

شیوع مراحل مصرف سیگار و همبسته های آن در دانش آموزان پسر سال دوم دبیرستان شهر شیراز ۱۳۸۱

سید علیرضا آیت الهی (Ph.D.) * اصغر محمد پور اصل (M.Sc) **
عبدالرضارجائی رد، (Ph.D.) ***

چکیده

سابقه و هدف: برای پیشگیری از مصرف سیگار در نوجوانان، درک فرایند سیگاری شدن آن‌ها و تعیین عوامل خطر و عوامل پیشگیرنده شروع زود هنگام مصرف سیگار ضروری است. هدف مطالعه حاضر برآورد شیوع مراحل مصرف سیگار و همبسته های آن در دانش آموزان پسر سال دوم دبیرستان شهر شیراز می باشد.

مواد و روش‌ها: این مقاله مربوط به اولین مرحله یک مطالعه طولی است که هدف آن تعیین شیوع مراحل مصرف سیگار و پیشگو کننده های انتقال در مراحل مختلف آن است. ۱۱۳۲ دانش آموز به طور تصادفی انتخاب گردیدند و یک پرسشنامه خود ایفای ۳۸ سوالی را تکمیل کردند. این پرسشنامه شامل مشخصات دموگرافیک و سوالات اندازه گیری اعتماد به نفس، گرایش به مصرف سیگار و تعیین مراحل مصرف سیگار بوده است. در این مقاله سه مرحله برای مصرف سیگار به صورت غیر سیگاری، سیگار آزموده و سیگاری معمول در نظر گرفته شده است.

یافته ها: ۸۰/۶ درصد دانش آموزان غیر سیگاری، ۱۶/۹ درصد سیگار آزموده و ۲/۵ درصد سیگاری معمول بودند. بین مراحل مصرف سیگار با سن دانش آموزان، رشته تحصیلی، نمرات اعتماد به نفس و گرایش به مصرف سیگار ارتباط معنی داری وجود داشت.

استنتاج: اقدامات پیشگیری از مصرف سیگار در نوجوانان باید از سنین پایین تر، حتی از دوره ابتدایی، با توجه به عوامل خطر شروع شود.

واژه های کلیدی: استعمال دخانیات- جوانان، دانش آموزان- روان شناسی، اعتماد به نفس

مقدمه

مصرف سیگار، مشکلات مهمی برای بهداشت عمومی ایجاد می کند و در کل به عنوان یک علت قابل پیشگیری بیماری ها و مرگ های زودرس مشخص شده است (۱) و در تجدید نظر نهم طبقه بندی بین المللی بیماری ها (ICD.9 CM) کد ویژه ای به آن اختصاص یافته است (۲). شروع زود هنگام مصرف سیگار بسیار نگران کننده است؛ با توجه به این که مطالعات متعدد نشان داده است که یک عامل پیشگو کننده قوی برای مصرف سیگار در بزرگسالی است، (۳، ۴، ۵). تنها مصرف چند نخ سیگار در نوجوانی، احتمال وابستگی به نیکوتین را توسعه داده و ۱۶ برابر خطر مصرف سیگار در بزرگسالی را افزایش می دهد (۴ تا ۶). علاوه بر این، کسی که زود هنگام

* استادیار دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شیراز
** دانشجوی ترم آخر کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی

✉ شیراز: دانشکده بهداشت - گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی
*** استادیار آمار زیستی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شیراز

تاریخ دریافت: ۸۲/۸/۲۰ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۸۲/۱۰/۱۵ تاریخ تصویب: ۸۳/۲/۱۶

مواد و روش‌ها

۱۱۷۱ (۸/۴ درصد) دانش‌آموز از میان حدوداً ۱۴۰۰۰ دانش‌آموز پسر کلاس دوم دبیرستان با استفاده از روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای طبقه‌ای خوشه‌ای به نسبت شمار دانش‌آموزان در هر ناحیه، تعداد دانش‌آموزان در هر مدرسه و نوع مدرسه انتخاب شدند. در روز تکمیل پرسشنامه ۳۳ نفر (۲/۷ درصد) غایب بودند و ۷ نفر (۰/۶ درصد) نیز حاضر به شرکت در مطالعه نشدند و کلاً ۱۱۳۲ دانش‌آموز پرسشنامه خود-ایفای (self-administered) ۳۸ سوالی پاسخ‌گزين را تکمیل کردند. 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 بازبینی برای آزمون پایایی اندازه‌گیری‌های ذهنی، پرسشنامه دو بار با فاصله زمانی دو هفته برای نمونه کوچکی ($n=49$) از دانش‌آموزان ارائه گردید و اعتبار داخلی اندازه‌گیری‌ها تعیین گردید. محدود شدن شرکت‌کننده‌ها به دانش‌آموزان کلاس دوم به دلیل امکان و سهولت پیگیری آن‌ها در مرحله بعدی مطالعه بوده است. سؤالات پرسشنامه به منظور تعیین مراحل مصرف سیگار، اندازه‌گیری اعتماد به نفس، گرایش به مصرف سیگار و خصوصیات دموگرافیک طراحی گردیده بود.

اخيراً مشخص شده که اعتبار "خود گزارش‌دهی" مصرف سیگار در بزرگسالان به‌طور معقول قابل اعتماد است (۲۱، ۲۲). این وضعیت در مورد نوجوانان صدق نمی‌کند (۲۲)، هر چند اختلاف بین بررسی‌های بیوشیمیایی و خود گزارش‌دهی مصرف سیگار در نوجوانان در بعضی از مطالعات معتبر، اندک بوده است (۲۳)، در این مطالعه اقداماتی برای معتبرسازی داده‌ها به شرح زیر صورت گرفته است:

مصرف سیگار را شروع می‌کند در بزرگسالی تعداد بیش‌تری سیگار به‌طور روزانه مصرف خواهد کرد (۳). همچنین شروع مصرف سیگار در سنین پایین با مشکلاتی در ترک سیگار در بزرگسالی همراه خواهد بود (۷). از طرف دیگر داده‌های خود گزارش‌دهی از بررسی‌های بالغین و نوجوانان نشان می‌دهد که شروع مصرف سیگار بیش‌تر در سن ۱۹-۱۳ سالگی روی می‌دهد (۲). بنابراین برای کاهش شیوع مصرف سیگار، متمرکز کردن اقدامات پیشگیری و کنترل در این گروه سنی پرثمر خواهد بود. بدیهی است که درک فرایند سیگاری شدن نوجوانان، تعیین روند مصرف سیگار در نوجوانان، تعیین پیشگوکننده‌های انتقال در مراحل مصرف سیگار، برآورد شیوع مصرف سیگار در نوجوانان و همبسته‌های آن، اهمیت زیادی در برنامه‌ریزی اقدامات پیشگیری و کنترل خواهد داشت. در ایران روند مصرف سیگار به درستی مشخص نیست، ولی به نظر می‌رسد که به خصوص در نوجوانان روند رو به افزایشی وجود دارد. مطالعاتی که در ایران صورت گرفته بیش‌تر به صورت مقطعی و متمرکز بر تعیین شیوع مصرف (۱۳-۸)، تعیین سن شروع مصرف (۱۱)، تعیین برخی عوامل خطر (۱۱، ۱۴، ۱۵)، تعیین علت شروع به مصرف از طریق پرسش از افراد سیگاری (۹، ۱۰، ۱۶، ۱۷)، و بررسی عوامل مؤثر بر گرایش به سیگار در دانش‌آموزان (۱۹، ۲۰) می‌باشد.

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 پیشگوکننده‌های انتقال در این مراحل می‌باشد. در این مقاله شیوع مراحل مصرف سیگار و ارتباط این مراحل با گرایش به مصرف سیگار و اعتماد به نفس ارائه گردیده است.

برای دانش آموزان است که قبلاً بیش از ۱۰۰ نخ سیگار مصرف کرده‌اند ولی ترک کرده‌اند. گزینه‌های "۱" و "۲" به‌عنوان غیر سیگاری (Never Smoker)، "۳" و "۴" به‌عنوان سیگار آزموده (Experimenter) و گزینه‌های "۵" تا "۷" به‌عنوان سیگاری معمول (Regular Smoker) طبقه‌بندی شده است.

اعتماد به نفس به وسیله پرسشنامه ۱۰ سؤالی اعتماد به نفس «رزبرگ» اندازه‌گیری شده است. هر یک از این ۱۰ سؤال نمره‌ای از ۱ تا ۴ به خود اختصاص می‌دهد. گزینه‌های این سؤالات به صورت «کاملاً موافقم»، «موافقم»، «مخالفم» و «کاملاً مخالفم» می‌باشد که به ترتیب نمرات از ۱ تا ۴ 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 ۱۰ تا ۴۰ می‌باشد که نمرات پایین‌تر اعتماد به نفس بالاتر را نشان می‌دهد. ضریب همبستگی پرسون نمرات اعتماد به نفس ۴۶ دانش‌آموز با فاصله زمانی دو هفته ۷۵٪، و آلفای کرونباخ برای توافق درونی این اندازه‌گیری ۰/۸۷ به‌دست آمد.

گرایش به مصرف سیگار در دانش‌آموزان مشابه Hill و همکاران (۱۹۹۷) به‌وسیله شش سؤال اندازه‌گیری شد که برای عنوان «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 (۲۵). هر زوج به عنوان 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+

۱- به دانش‌آموزان اطمینان داده شد که اطلاعات کاملاً محرمانه خواهند ماند.
۲- به دانش‌آموزان آگاهی داده شد که شرکت در مطالعه اختیاری است و آن‌ها می‌توانند در مطالعه شرکت نکنند یا به بعضی از سؤالات جواب ندهند.
۳- از نوشتن مشخصات شناسایی در روی پرسشنامه پرهیز گردید. در این مطالعه مطابق پیشنهاد Mayhew و همکاران (۲۰۰۰) 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 - پاسخ دهندگان به سه مرحله طیف مصرف سیگار مطابق با مطالعه Kaplan و همکاران (۲۰۰۱) به صورت زیر طبقه‌بندی شده‌اند (۱):

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 بیش از ۱۰۰ نخ سیگار مصرف نکرده‌اند.
۳- سیگاری‌های معمولی (Regular Smoker): نوجوانانی که در کل بیش از ۱۰۰ نخ سیگار مصرف کرده‌اند بدون توجه به مصرف فعلی آن‌ها.
برای تعیین مراحل مصرف سیگار، دانش‌آموزان یکی از هفت گزینه زیر را انتخاب کرده‌اند:

۱- تا به حال سیگار نکشیده‌ام و نمی‌خواهم در آینده بکشم،
۲- تا به حال سیگار نکشیده‌ام ولی قصد دارم در آینده نزدیک (۶ ماه آینده) امتحانش کنم،
۳- تا به حال فقط چند پک یا ۲-۱ نخ سیگار کشیده‌ام،
۴- بیشتر از ۲ نخ سیگار کشیده‌ام ولی در کل از ۱۰۰ نخ کمتر کشیده‌ام،
۵- گاهی سیگار می‌کشم، حداقل در هر ماه یک نخ سیگار می‌کشم و در کل بیش از ۱۰۰ نخ کشیده‌ام،
۶- هر روز هفته و یا در بیش‌تر روزهای هفته سیگار می‌کشم و «۷- هیچ‌کدام». گزینه هفتم

میانگین نمرات اعتماد به نفس در کل دانش‌آموزان $18/12 \pm 4/74$ می‌باشد و میانگین نمرات اعتماد به نفس در گروه‌های غیرسیگاری، سیگارآموده‌ها و سیگاری‌های معمتول به ترتیب عبارتست از: $17/78 \pm 4/52$ ، $5/1 \pm 19/14$ و $22/54 \pm 6/5$. ارتباط معنی‌داری بین مراحل مصرف سیگار و نمرات اعتماد به نفس وجود دارد ($P < 0/001$) و همچنین ضریب همبستگی اسپیرمن بین نمرات اعتماد به نفس و مترادل مصرف سیگار $0/131$ می‌باشد ($P < 0/0001$). یعنی به نظر می‌رسد هرچه نمره اعتماد به نفس بالا می‌رود (اعتماد به نفس افت می‌کند) دانش‌آموز در مراحل بالاتر مصرف سیگار قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر اعتماد به نفس دانش‌آموزانی که در مراحل بالاتر مصرف سیگار قرار دارند، پایین‌تر است.

جدول شماره ۱: ارتباط مراحل مصرف سیگار با سن و رشته تحصیلی، در دانش‌آموزان پسر سال دوم دبیرستان شهر شیراز، ۱۳۸۱.

وضعیت مصرف سیگار				
خصوصیات	غیر سیگاری	سیگارآموده	سیگاری معمولی	جمع*
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
سن دانش‌آموزان				
≤ 15	252(82/9)	47(15/5)	5(1/6)	304(27/2)
16	498(82/2)	96(15/8)	12(2/0)	606(54/3)
17	116(72/5)	39(24/4)	5(3/1)	160(14/3)
≥ 18	34(73/9)	6(13/0)	7(13/0)	47(4/1)
جمع	900(80/6)	188(16/8)	28(2/5)	1116(100)
رشته تحصیلی				
ریاضی فیزیک	266(83/1)	53(16/6)	1(0/3)	320(28/3)
علوم تجربی	260(84/1)	43(13/9)	6(2/0)	309(27/3)
فنی	169(82/4)	32(15/6)	4(2/0)	205(18/1)
علوم انسانی	97(72/4)	32(23/9)	5(3/7)	134(11/8)
کاردانش	121(83/8)	31(18/9)	12(7/3)	164(14/5)
جمع	913(80/6)	191(16/9)	28(2/5)	1132(100)

* جمع دانش‌آموزان بدون توجه به مرحله مصرف سیگار

میانگین نمرات گرایش به مصرف سیگار در کل دانش‌آموزان $3/13 \pm 10/35$ می‌باشد و میانگین نمرات

می‌باشد (۱۲- کم‌ترین گرایش و ۱۲+ بیش‌ترین گرایش). در یک نمونه ۴۹ تایی در پیش‌آزمایی، آلفای کرونباخ برای توافق درونی این اندازه‌گیری ۰/۹۲ به دست آمد. ارتباط سن دانش‌آموزان و رشته تحصیلی آن‌ها با مراحل مصرف سیگار با آزمون χ^2 بررسی گردید. آزمون مورد استفاده برای ارتباط مراحل مصرف سیگار با نمرات اعتماد به نفس و گرایش به مصرف سیگار، آزمون کروسکال والیس و نرم‌افزارهای مورد استفاده SPSS و Epi Info می‌باشد.

یافته‌ها

میانگین سن دانش‌آموزان شرکت‌کننده در مطالعه $16 \pm 0/77$ (دامنه سنی: ۱۹-۱۴) بود. ۹۱۳ (۸۰/۶ درصد) نفر از دانش‌آموزان "غیر سیگاری"، ۱۹۱ نفر (۱۶/۹ درصد) "سیگارآموده" و ۲۸ نفر (۲/۵ درصد) سیگاری معمولی بودند. جدول ۱ اطلاعات مربوط به سن دانش‌آموزان و رشته تحصیلی آن‌ها و ارتباط آن با مراحل مصرف سیگار را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود بین سن دانش‌آموزان و رشته تحصیلی آن‌ها با مراحل مصرف سیگار ارتباط وجود دارد و همچنین با استفاده از آزمون χ^2 مراحل مصرف سیگار، مشخص گردید که برای هر دو متغیر سن و رشته تحصیلی دانش‌آموزان، روندی وجود دارد (برای سن $P < 0/01$ و برای رشته تحصیلی: $P < 0/001$). یعنی با افزایش سن، مراحل بالاتر بیشتر می‌شود و روند افزایشی در مصرف سیگار در ارتباط با رشته دانش‌آموزان بدین صورت بوده است: کار دانش < علوم انسانی < فنی < علوم تجربی < ریاضی فیزیک. میانگین سن شروع مصرف سیگار در دانش‌آموزانی که تا به حال سیگار مصرف کرده‌اند، $2/66 \pm 12/3$ سال است (دامنه: ۵-۱۷). ۷۹/۴ درصد این دانش‌آموزان در سن ۱۴ یا پایین‌تر مصرف سیگار را شروع کرده‌اند.

گرایش به مصرف سیگار در گروه‌های غیر سیگاری، سیگار آزموده‌ها و سیگاری‌های معمول به ترتیب عبارتند از: $۲/۶ \pm ۱۰/۸۱$ ، $۳/۶۴ \pm ۹/۱۳$ و $۵/۱۲ \pm ۳/۸۶$ -. ارتباط معنی‌داری بین مراحل مصرف سیگار و نمرات گرایش به مصرف سیگار وجود دارد ($P < ۰/۰۰۱$) و همچنین ضریب همبستگی اسپیرمن بین نمرات گرایش به مصرف سیگار و مراحل مصرف سیگار $۰/۳۰۴$ می‌باشد ($P < ۰/۰۰۱$). یعنی به نظر می‌رسد هرچه گرایش به مصرف سیگار زیاد می‌شود دانش آموزان در مراحل بالاتر مصرف سیگار جای می‌گیرند.

بحث

به دلیل این که این مطالعه محدود به دانش آموزان دوم دبیرستان و تنها پسران می‌باشد، مقایسه شیوع مصرف سیگار در این مطالعه با مطالعات دیگر که معمولاً شامل هر دو جنس و کل کلاس‌های دبیرستان هستند، مناسب به نظر نمی‌رسد. نکته ای که در نتایج این مطالعه جلب توجه می‌کند این است که شیوع مصرف سیگار در دامنه سنی ۱۹-۱۴ سال نسبت به یافته‌های مطالعات دیگر، بسیار کم‌تر است. یعنی اگر به کسانی سیگاری بگوییم که حداقل ۱۰۰ نخ سیگار در طول عمر خود کشیده باشند (۲)، در این صورت شیوع مصرف سیگار در این مطالعه ۲/۵ درصد خواهد بود. حال آن که دامنه شیوع مصرف سیگار در دانش آموزان ۱۷-۸ درصد گزارش شده است (۱۲-۱۴، ۱۷، ۱۹) و مطالعاتی که شیوع پایین را نشان داده‌اند، به دلیل وجود دانش آموزان دختر در مطالعه بوده است چرا که شیوع مصرف سیگار در زنان، به ویژه در ایران، خیلی کم‌تر از مردان است (۱۱، ۱۳).

نکته دیگری که توجه به آن اهمیت ویژه‌ای دارد، این است که در این دامنه سنی، ۱۹/۳ درصد

دانش آموزان مصرف سیگار را تجربه کرده‌اند، که این پیشگو کننده قوی برای مصرف سیگار در بزرگسالی است (۶۱۳). از طرف دیگر این مطالعه نشان می‌دهد که شروع مصرف سیگار (یا تجربه کردن سیگار) بیشتر در فاصله سنی ۱۵ تا ۱۲ سالگی رخ می‌دهد (۶۲ درصد در این فاصله سنی مصرف سیگار را تجربه کرده‌اند).

اگر پیشگیری اولیه و ثانویه را در مقابله با مصرف سیگار در نظر بگیریم، که منظور از پیشگیری اولیه، پیشگیری از تجربه کردن سیگار حتی یک یا دو پک می‌باشد و پیشگیری ثانویه یعنی پیشگیری از ادامه مصرف در دانش آموزانی که سیگار را تجربه کرده‌اند یا در حال حاضر مصرف می‌کنند (۲۶)، از نتایج بالا می‌توان چنین استفاده کرد که اقدامات پیشگیری اولیه از مصرف سیگار باید قبل از دوره دبیرستان یعنی در دوره راهنمایی و ابتدایی و پیشگیری ثانویه را در دوره راهنمایی و دبیرستان متمرکز کنیم.

یافته های این مطالعه نشان می‌دهد که شیوع مراحل مصرف سیگار با رشته تحصیلی دانش آموزان تغییر می‌کند بدین صورت که مراحل پیشرفته مصرف سیگار به ترتیب از رشته ریاضی فیزیک، علوم تجربی، فنی، انسانی تا کاردانش زیادتر می‌شود.

اعتماد به نفس عامل مهمی در رفتار نوجوانان است. مطالعات نشان داده‌اند که افراد با اعتماد به نفس بالا، سلامت فیزیکی بهتری دارند و دانش آموزان موفق‌تری هستند (۲۷، ۲۸). هر چند در بعضی مطالعات ارتباط بین اعتماد به نفس و مصرف سیگار ضعیف بوده (۲۹، ۳۰)، مطالعات دیگری نشان داده‌اند که رابطه قوی بین مصرف سیگار و اعتماد به نفس وجود دارد (۳۱). نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که هرچه اعتماد به نفس پایین‌تر باشد، شیوع مراحل پیشرفته در دانش آموزان بیش‌تر می‌شود. این نکته می‌تواند یک رویکرد جدید در مقابله با مصرف سیگار در نوجوانان بوجود بیاورد.

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. وجود روند افزایشی در ارتباط با مراحل مصرف سیگار و سن دانش‌آموزان نشان می‌دهد که اقدامات پیشگیری هرچه در سنین پایین‌تر متمرکز شود، نتایج بهتری خواهد داشت. مطالعات دیگری در رابطه با رشته تحصیلی دانش‌آموزان و مصرف سیگار نیاز است تا علت تغییرات مشخص گردد.

یعنی همان‌طور که با اطلاع‌رسانی و آموزش بهداشت می‌خواهیم از مصرف سیگار نوجوانان پیشگیری کنیم، شاید بتوان با بالا بردن اعتماد به نفس نوجوانان این کار را به طور مؤثرتری انجام داد.

همانند بیش‌تر تحقیقات گذشته (۲۵، ۳۲)، یافته‌های این مطالعه ارتباط بین گرایش به مصرف سیگار و مصرف سیگار را نشان می‌دهد. یعنی هرچه گرایش به مصرف سیگار بیش‌تر می‌شود، شیوع مراحل پیشرفته مصرف سیگار بیش‌تر می‌شود. اندروز و همکاران (۱۹۹۸) نشان دادند که نوجوانانی که اصلاً سیگار نکشیده‌اند

فهرست منابع

1. 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.
2. Novotny TE. Tobacco use. In: Brownson RC, Remington PL, Davis JR. editors. *Chronic disease epidemiology and control*. Baltimore: American Public Health Association: 1993; P. 199- 220
3. 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.
4. 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.(Abstract)
5. Stanton WR. DSM-III-R Tobacco dependence and quitting during late adolescence. *Addict Behav* 1995; 20: 595-603 .
6. Russell MHA. The nicotine addiction trap: a 40-year sentence for four cigarettes. *Br J Addict* 1990 ; 85:293-300.
7. 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.
8. Ahmadi J, Benrazavi L. Substance use among Iranian cardiovascular patients. *Eur J Med Res* 2002; 7(2): 89-92.
9. Ahmadi J, Khalili H, Jooybar R , Namazi N, Mohammadghaei P. Prevalence of cigarette smoking in Iran . *Psychol Rep* 2001; 89(2) : 339-41.
10. Ahmadi J, Khalili H, Jooybar R , Namazi N, Aghaei PM. Cigarette smoking among Iranian medical students resident

- physicians and attending physicians . *Eur J Med Res* 2001 ; 6 (9) : 406-8 .
۱۱. محمد کاظم، زالی محمد رضا، مسجدی محمد رضا، مجدزاده سیدرضا. وضعیت استعمال سیگار در ایران بر اساس نتایج طرح سلامت و بیماری. *مجله علمی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران* ، ۱۳۷۷ دوره شانزدهم؛ شماره ۱ : صفحات ۳۳ تا ۳۷
۱۲. موسوی سید غفور . استعمال دخانیات و سایر مواد مخدر در دانش آموزان پسر سال آخر دبیرستان و والدین آنها (نجف آباد - زمستان ۱۳۷۷). *مجله پژوهش در علوم پزشکی* ، مهر و ابان ۱۳۸۲: صفحه ۱۴۱.
۱۳. امامی حبیب ، حبیبیان سونیا ، صالحی پیام ، عزیزی فریدون. الگوی مصرف سیگار در یک منطقه شهری تهران، سال ۱۳۸۰ ؛ مطالعه قند ولید تهران ، *مجله پژوهش در پزشکی*، ۱۳۸۲ شماره ۱: صفحات ۴۷ الی ۵۲.
۱۴. اسکندری اسمعیل ، کامیاب محمد حسن . 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* . شیراز: دانشکده پزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی شیراز ، ۱۳۸۰ .
۱۵. یزدانفر فرشته. بررسی همه گیری شناسی سوء مصرف و انگیزه های گرایش به مواد در دانشجویان دانشگاه شیراز. *پایان نامه تخصصی اعصاب و روان* ، شیراز: دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ۱۳۷۸.
۱۶. برهانی حقیقتی افشین. رابطه میزان اضطراب و مصرف سیگار در دانشجویان پسر دانشکده پزشکی شیراز در سال تحصیلی ۷۴-۷۳. *پایان نامه دکتری پزشکی*، شیراز: دانشکده پزشکی شیراز، ۱۳۷۴.
۱۷. حسنی مهسا . ویژگی های جمعیت شناسی و انگیزه- های گرایش به اعتیاد در دانش آموزان دبیرستان های شیراز. *پایان نامه دکتری پزشکی*، شیراز: دانشکده پزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی شیراز ، ۱۳۷۸.
۱۸. احسان منشی مصطفی . بررسی میزان مصرف و علل مصرف سیگار در میان دانشجویان پسر رشته پزشکی شیراز، فسا و جهرم در مقطع بالینی. *پایان نامه دکتری پزشکی، شیراز: دانشکده پزشکی*، دانشگاه علوم پزشکی شیراز ، ۱۳۷۵ .
۱۹. آقایی اصغر. بررسی و مقایسه عوامل مؤثر بر سیگار کشیدن و گرایش به آن در دانش آموزان پسر دوره متوسطه شهر اصفهان از دیدگاه دانش آموزان ، معلمین و والدین . اصفهان: *شورای تحقیقات آموزش و پرورش اصفهان* ، اسفند ۱۳۷۹.
۲۰. فرید رویا. بررسی عوامل مؤثر گرایش به سیگار دانش آموزان سال اول متوسطه شهر خرم آباد . خرم آباد: *شورای تحقیقات آموزش و پرورش لرستان* ، ۸۰-۱۳۷۹.
21. Glasgow RE, Mullooly JP, Vogt TM, Stevens VJ, Liechtenstein E, Hollis JF, and et al. Biochemical validation of smoking status: Pros, cons, and data from four low-intensity intervention trials. *Addictive Behavior* 1993; 18: 511-527.
22. Patrick DL, Cheadle A, Thompson DC, Dichr P, Koepsell T, and Kinne S. The validity of self-report ed smoking: A review and meta analysis. *Am J Public Health* 1994; 84: 1086-1093.

24. Mayhew KP ,Flay BR , Mott JA. Stages in the development of adolescent smoking. *Drug Alcohol depend* 2000;59 suppl 1: S61- S81 .
25. 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.
26. 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
27. Ruiz SY, Roosa MW, Gonzales NA. Predictors of self-esteem for Mexican American and European youths: are-examination of the influence of parenting. *J Fam psychol* 2002; 16: 70-80.
28. 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.
23. Stacy AW, Flay BR, Sussman S, Brown KS, Santi S, and Best JA. Validity of alternative self-report indices of smoking among adolescents. *Psychological Assessment* 1990;2:442- 446.
29. Glendinning A, Inglis DJ. Smoking behavior in youth: the problem of self-esteem. *Adolesc* 1999; 22: 673-82.
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: 449-9.
31. 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.
32. Andrews JA, Duncan SC. The effect of attitude on the development of adolescent cigarette use. *Journal Of Substance Abuse* 1998; 10(1): 1-7.