با مصرف سیگار در دانش‌آموزان، متغیرهای رفتار خطر پذیر عمومی، تجربه مصرف الکل، تجربه مصرف مواد غیر مجاز، تجربه خودآزاری، هنجار مصرف سیگار مربوط به پدر، هنجار مصرف سیگار مربوط به مادر، هنجار مصرف سیگار مربوط به خواهر و برادر، هنجار مصرف سیگار مربوط به دوستان، نمرات اعتماد به نفس، نمرات گرایش به مصرف سیگار و نمرات الگوبرداری، وارد مدل رگرسیون لجستیک گردید. نتایج این تحلیل نشان داد که تجربه مصرف الکل ( $OR=1/53$ )، تجربه مصرف مواد غیر مجاز ( $OR=9/99$ )، هنجار مصرف سیگار مربوط به مادر (خفیف) ( $OR=2/33$ )، هنجار مصرف سیگار مربوط به خواهر و برادر (خفیف) ( $OR=1/49$ )، هنجار مصرف سیگار مربوط به دوستان (حالت مثبت) ( $OR=2/42$ ) و گرایش مثبت به مصرف سیگار ( $OR=1/26$ ) با مصرف سیگار در دانش‌آموزان ارتباط معنی‌داری دارند (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۱- مشخصات دموگرافیک و عوامل روانشناختی دانش‌آموزان بر حسب وضعیت مصرف سیگار

| P      | جمع   |      | سیگاری معمولی |      | سیگار آزموده |      | غیر سیگاری |      | سن دانش‌آموزان (سال) |
|--------|-------|------|---------------|------|--------------|------|------------|------|----------------------|
|        | تعداد | درصد | تعداد         | درصد | تعداد        | درصد | تعداد      | درصد |                      |
| <0/001 | ۱۶/۶  | ۲۹۴  | ۲/۱           | ۶    | ۱۶/۳         | ۴۸   | ۸۱/۶       | ۲۴۰  | ۱۵                   |
|        | ۴۹    | ۸۷۰  | ۲/۵           | ۲۲   | ۱۶/۲         | ۱۴۱  | ۸۱/۳       | ۷۰۷  | ۱۶                   |
|        | ۲۵/۷  | ۴۵۷  | ۸/۳           | ۳۸   | ۱۹/۹         | ۹۱   | ۷۱/۸       | ۳۲۸  | ۱۷                   |
|        | ۷/۵   | ۱۳۴  | ۷/۵           | ۱۰   | ۲۹/۸         | ۴۰   | ۶۲/۷       | ۸۴   | ۱۸                   |
|        | ۱/۱   | ۲۰   | ۱۰            | ۲    | ۱۵           | ۳    | ۷۵         | ۱۵   | ۱۹                   |
| <0/001 | ۳۱/۲  | ۵۵۷  | ۸/۳           | ۴۶   | ۲۴/۴         | ۱۳۶  | ۶۷/۳       | ۳۷۵  | رفتار خطر پذیر عمومی |
|        | ۶۸/۸  | ۱۲۲۸ | ۲/۷           | ۳۳   | ۱۵/۳         | ۱۸۷  | ۸۲         | ۱۰۰۷ | بلی                  |
|        |       |      |               |      |              |      |            |      | خیر                  |

ادامه جدول شماره ۱- مشخصات دموگرافیک و عوامل روانشناختی دانش آموزان بر حسب وضعیت مصرف سیگار

| P      | جمع                                     |       | سیگاری معمولی |       | سیگار آزموده |       | غیر سیگاری    |       |
|--------|-----------------------------------------|-------|---------------|-------|--------------|-------|---------------|-------|
|        | درصد                                    | تعداد | درصد          | تعداد | درصد         | تعداد | درصد          | تعداد |
| <۰/۰۰۱ | تجربه مصرف الکل                         |       |               |       |              |       |               |       |
|        | ۱۲/۷                                    | ۲۲۶   | ۲۰/۸          | ۴۷    | ۴۰/۳         | ۹۱    | ۳۸/۹          | ۸۸    |
|        | ۸۷/۳                                    | ۱۵۵۳  | ۲/۱           | ۳۲    | ۱۴/۹         | ۲۳۲   | ۸۳            | ۱۲۸۹  |
| <۰/۰۰۱ | تجربه مصرف مواد غیر مجاز                |       |               |       |              |       |               |       |
|        | ۲                                       | ۳۶    | ۳۸/۹          | ۱۴    | ۴۷/۲         | ۱۷    | ۱۳/۹          | ۵     |
|        | ۹۸                                      | ۱۷۲۸  | ۳/۸           | ۶۵    | ۱۷/۷         | ۳۰۶   | ۷۸/۵          | ۱۳۵۷  |
| <۰/۰۰۱ | تجربه خودآزاری                          |       |               |       |              |       |               |       |
|        | ۴/۳                                     | ۷۶    | ۱۹/۷          | ۱۵    | ۴۳/۴         | ۳۳    | ۳۶/۸          | ۲۸    |
|        | ۹۵/۷                                    | ۱۶۹۶  | ۳/۸           | ۶۴    | ۱۷/۱         | ۲۹۱   | ۷۹/۱          | ۱۳۴۱  |
| <۰/۰۰۱ | هنجار مصرف سیگار مربوط به پدر           |       |               |       |              |       |               |       |
|        | ۹۲/۵                                    | ۱۵۶۵  | ۴             | ۶۲    | ۱۷/۶         | ۲۷۶   | ۷۸/۴          | ۱۲۲۷  |
|        | ۷/۵                                     | ۱۲۶   | ۱۲/۷          | ۱۶    | ۳۲/۵         | ۴۱    | ۵۴/۸          | ۶۹    |
| <۰/۰۰۱ | هنجار مصرف سیگار مربوط به مادر          |       |               |       |              |       |               |       |
|        | ۹۱/۶                                    | ۱۵۵۵  | ۳             | ۴۶    | ۱۷/۵         | ۲۷۳   | ۷۹/۵          | ۱۲۳۶  |
|        | ۸/۴                                     | ۱۴۳   | ۲۱/۷          | ۳۱    | ۳۱/۵         | ۴۵    | ۴۶/۸          | ۶۷    |
| <۰/۰۰۱ | هنجار مصرف سیگار مربوط به خواهر و برادر |       |               |       |              |       |               |       |
|        | ۷۹/۵                                    | ۱۳۲۷  | ۲/۴           | ۳۲    | ۱۵/۵         | ۲۰۶   | ۸۲/۱          | ۱۰۸۹  |
|        | ۲۰/۵                                    | ۳۴۲   | ۱۲/۳          | ۴۲    | ۳۱/۳         | ۱۰۷   | ۵۶/۴          | ۱۹۳   |
| <۰/۰۰۱ | هنجار مصرف سیگار مربوط به دوستان        |       |               |       |              |       |               |       |
|        | ۲۸/۳                                    | ۴۷۷   | ۰/۶           | ۳     | ۹/۷          | ۴۶    | ۸۹/۷          | ۴۲۸   |
|        | ۵۷/۹                                    | ۹۷۷   | ۵/۳           | ۵۲    | ۲۱/۵         | ۲۱۰   | ۷۳/۲          | ۷۱۵   |
|        | ۱۳/۸                                    | ۲۳۴   | ۹/۴           | ۲۲    | ۲۶/۹         | ۶۳    | ۶۳/۷          | ۱۴۹   |
| <۰/۰۰۱ | اعتماد به نفس*                          |       |               |       |              |       |               |       |
|        | ۱۸/۰۶ ± ۴/۵۱                            |       | ۲۰/۴۴ ± ۵/۳۸  |       | ۱۹/۱۰ ± ۴/۵۱ |       | ۱۷/۶۷ ± ۴/۳۸  |       |
| <۰/۰۰۱ | گرایش به مصرف سیگار**                   |       |               |       |              |       |               |       |
|        | -۱۰/۰۳ ± ۳/۳۶                           |       | -۴/۲۷ ± ۵/۶۴  |       | -۸/۰۴ ± ۴/۰۵ |       | -۱۰/۸۲ ± ۲/۳۵ |       |
| <۰/۰۰۱ | نمرات الگو برداری**                     |       |               |       |              |       |               |       |
|        | ۲۶/۱۷ ± ۸/۵۵                            |       | ۳۲/۳۰ ± ۱۱/۸۲ |       | ۲۶/۹۸ ± ۸/۲۷ |       | ۲۵/۶۴ ± ۸/۲۵  |       |

\* جمع دانش آموزان بدون توجه به مرحله مصرف سیگار

\*\* انحراف معیار ± میانگین

جدول شماره ۲- تحلیل چند متغیره عوامل مرتبط با مصرف سیگار در دانش آموزان

| P      | حدود اطمینان ۹۵٪ | نسبت شانس (OR) |                                                |
|--------|------------------|----------------|------------------------------------------------|
| ۰/۱۸۲  | ۰/۹۱-۱/۶۳        | ۱/۲۲           | داشتن رفتار خطر پذیر عمومی                     |
| <۰/۰۰۱ | ۱/۲۱-۱/۹۳        | ۱/۵۳           | تجربه مصرف الکل                                |
| <۰/۰۰۱ | ۳/۳۵-۲۹/۸        | ۹/۹۹           | تجربه مصرف مواد غیر مجاز                       |
| ۰/۱۵۹  | ۰/۶۸-۱/۰۶        | ۰/۸۵۳          | تجربه خودآزاری                                 |
| ۰/۶۲۳  | ۰/۶۹-۱/۸۸        | ۱/۱۳           | هنجار مصرف سیگار مربوط به پدر (خفیف)           |
| <۰/۰۰۱ | ۱/۴۵-۳/۷۶        | ۲/۳۳           | هنجار مصرف سیگار مربوط به مادر (خفیف)          |
| ۰/۰۱۸  | ۱/۰۷-۲/۰۸        | ۱/۴۹           | هنجار مصرف سیگار مربوط به خواهر و برادر (خفیف) |
| <۰/۰۰۱ | ۱/۶۴-۳/۵۶        | ۲/۴۲           | هنجار مصرف سیگار مربوط به دوستان (حالت مثبت)   |
| ۰/۸۳۴  | ۰/۹۷-۱/۰۳        | ۰/۹۹۷          | نمره اعتماد به نفس بالا *                      |
| <۰/۰۰۱ | ۱/۲۱-۱/۳۲        | ۱/۲۶           | گرایش مثبت به مصرف سیگار                       |
| ۰/۹۶۹  | ۰/۹۸-۱/۰۲        | ۱/۰            | نمره الگو برداری بالا                          |

\* نمرات بالا نشان دهنده اعتماد به نفس پایین است.

## بحث و نتیجه گیری

شیوع مصرف سیگار در این مطالعه در مقایسه با مطالعاتی که در کشورهای دیگر انجام گرفته، بسیار کمتر است. در مطالعه حاضر ۲۲/۶ درصد دانش آموزان مصرف سیگار را تجربه کرده‌اند و تنها ۴/۴ درصد سیگاری معمول بودند. در نوجوانان هونگ کونگ (دامنه سنی: ۱۸-۱۳ سال) ۳۰ درصد [۱۵] و در نوجوانان لندن با میانگین سنی ۱۳/۶ سال، ۸/۹ درصد سیگاری معمول گزارش شده است [۵]. همچنین مطالعاتی که بر روی دانش آموزان ایرانی صورت گرفته، شیوع مصرف سیگار را ۱۷-۸ درصد نشان داده‌اند [۱۶، ۱۷]. یکی از علل این اختلافات مربوط به گوناگونی تعاریف سیگاری بودن در این مطالعات است. توجه به این نکته مهم است که نمونه مورد مطالعه ما، تنها شامل دانش آموزان پسر می‌باشد و به نظر می‌رسد که مصرف سیگار در نوجوانان دختر کمتر از نوجوانان پسر باشد [۱]. شیوع پایین در این مطالعه در مقایسه با مطالعات دیگری که در ایران صورت گرفته است، بیشتر به این خاطر است که این مطالعه تنها دانش آموزان دوم دبیرستان را در برمی‌گیرد. مطالعه‌ای اخیراً توسط آیت اللهی و همکاران [۱۳] در شهر شیراز صورت گرفته که نمونه مورد مطالعه آنها نیز دانش آموزان پسر دوم دبیرستان بوده و تعریف سیگاری، در آن مطالعه کاملاً مشابه مطالعه حاضر بوده است. در آن مطالعه شیوع سیگاری ۲/۵ درصد به‌دست آمده است. بالا بودن شیوع مصرف سیگار در نوجوانان شهر تبریز نسبت به نوجوانان شهر شیراز ( $P=0/006$ )، یا به علت افزایش شیوع در فاصله زمانی بین این دو مطالعه (دو سال) و یا به علت تفاوت دو جامعه است که در هر حال ضرورت اقدامات پیشگیری را نشان می‌دهد.

مرحله بندی مصرف سیگار در مطالعات مربوط به مصرف سیگار نوجوانان به‌طور وسیع به کار می‌رود. هدف این مطالعه یافتن ارتباط بین مراحل مصرف سیگار با بعضی عوامل روانشناختی بود. هر چند تمامی متغیرهای روانشناختی مورد مطالعه به‌طور جداگانه با مراحل مصرف سیگار ارتباط داشتند، ولی تحلیل چند متغیره نشان داد که تجربه مصرف الكل، تجربه مصرف مواد غیر مجاز، هنجار مصرف سیگار مربوط به مادر، هنجار مصرف سیگار مربوط به خواهر و برادر، هنجار مصرف سیگار مربوط به دوستان و گرایش مثبت به مصرف سیگار، با مصرف سیگار در نوجوانان مرتبط است. هر چند در مطالعات متعددی اعتماد به نفس با مصرف سیگار نوجوانان ارتباط داشته [۱۸] ولی در مرحله شروع مصرف سیگار نقش چندانی

نداشته است [۱۹]. در این مطالعه اعتماد به نفس به‌طور جداگانه با مراحل مصرف سیگار ارتباط معنی‌داری داشت، در حالی که در تحلیل چند متغیره ارتباطی با وضعیت مصرف سیگار نوجوانان نشان نمی‌دهد. هر چه سن دانش آموزان بالا برود انتظار داریم مراحل پیشرفته بیشتر شود. در مطالعات متعددی هم نشان داده شده که سن نوجوانان با مراحل مصرف سیگار ارتباط قوی دارد [۱۸، ۲۰، ۲۱]. در مطالعه حاضر نیز با افزایش سن دانش آموزان شیوع مصرف سیگار بیشتر می‌شود. اندروز و همکاران [۲۳] 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. ارتباط گرایش به مصرف سیگار با مراحل مصرف سیگار همانند دیگر مطالعات [۱۴، ۲۳] در این مطالعه نیز تأیید شده است. با این حال به علت مقطعی بودن مطالعه نمی‌توان مشخص کرد که داشتن گرایش مثبت به مصرف سیگار موجب سیگاری شدن می‌گردد یا سیگاری شدن گرایش به مصرف سیگار را افزایش می‌دهد؟ تجربه مصرف مواد غیر مجاز و تجربه مصرف الكل با شیوع مصرف سیگار در دانش آموزان همانند مطالعات متعدد دیگر [۴، ۶] ارتباط معنی‌داری داشتند. توجه به این نکته نیز مهم است که تنها ۳۶ دانش آموز (۲ درصد) تجربه استفاده از مواد غیر مجاز را داشته‌اند و ۹۶ درصد دانش آموزانی که هم مصرف الكل و هم مصرف مواد غیر مجاز را تجربه کرده‌اند، مصرف سیگار را نیز حداقل تجربه کرده‌اند. در مورد هنجار مصرف سیگار مربوط به پدر، مادر، خواهر و برادر و دوستان، دانش آموزانی که در مراحل پیشرفته مصرف سیگار قرار داشتند، عکس‌العمل افراد خانواده و دوستان را در برابر روشن کردن سیگار در مقابل چشم آنها، خفیف پیش‌بینی کرده‌اند. این یافته‌ها مشابه یافته‌های کاپلان و همکاران [۶] و هانسون [۲۴] می‌باشد. با این حال تعیین نقش این هنجارها در انتقال نوجوانان در مراحل مصرف سیگار بسیار پر ثمر خواهد بود. مقایسه نمرات کسب شده از پرسشنامه الگو برداری شده نشان داد که دانش آموزان غیر سیگاری نمرات پایین‌تری از دانش آموزان سیگار آزموده و سیگاری دارند. در ضمن در این مطالعه ۱۰ درصد دانش آموزانی که مصرف سیگار را حداقل تجربه کرده بودند، علت مصرف را الگو برداری از دیگران بیان کرده‌اند. با این حال در تحلیل چند متغیره، بین این متغیر و وضعیت مصرف سیگار ارتباطی مشاهده نشد. مطالعات بیشتری - به‌ویژه به‌صورت طولی - نیاز است

شدن و تعیین عوامل خطر شروع به مصرف و انتقال در مراحل نیاز است مطالعات طولی در نوجوانان صورت گیرد تا اقدامات پیشگیری بر پایه آنها برنامه ریزی شود.

### تشکر و قدر دانی

شایسته است از آقای عادل اسداللهی کارشناس آموزش و پرورش استان به خاطر کمک در هماهنگی اجرای طرح، از دانشجوین فرهاد وحید، پوریا تاروردیزاده، وحید پاکپور، محمدرضا شیری و سایر دانشجوین به خاطر کمک در جمع آوری داده ها و آماده کردن پرسشنامه ها و از خانم ها زهرا و الهام رستمی به خاطر وارد کردن داده ها به کامپیوتر، صمیمانه تشکر کنیم. همچنین از تمام دانش آموزان شرکت کننده در مطالعه و مسئولان و دبیران دبیرستان های انتخاب شده در شهر تبریز تشکر و قدر دانی می نماییم.

تا نقش الگوبرداری از سیگاری ها بر سیگاری شدن نوجوانان مشخص شود.

چندین جنبه این مطالعه می تواند کاربرد یافته ها را محدود کند: اول این که مقطعی بودن مطالعه تنها می تواند شاهی برای ارتباط بین متغیرهای مستقل و مراحل مصرف سیگار باشد و علیت را نشان نمی دهد و دیگر این که با وجود روش شناسی و شیوه نمونه گیری بسیار رضایت بخش، تعمیم نتایج به علت محدود بودن مطالعه به دانش آموزان دوم دبیرستان و تنها پسران، مقدور نیست. با توجه به این که شروع مصرف سیگار پیشگو کننده قوی برای سیگاری شدن است، یافته های این مطالعه اقدامات پیشگیری در دوره نوجوانی و قبل از آن را توصیه می کند. برنامه های پیشگیری در نوجوانان ممکن است همزمان مصرف سیگار و داروهای غیر مجاز و الکل را کاهش دهد. برای درک فرایند سیگاری

### منابع

- 1- Novotny TE. Tobacco use. In: Brownson RC, Remington PL, Davis JR. Chronic Disease Epidemiology and Control. Baltimore: American Public Health Association 1993; 199-220
- 2- Pierce JP, Gilpin E. How long will today's new adolescent smoker be addicted to cigarettes? American Journal of Public Health 1996; 86: 253-6
- 3- Breslau N, Peterson EL. Smoking cessation in young adults: age at initiation of cigarette smoking and other suspected influences. American Journal of Public Health 1996; 86: 214-20
- 4- Haffman JH, Welte JW, Barnes GM. Co-occurrence of alcohol and cigarette use among adolescents. Addict Behavior 2001; 26: 63-78
- 5- 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: 319-21
- 6- 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 Behavior 2001; 4: 531-50
- 7- Mayhew KP, Flay BR, Mott JA. Stages in the development of adolescent smoking. Drug and Alcohol Dependence 2000; 59: 61-81

- 8- Lloyd-Richardson EE, Papandonatos G, Kazura A, Stanton C, Niaura R. Differentiating stages of smoking intensity among adolescents: stage-specific psychological and social influences. Journal of Consulting and Clinical Psychology 2002; 4: 998-1009
- 9- Leventhal H, Cleary PD. The smoking problem: a review of the research and theory in behavioral risk modification. Psychological Bulletin 1980; 88: 370-405
- 10- Turner L, Mermelstein R, Flay B. Individual and contextual influences on adolescent smoking. Annals of the New York Academy of Sciences 2004; 1021: 175-97
- 11- Alexander C, Piazza M, Mekos D, Valente T. Peer, schools, and adolescent cigarette smoking. The Journal of Adolescent Health: official publication of the Society for Adolescent Medicine 2001; 29: 22-30
- 12- Novak SP, Clayton RR. The influence of school environment and self-regulation on transitions between stages of cigarette smoking: a multilevel analysis. Health Psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association 2001; 3: 196-207

۱۳- آیت اللهی سید علیرضا، محمد پور اصل اصغر، رجائی فرد عبدالرضا، پیش بینی مراحل سه گانه سیگاری شدن در دانش آموزان دبیرستان های پسرانه شیراز، مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۱۳۸۳، ۶۴، ۱۵-۱۰

- 14- Hill AJ, Boudreau F, Amyot E, Dery D, Godin G. Predicting the stages of smoking acquisition according to the theory of planned behavior. *The Journal of Adolescent Health: official publication of the Society for Adolescent Medicine* 1997; 21: 107-115
- 15- Lam TH, Stewart SM, Ho LM. Prevalence and correlates of smoking and sexual activity among Hong Kong adolescents. *The Journal of Adolescent Health: official publication of the Society for Adolescent Medicine* 2001; 29: 352-58
- ۱۶- اسکندری اسمعیل، کامیاب محمدحسن، بررسی رابطه درجه خویشتن باوری و مصرف سیگار در دانش آموزان پسر مقطع متوسطه شهر شیراز در سال تحصیلی ۷۹-۷۸، پایان نامه دکتری پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشکده پزشکی، شیراز، ۱۳۸۰
- ۱۷- آقایی اصغر، بررسی و مقایسه عوامل مؤثر بر سیگار کشیدن و نگرش به آن در دانش آموزان پسر دوره متوسطه شهر اصفهان از دیدگاه دانش آموزان، معلمان و والدین، شورای تحقیقات آموزش و پرورش اصفهان، ۱۳۷۹
- 18- Tyas SL, Pederson LL. Psychosocial factors related to adolescent smoking: a critical review of literature, *Tobacco Control* 1998; 7: 409-20
- 19- Jackson C. Initial and experimental stages of tobacco and alcohol use during late childhood: relation to peer, parent, and personal risk factors. *Addictive Behaviors* 1997; 22: 685-98
- 20- Yorulmaz F, Akturk Z, Dagdeviren N, Dalkilic A. Smoking among adolescents: relation to school success, socioeconomic status, nutrition and self-esteem. *Swiss Medical Weekly* 2002; 132: 449-9
- 21- Thornton W, Douglas GA, Houghton SJ. Transition through stages of smoking: the effect of gender and self-concept on adolescents smoking behavior. *The Journal of Adolescent Health* 1999; 4: 284-9
- 22- Jennifer BU, Xinguang C. The role of social networks and media receptivity in predicting age of smoking initiation: a proportional hazards model of risk and protective factors. *Addictive Behaviors* 1999; 24: 371-81
- 23- Andrews JA, Duncan SC. The effect of attitude on the development of adolescent cigarette use. *Journal of Substance Abuse* 1998; 1:1-7
- 24- Honson MJ. The theory of planned behavior applied to cigarette smoking in African American, Puerto Rican and non- Hispanic white teenage female. *Nursing Research* 1997; 3: 155-62