

سنجش سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در رابطه با مصرف سیگار در نوجوانان

محمود کریمی^۱؛ شمس‌الدین نیکنامی^{۲*}؛ علی‌رضا حیدرنیا^۳؛ ابراهیم حاجی‌زاده^۳

چکیده

زمینه: بسیاری از افراد سیگاری، عادت سیگار کشیدن خود را در دوره نوجوانی شروع کرده‌اند و پیشگیری از مصرف سیگار در نوجوانان یکی از اولویت‌های سلامت همگانی در سراسر دنیاست. مطالعه حاضر با هدف سنجش سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در رابطه با مصرف سیگار در نوجوانان انجام شده است.

روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی- تحلیلی از نوع مقطعی می‌باشد، که بر روی ۲۱۵ نفر از دانش‌آموزان (۱۹-۱۴ ساله) دبیرستان‌های زرنديه انجام شده است. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه طراحی شده بر اساس سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در رابطه با مصرف سیگار بود. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های تی مستقل، رگرسیون لجستیک و همچنین با روش‌های آماری توصیفی تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: در این مطالعه ۱۴/۴۱ درصد از نوجوانان، مصرف‌کننده فعلی سیگار بودند و متغیرهای خانواده سیگاری، دوست سیگاری، نگرش، نرم‌های انتزاعی، کنترل رفتاری درک شده و انتظار پیامد منفی در مجموع ۴۲/۷ درصد واریانس قصد رفتاری مصرف سیگار را توضیح می‌دادند. همچنین تفاوت آماری معناداری بین میانگین نمره همه سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در افراد سیگاری و غیرسیگاری وجود داشت ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، یک مدل مؤثر در پیشگویی مصرف سیگار در نوجوانان است. پیشنهاد می‌شود یافته‌های پژوهش حاضر به‌عنوان پایه‌ای برای طراحی مداخلات پیشگیری از مصرف سیگار در نوجوانان مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، سیگار، نوجوان

«دریافت: ۱۳۹۰/۱۲/۲۴ پذیرش: ۱۳۹۱/۵/۳»

۱. گروه آموزش سلامت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زرنديه

۲. گروه آموزش بهداشت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

۳. گروه آمار زیستی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

* عهده‌دار مکاتبات: تهران، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، گروه آموزش بهداشت، تلفن: ۰۲۱-۸۲۸۸۳۵۴۹

Email: niknamis@modares.ac.ir

مقدمه

سیگار، علی‌رغم شیوع متفاوت آن در نقاط مختلف جهان، تا حدودی مشابه بوده و نوجوانی، دوران شروع مصرف و تجربه سیگار در همه نقاط دنیاست (۴). بسیاری از افراد سیگاری، عادت سیگار کشیدن خود را در دوره نوجوانی شروع کرده‌اند (۵) به طوری که بیش از ۹۰ درصد سیگاری‌ها مصرف خود را پیش از ۲۱ سالگی آغاز کرده‌اند (۶). بر اساس نظر محققین اگر یک فرد در نوجوانی سیگار را شروع نکند بعید است که بعداً این اتفاق بیافتد (۷). در خیلی از کشورهای غربی، شروع

رفتارها و سبک زندگی افراد عمدتاً در طی دوره نوجوانی پایه‌گذاری می‌شود (۱) و ۷۰ درصد مرگ‌ها به دنبال رفتارهایی رخ می‌دهند که در نوجوانی روی داده و قابل اصلاح بوده‌اند (۲). از میان این رفتارها می‌توان به استعمال دخانیات اشاره کرد که شروع آن در دوره نوجوانی یکی از دغدغه‌های سلامت همگانی در همه کشورها به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه است (۳). تحقیقات به‌عمل آمده نشان می‌دهد زمان شروع مصرف

است (۱۴) و این مطالعات باید تئوری‌محور باشد (۱۵). از میان نظریات و مدل‌های متعددی که برای بررسی باورها و عقاید نوجوانان در مورد سیگار و روش‌های پیشگیری از مصرف آن مطرح شده است، نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده از کاربردی‌ترین آن‌هاست. برای مثال، مطالعه موانع و رایز نشانی داد که نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده در مجموع ۳۸ درصد واریانس، قصد مصرف سیگار را پیشگویی می‌کند (۱۶). در مطالعه‌ای مشابه که توسط کواک انجام شد، سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده در مجموع ۳۴ درصد واریانس قصد مصرف را پیشگویی می‌کردند (۱۷). فیش بین و آجزن در سال ۱۹۸۸ نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده را با گسترش نظریه عمل منطقی مطرح و توسعه بخشیدند. هدف نهایی نظریه عمل منطقی، پیش‌بینی رفتار بوده و فرض بر این است که قصد رفتاری تعیین‌کننده رفتار بوده و بقیه عواملی که بر رفتار مؤثرند، غیرمستقیم‌اند، گرچه بین قصد و رفتار، رابطه ۱۰۰ درصد و دایمی وجود ندارد. همچنین فرض دیگر نظریه این است که رفتار تحت کنترل ارادی است، به این معنی که مانعی برای انجام رفتار قصدشده وجود ندارد (۱۸-۱۶). به عبارت دیگر این نظریه در رابطه با پیش‌بینی رفتارهایی موفق عمل می‌کند که کاملاً تحت کنترل اراده افراد هستند، اما در مورد رفتارهایی که کاملاً تحت کنترل ارادی نیستند عملکرد ضعیفی دارد. لذا نظریه مذکور برای پوشش آن‌ها نیاز به توسعه دارد. بر این اساس آجزن، برای مواردی که رفتار افراد با عوامل کنترل‌کننده مواجه است سازه کنترل رفتاری درک شده را به نظریه عمل منطقی اضافه کرده و نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده را ابداع نمود (۱۷). نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده یک مدل انگیزشی است که مفهوم نرم‌های انتزاعی را در بر دارد. بر اساس این مفهوم، انجام رفتار، وابسته به شبکه اجتماعی و شبکه انتظارات فرد است. محققین مختلف به اهمیت نرم‌های انتزاعی در رفتار نوجوانان پی بردند. امتیاز دیگر مدل رفتار برنامه‌ریزی‌شده این است که تأثیر عوامل اجتماعی را نیز در نظر می‌گیرد (۱۶). با توجه به کمبود مطالعات

مصرف سیگار ۱۹-۱۳ سالگی و سن تجربه سیگار، اغلب ۱۳-۱۲ سالگی است (۳). یک نفر از هر ۵ نفر سیگاری در دنیا نوجوانان ۱۵-۱۳ ساله هستند (۸) و ۱۰۰ هزار نوجوان در روز سیگاری می‌شوند (۹) که تقریباً نیمی از آن‌ها در آسیا زندگی می‌کنند (۸).

مصرف سیگار بر سلامت جسمی و روانی نوجوان، اثرات نگران‌کننده می‌گذارد (۱۰). افرادی که در سن پایین‌تر، مصرف سیگار را آغاز می‌کنند احتمال سیگاری شدن آن‌ها در دوران بزرگسالی و تبدیل شدن آن‌ها به سیگاری قهار بیشتر است (۱۱) و شانس مرگ آن‌ها در اثر عوارض سیگار ۵۰ درصد افزایش می‌یابد. همچنین مطالعات نشان داده سیگار کم‌تری برای وابسته شدن یک نوجوان لازم است و اگر یک نوجوان در ۱۷-۱۲ سالگی مصرف سیگار را شروع کند ۴ برابر بیشتر احتمال دارد که مصرف‌کننده دایمی سیگار شود (۱۲).

گسترده‌گی و شیوع مصرف دخانیات در بین نوجوانان در مناطق مختلف جهان از ۳-۸۰ درصد متغیر است. بررسی وارن بر پایه GYTS در ۷۵ منطقه از ۴۳ کشور جهان نشان داد که ۳۳ درصد نوجوانان، تجربه مصرف سیگار را داشته و ۱۴ درصد نیز مصرف‌کننده فعلی سیگار بودند (۵). در مطالعه رمضانخانی در دانش‌آموزان تهرانی نیز ۲۳/۵ درصد دختران و ۲۷/۵ درصد پسران تجربه مصرف سیگار و ۶/۱ درصد از دختران و ۸/۶ درصد از پسران مصرف‌کننده فعلی سیگار بودند (۱۳). این شیوع در اردن ۳۴/۳، سریلانکا ۱۲/۱، سنگاپور ۲۱/۵، مسکو ۶۷/۲، یونان ۳۲ و در بحرین ۲۸/۴ درصد گزارش گردید (۱۳).

برای کاهش مصرف سیگار و پیامدهای آن، برنامه‌های پیشگیری باید بر جلوگیری از شروع مصرف سیگار متمرکز باشد و چون شروع مصرف به‌طور معناداری با سنین نوجوانی ارتباط دارد، لذا این گروه باید در اولویت برنامه‌های پیشگیری از مصرف قرار گیرند (۹). محققین اعتقاد دارند شروع مصرف سیگار یک فرایند پیچیده و مبهم است (۱۴) و مطالعات بیشتری برای مشخص شدن نحوه مصون نگاه داشتن نوجوانان از مصرف سیگار لازم

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته در رابطه با مصرف دخانیات بود. این پرسشنامه بر اساس سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده بود که در دو بخش تنظیم شد. بخش اول شامل ۱۰ سؤال مربوط به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و مصرف دخانیات و بخش دوم شامل ۴۹ سؤال در زمینه سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده (نگرش در رابطه با مصرف دخانیات ۲۰ سؤال، نرم‌های انتزاعی ۶ سؤال، کنترل رفتاری درک شده ۷ سؤال، انتظار پیامد منفی در مورد سیگار کشیدن ۱۰ سؤال و قصد رفتاری مصرف دخانیات در ماه آینده و در موقعیت‌های مختلف اجتماعی ۶ سؤال) بود. روایی پرسشنامه از طریق روش روایی محتوی و روایی سازه سنجیده شد بدین صورت که پرسشنامه بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی و با توجه به منابع معتبر علمی تهیه و پس از آن، در اختیار ده نفر از اساتید که دارای تخصص و تجربه کافی در زمینه مورد نظر بودند قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد تا پس از بررسی کیفی ابزار بر اساس معیارهای رعایت دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب، قرارگیری آیتم‌ها در جای مناسب خود و امتیازدهی مناسب، بازخورد لازم را ارائه دهند تا اشکالات و ابهامات موجود در پرسشنامه اصلاح گردد. برای سنجش روایی محتوا به روش کمی از دو ضریب نسبت روایی محتوی (CVR) و شاخص روایی محتوی (CVI) با کمک پانل خبرگان استفاده شد. با توجه به تعداد پانل خبرگان که ۱۰ نفر بودند و در نظر گرفتن معیار بالاتر از ۰/۶۲ در جدول لاوشه، نسبت روایی محتوا تأیید و برای تأیید شاخص روایی محتوا نیز از معیار بالاتر از ۰/۷۹ استفاده شد. به منظور تعیین اعتبار سازه، از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. نتایج تحلیل اکتشافی با توجه به شاخص کیزر میرالکین، تحلیل عامل عالی را نشان داد که در مجموع ۶۲ درصد واریانس را تبیین می‌نمود. در مرحله بعد به منظور تأیید ساختار حاصل از تحلیل عامل اکتشافی، تحلیل عامل تأییدی انجام شد. نتایج این تحلیل نشان داد که داده‌ها با ۴ سازه پیشنهاد شده برازش کافی

تئوری محور در زمینه مصرف دخانیات در کشور و این که در طراحی برنامه‌های پیشگیری، استفاده از نظریه‌ها و الگوهای رفتاری بسیار راهگشا و مفید خواهد بود، پژوهش حاضر با هدف ارزیابی سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در رابطه با مصرف سیگار در نوجوانان و نمایش توان سازه‌های مختلف این الگو برای کمک به طراحی برنامه‌های پیشگیری از مصرف انجام شده است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی است که در سال ۱۳۹۰ در دانش‌آموزان پسر (۱۹-۱۴ ساله) مقطع دبیرستان شهرستان زنندیه انجام شد. حجم نمونه در این مطالعه با در نظر گرفتن دقت ۴ درصد و ضریب اطمینان ۹۵ درصد، همچنین شیوع ۹ درصدی مصرف سیگار در نوجوانان پسر ایرانی (۱۸) ۱۹۶ نفر محاسبه گردید و برای افزایش دقت، ۲۱۵ نفر وارد مطالعه شدند. به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای، از بین تمام دبیرستان‌های موجود در شهرستان شامل ۷ مدرسه، نمونه‌ها انتخاب شدند. بدین ترتیب که در مرحله اول به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای، با توجه به تعداد دانش‌آموز هر دبیرستان، نسبت نمونه لازم برای شرکت در مطالعه برای هر دبیرستان مشخص شد و در مرحله دوم نیز با توجه به تعداد دانش‌آموزان موجود در کلاس‌های اول تا سوم، نسبت نمونه شرکت‌کننده در مطالعه از هر کلاس مشخص گردید. در مرحله آخر از روی لیست حضور و غیاب کلاس، تعداد نمونه مورد نیاز از هر کلاس به روش تصادفی ساده انتخاب و به‌عنوان جامعه پژوهش وارد مطالعه شدند. در این مطالعه دانش‌آموزان دختر به دلیل عدم موافقت آموزش و پرورش از مطالعه کنار گذاشته شدند، هرچند که مطالعات قبلی نشان داد که شانس نوجوانان پسر برای سیگاری شدن چهار برابر بیشتر است (۱۳ و ۱۸). عدم رضایت آگاهانه و عدم تمایل به شرکت در مطالعه به‌عنوان معیارهای خروج از مطالعه اعمال شدند.

دارند چرا که شاخص‌های آماره برازش به آستانه مورد قبول ۹۰ درصد رسید و کلیه بارهای عاملی در سطح $P < 0/05$ معنادار بودند. پایایی پرسشنامه نیز از طریق روش آزمون آلفای کرونباخ سنجیده شد که مقدار آن برای نگرش ۸۲، نرم‌های انتزاعی ۸۴، انتظار پیامد و کنترل رفتاری درک‌شده ۸۱ و قصد رفتاری ۷۹ درصد به دست آمد. نحوه امتیازدهی به پرسشنامه بدین صورت بود که برای سازه‌های نگرش و نرم‌های انتزاعی، پاسخ‌ها به صورت طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت تهیه شده بود. دامنه امتیاز هر سؤال بین ۴-۰ متغیر بود به گونه‌ای که به جواب کاملاً موافقم امتیاز ۴، موافقم امتیاز ۳، نظری ندارم امتیاز ۲، مخالفم امتیاز یک و کاملاً مخالفم امتیاز صفر تعلق می‌گرفت، برای کنترل رفتاری درک‌شده، پاسخ‌ها به سبک لیکرت ۵ گزینه‌ای (۰ = به احتمال خیلی زیاد، ۱ = به احتمال زیاد، ۲ = شاید، ۳ = به احتمال کم و ۴ = به احتمال خیلی کم) تنظیم شده بود. برای قصد رفتاری نیز، پاسخ‌ها به سبک لیکرت ۴ گزینه‌ای (۰ = حتماً سیگار می‌کشم، ۱ = احتمالاً سیگار می‌کشم، ۲ = فکر نمی‌کنم سیگار بکشم و ۳ = حتماً سیگار نمی‌کشم) تنظیم گردید.

میانگین نمره افراد سیگاری و غیرسیگاری در متغیرهای نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده با آزمون تی مستقل مقایسه شد، همچنین برای بررسی قدرت پیشگویی‌کنندگی قصد رفتاری مصرف سیگار توسط متغیرهای جمعیت‌شناختی و سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی از رگرسیون لجستیک استفاده شد. در این بخش، ابتدا هر یک از متغیرهای مستقل به صورت جداگانه وارد مدل شدند و در صورت معنادار شدن این متغیر وارد مدل نهایی می‌شد. متغیر وابسته (قصد رفتاری) نیز به صورت یک متغیر دو حالتی با امتیازهای صفر (قصد مصرف) و یک (قصد عدم مصرف) کدبندی و وارد مدل رگرسیون لجستیک شد. برای انجام این کار بر اساس قرارداد به نمره‌های کم‌تر از ۹ دانش‌آموزان، امتیاز صفر و به نمره‌های بالاتر یا مساوی ۹ امتیاز یک داده شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۲۱۵ نوجوان ۱۹-۱۴ ساله با میانگین سنی $16/40 \pm 1/11$ و انحراف معیار ۱/۱۱ شرکت داشتند. میانگین رتبه تولد و تعداد اعضای خانواده به ترتیب ۲/۷۳ و ۵/۵۰ بود. ۳۸ درصد از نمونه‌ها در کلاس اول، ۳۳ درصد از آن‌ها در کلاس دوم و ۲۹ درصد در کلاس سوم بودند. از نظر وضعیت تحصیلی، ۴۲ درصد از نمونه‌ها دارای معدل ۱۵-۱۰، ۳۵ درصد دارای معدل ۱۷-۱۵ و ۲۳ درصد بالای ۱۷ بودند. ۴۴/۵ درصد از نمونه‌ها تجربه مصرف سیگار و ۱۴/۴ درصد مصرف‌کننده فعلی سیگار بودند، همچنین ۴۳/۳ درصد از نمونه‌ها دارای خانواده سیگاری بودند. از نظر وضعیت اشتغال پدر، شغل آزاد با ۵۲ درصد بیشترین فراوانی را داشت و شغل‌های کارگری و کارمندی به ترتیب با ۲۹ و ۱۷ درصد در رتبه‌های بعدی بودند. در مادران نیز خانه‌داری با ۹۶ درصد بیشترین فراوانی را داشت. در رابطه با سطح سواد پدر، سطح سواد ابتدایی با ۳۱/۶ درصد در رتبه اول و سطح سواد راهنمایی (۲۰/۹)، متوسطه (۲۰)، دانشگاهی (۱۱/۶)، بی‌سواد (۹/۸) و سواد خواندن و نوشتن (۶) در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. در مادران نیز سواد ابتدایی با ۲۸/۴ درصد رتبه اول و سطوح سواد راهنمایی (۲۶)، متوسطه (۱۷/۷)، بی‌سواد (۱۵/۳)، دانشگاهی (۷/۴) و سواد خواندن و نوشتن (۵/۱)، به ترتیب بیشترین فراوانی را داشتند. آزمون آماری کای دو نشان داد که گروه سیگاری و غیرسیگاری در معدل، تجربه مصرف قلیان،

میانگین نمره افراد سیگاری و غیرسیگاری در متغیرهای نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده با آزمون تی مستقل مقایسه شد، همچنین برای بررسی قدرت پیشگویی‌کنندگی قصد رفتاری مصرف سیگار توسط متغیرهای جمعیت‌شناختی و سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی از رگرسیون لجستیک استفاده شد. در این بخش، ابتدا هر یک از متغیرهای مستقل به صورت جداگانه وارد مدل شدند و در صورت معنادار شدن این متغیر وارد مدل نهایی می‌شد. متغیر وابسته (قصد رفتاری) نیز به صورت یک متغیر دو حالتی با امتیازهای صفر (قصد مصرف) و یک (قصد عدم مصرف) کدبندی و وارد مدل رگرسیون لجستیک شد. برای انجام این کار بر اساس قرارداد به نمره‌های کم‌تر از ۹ دانش‌آموزان، امتیاز صفر و به نمره‌های بالاتر یا مساوی ۹ امتیاز یک داده شد. پرسشنامه‌های استفاده‌شده در این مطالعه بی‌نام بود و

سیگاری و غیرسیگاری نشان داد و در مجموع، میانگین نمره تمامی سازه‌های مدل در افراد غیرسیگاری بالاتر از افراد سیگاری بود (جدول ۲).

برای بررسی میزان پیشگویی کنندگی قصد رفتاری مصرف سیگار توسط متغیرهای داشتن عضو خانواده سیگاری، داشتن دوست سیگاری، نگرش، نرم‌های انتزاعی، کنترل رفتاری درک‌شده و انتظار پیامد منفی از آنالیز رگرسیون استفاده شد و مشخص گردید که این شش متغیر در مجموع ۴۲/۷ درصد از واریانس قصد

داشتن خانواده و دوست سیگاری با یکدیگر تفاوت آماری معناداری دارند و از لحاظ سایر متغیرهای جمعیت‌شناختی بین دو گروه، تفاوت معناداری وجود نداشت (جدول ۱).

در این پژوهش برای مقایسه میانگین نمره سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده در افراد سیگاری و غیرسیگاری از آزمون تی مستقل استفاده شد. آزمون آماری تی مستقل تفاوت آماری معناداری را بین میانگین نمره سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده در افراد

جدول ۱- مقایسه توزیع فراوانی مشخصات واحدهای پژوهش در ۲ گروه

P value	مصرف‌کننده فعلی سیگار		متغیر
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	
P<۰/۰۰۲	۴۵ (۲۱)	۵ (۲)	بالای ۱۷
	۶۷ (۳۱)	۸ (۴)	معدل ۱۵-۱۷
	۷۲ (۳۴)	۱۸ (۸)	کمتر از ۱۵
P<۰/۰۰۱	۶۷ (۳۱)	۲۶ (۱۲)	بدی
	۱۱۷ (۵۵)	۵ (۲)	خانواده سیگاری خیر
P<۰/۰۰۵	۵۲ (۲۴)	۲۲ (۱۰)	بدی
	۱۳۲ (۶۲)	۹ (۴)	دوست سیگاری خیر
P<۰/۰۰۱	۹۰ (۴۲)	۲۷ (۱۳)	بدی
	۹۴ (۴۴)	۴ (۱)	مصرف قلیان خیر
	۱۸۴ (۱۰۰)	۳۱ (۱۰۰)	جمع

جدول ۲- مقایسه میانگین نمره سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده در افراد سیگاری و غیرسیگاری

P value	کل		سیگاری		غیر سیگاری		متغیر
	تعداد کل	میانگین(انحراف معیار)	تعداد	میانگین(انحراف معیار)	تعداد	میانگین(انحراف معیار)	
P<۰/۰۰۱	۲۱۵	۵۴/۶۴ (۱۰/۶۴)	۳۲	۳۲/۱۲ (۹/۹۸)	۱۸۳	۵۸/۵۷ (۹/۱۵)	نگرش
P<۰/۰۰۱	۲۱۵	۱۹/۵۵ (۳/۹۸)	۳۲	۱۶/۲۸ (۳/۷۶)	۱۸۳	۲۰/۱۲ (۳/۷۴)	نرم‌های انتزاعی
P<۰/۰۰۱	۲۱۵	۲۲/۰۳ (۷/۰۸)	۳۲	۱۰/۷۸ (۵/۹۰)	۱۸۳	۲۴ (۵/۰۶)	کنترل رفتاری
P<۰/۰۰۱	۲۱۵	۲۷/۶۰ (۶/۴۰)	۳۲	۱۸/۵۶ (۵/۷۵)	۱۸۳	۲۹/۱۹ (۵/۰۶)	انتظار پیامد
P<۰/۰۰۱	۲۱۵	۱۷/۰۹ (۴/۹۵)	۳۲	۹/۱۲ (۵/۴۶)	۱۸۳	۱۸/۴۸ (۳/۲۶)	قصد رفتاری

همسو با سایر مطالعات انجام شده در داخل و خارج کشور، در این پژوهش نیز متغیر دوستان سیگاری، مهم‌ترین پیشگویی‌کننده قصد مصرف سیگار بود و بین افراد سیگاری و غیرسیگاری از لحاظ تعداد دوستان سیگاری، تفاوت معناداری وجود داشت. نوجوانی سنی است که فرد به تأیید گروه بسیار حساس بوده و سعی دارد که رفتارهای خود را با گروه، همساز نماید (۲۳). مطالعات نشان داده که رفتارهای پرخطر همچون کشیدن سیگار و مصرف الکل در گروه همسالان تشدید می‌شود. بررسی‌های انجام شده در دوازده کشور جهان، افزایش میزان بروز حوادث را زمانی که نوجوانان در گروه همسالان، حضور دارند نشان می‌دهد (۲۴). در مطالعه لاری در بین نوجوانان پسر آمریکایی مشخص شد که شباهت در رفتار، برجسته‌ترین عاملی است که پیوندهای دوستی نوجوانان را شکل می‌دهد. به نظر وی سیگاری‌ها با سیگاری‌ها و غیر سیگاری‌ها نیز با غیرسیگاری‌ها دوست می‌شوند (۲۵). مطالعه المین در بین نوجوان سودانی نشان داد که خطر نسبی ابتلا به سیگار در کسانی که دوست سیگاری دارند ۶-۲ برابر افزایش می‌یابد (۲۳). در این پژوهش، میانگین نمره نگرش منفی نسبت به مصرف سیگار در افراد سیگاری به‌طور معناداری پایین‌تر از افراد غیرسیگاری بود و متغیر نگرش بعد از دوستان سیگاری مهم‌ترین پیشگویی‌کننده مصرف سیگار بود. در فراتحلیل انجام شده تحت عنوان بررسی ارتباط بین نگرش‌ها، قصد رفتاری و رفتار نشان داده شد که ارتباطی قوی بین نگرش و رفتار ($r=0/79$) برقرار است (۲۱). همسو با یافته‌های این پژوهش، مطالعه نهل در دانش‌آموزان قفقازی و آفریقایی-آمریکایی (۲۶)، رایز در نروژ (۲۷)، اکبری (۲۴) و اله‌وردی‌پور در ایران (۲۸) نشان داد که افراد سیگاری به‌طور معناداری نسبت به افراد غیرسیگاری نگرش‌های مثبت‌تری در مورد رفتار سیگار کشیدن دارند. مطالعات زانگ در چین و اپستین در انگلستان نیز نشان داد که بین نگرش مثبت درباره سیگار کشیدن و مصرف سیگار رابطه معناداری وجود دارد (۲۱)

رفتاری مصرف سیگار را توضیح می‌دهند. در بین این متغیرها، پیشگویی‌کنندگی همه متغیرها به استثناء انتظار پیامد منفی معنادار بود و در این میان، میزان پیشگویی‌کنندگی متغیر دوستان سیگاری ($\beta=5/37$) بیش از سایر متغیرها بود و متغیرهای نگرش و کنترل رفتاری درک شده در مرتبه‌های بعدی قرار گرفتند (جدول ۳).

جدول ۳- نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک عوامل موثر بر قصد رفتاری مصرف سیگار

متغیر مستقل	Pvalue	نسبت‌شانس	فاصله اطمینان ۹۵٪
خانواده سیگاری	۰/۰۲	۱/۹۰	۱/۵۶ - ۶/۴۶
دوست سیگاری	۰/۰۰۱	۵/۳۷	۱/۸۵ - ۴۲/۲۶
نگرش	۰/۰۴	۴/۵۵	۱/۰۷ - ۲۲/۳۲
نرمهای انتزاعی	۰/۰۱	۲/۲۶	۰/۷۲ - ۶/۰۳
کنترل رفتاری	۰/۰۰۱	۴/۳۸	۱/۵۹ - ۱۲
انتظار پیامد	۰/۲۹	۱/۹۰	۰/۵۶ - ۶/۴۲

بحث

در این مطالعه، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده ۴۲/۷ درصد از واریانس قصد رفتاری مصرف سیگار را توضیح می‌داد. میزان پیش‌بینی قصد رفتاری در این مطالعه در مقایسه با مطالعات مشابه که با استفاده از الگوهای دیگر تغییر رفتار همچون الگوی اعتقاد بهداشتی، بزنف و عمل منطقی (۱۹) انجام شده است، نتایج مطلوب‌تری در بر داشته است. در فراتحلیل انجام شده توسط رایز و همکاران در رابطه با نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، میانگین شمول واریانس برای قصد رفتاری ۳۱ درصد بوده است (۲۰). در مطالعه کواک در دانش‌آموزان نروژ (۱۷)، طاووسی و همکاران در دانش‌آموزان تهرانی (۲۱) و موآن و رایز (۲۲) نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده به‌طور متوسط ۳۹ درصد از واریانس قصد رفتاری مصرف سیگار را توضیح می‌داد. در مطالعه طاووسی و همکاران در دانش‌آموزان تهرانی ۳۶ درصد قصد سوء مصرف مواد، توسط نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده تبیین شد (۲۱).

مصرف سیگار توسط نوجوانان با مصرف سیگار والدین و دوستان، همبستگی مثبت و معناداری دارد (۳۲). تحقیقات در زمینه سیگار کشیدن بیانگر آن است که در افرادی که به تازگی شروع به مصرف سیگار کرده‌اند، نرم‌های انتزاعی، یکی از شایع‌ترین دلایل برای کشیدن سیگار می‌باشد (۲۴). نرم‌های انتزاعی به درک شخص از فشارهای اجتماعی مربوط می‌شود و گویای این است که افراد پیرامون یک فرد، همگی در نظریات و رفتار او تأثیر دارند (۱۹). در مطالعه ما نیز نرم‌های انتزاعی، پیشگویی‌کننده معناداری برای مصرف بود و افراد غیرسیگاری نرم‌های انتزاعی بهتری داشتند. این نتیجه با یافته‌های مطالعات اکبری (۲۴) و رایز و همکاران (۲۷) همخوانی دارد، اما با مطالعه طاووسی (۲۱) که در آن نرم‌های انتزاعی پیشگویی‌کننده معناداری برای مصرف مواد مخدر نبود همخوانی ندارد. شاید یکی از دلایل این تفاوت و عدم همخوانی با مطالعه طاووسی، فاصله میان درک فرد از عوامل بیرونی و واقعیت‌های موجود در این سازه باشد، به عبارت دیگر قرابت فرد با باورهای خودش، گاهی تأثیرگذاری بیشتری نسبت به باورهای وی نسبت به نظرات سایرین و یا فشارهای اجتماعی دارد.

مطالعات نشان می‌دهد پیامد یا نتیجه‌ای که بلافاصله پس از یک رفتار صورت می‌گیرد، از نظر تأثیرگذاری بسیار قوی‌تر از پیامدی است که با تأخیر اتفاق می‌افتد. سیگار کشیدن از جمله رفتارهایی می‌باشد که دارای اثرات کوتاه‌مدت خوشایند همچون جلب توجه دیگران برای نوجوان است و پیامدهای منفی و بلندمدت آن همچون سرطان ریه سال‌ها بعد اتفاق می‌افتد (۱۴، ۲۴، ۲۸ و ۳۳). در این پژوهش، کسب نمره ۱۸/۵۶ از ۴۰ برای انتظار پیامد منفی از مصرف سیگار برای افراد سیگاری و کسب میانگین نمره ۲۷ برای کل افراد مورد بررسی بیانگر آن است که نوجوانان مورد بررسی کم‌تر به مضرات و پیامدهای منفی مصرف سیگار آگاهی و اعتقاد دارند. مطالعه استرلینگ و همکاران در آمریکا نشان داد که نوجوانان اعتقاد دارند که مصرف سیگار برایشان فواید

(۲۴). فراتحلیلی از ۲۷ مطالعه نشان داد که متغیر نگرش، ارتباط قوی با پیشگیری از شروع مصرف سیگار در نوجوانان دارد (۲۴).

یافته‌های این پژوهش نشان داد که کنترل رفتاری درک‌شده یک متغیر پیشگویی‌کننده و معنادار در قصد رفتاری مصرف سیگار می‌باشد. بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده، درک کنترل رفتاری یعنی درجه‌ای از احساس فرد در مورد این‌که انجام یا عدم انجام یک رفتار تا چه حد تحت کنترل ارادی وی می‌باشد (۱۹). همسو با یافته‌های پژوهش حاضر، مطالعه بن ناتان و همکارانش در رابطه با مصرف سیگار در طی دوران حاملگی (۲۹)، مطالعه کیان‌جو و همکارانش برای پیشگویی مصرف سیگار در نوجوانان چینی (۳۰) و مطالعه نهل و همکارانش در دانش‌آموزان قفقازی و آفریقایی - آمریکایی (۲۶) نشان داد که کنترل رفتاری درک‌شده یک پیشگویی‌کننده قوی و معنادار برای قصد مصرف سیگار است. اما در مطالعه‌ای که توسط نورالوک و همکاران (۳) در نوجوانان بانکوک و مطالعه رایز و همکاران در دانشجویان اسلو انجام شد (۲۷)، کنترل رفتاری درک‌شده پیشگویی‌کننده معنادار برای قصد مصرف سیگار نبود. دلیل این نتیجه ناهمسو را شاید بتوان با ماهیت این سازه که متأثر از افزایش مهارت‌های زندگی است و با این مهارت‌ها ارتقاء می‌یابد توضیح داد چرا که دانش‌آموزان مورد بررسی در این پژوهش برخی از مهارت‌های زندگی را در مدرسه آموزش دیده بودند.

همسو با یافته‌های مطالعات مشابه در داخل (۲۱، ۲۴ و ۲۸) و خارج کشور (۲۳) در این پژوهش نیز بین داشتن خانواده سیگاری و مصرف سیگار رابطه معناداری وجود داشت. والدین در کاهش رفتارهای پرخطر و ارتقاء سلامت نوجوانان نقش مؤثری را ایفاء می‌نمایند. آنان الگو و همچنین منبع اطلاعاتی نوجوانان می‌باشند. مشاهده سیگار کشیدن والدین علاوه بر نقش الگوسازی برای نوجوان، موجب سهولت دسترسی نوجوان به سیگار می‌شود (۳۱). مطالعه ایزلام و جانسن نیز نشان داد که

دیگر کشور توصیه می‌شود تا یک بسته آموزشی نظریه‌محور جامع برای پیشگیری از مصرف دخانیات در کشور تهیه گردد. از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم انجام مطالعه در دانش‌آموزان دختر و همچنین استفاده از شیوه خودگزارش‌دهی جهت گردآوری اطلاعات اشاره کرد. هر چند که اعتبار استفاده از این شیوه توسط محققین (۲۳) به اثبات رسیده است.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر حاصل بخشی از رساله دکتری آموزش سلامت می‌باشد که هزینه آن را معاونت پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس پرداخت نموده است لذا ضمن قدردانی و تشکر از حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس، نویسندگان مقاله مراتب سپاس و قدردانی خود را از کلیه دانش‌آموزان عزیز شرکت‌کننده در این طرح، معلمین و مسئولین محترم آموزش و پرورش استان مرکزی و شهرستان زرندیه اعلام می‌نمایند.

اجتماعی و احساسی در پی دارد (۳۴). مطالعه نلسون هم نشان داد که نوجوانان سیگاری اعتقاد دارند که مصرف سیگار به لاغری آنها کمک کرده و در حفظ آرامش و خونسردی آنها مؤثر است به علاوه مصرف سیگار، آنها را از بی‌حوصلگی خارج می‌کند (۳۵). به نظر برلاند باورهای غلط در مورد مصرف سیگار به‌عنوان مکانیسم‌هایی روانی برای کاهش آسیب‌پذیری ناشی از مصرف سیگار مطرح می‌شود (۳۶).

نتیجه‌گیری

از آن‌جا که پژوهش حاضر نشان داد نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده، یک مدل مؤثر در پیشگویی مصرف سیگار در نوجوانان است، پیشنهاد می‌شود یافته‌های پژوهش به‌عنوان پایه‌ای برای طراحی مداخلات پیشگیری از مصرف سیگار در نوجوانان مورد استفاده قرار گیرد. همچنین انجام مطالعات دیگر با استفاده از این نظریه در جمعیت‌ها و گروه‌های سنی و جنسی مختلف در مناطق

References

1. Guilbert JJ. The world health report 2002 - reducing risks, promoting healthy life. *Educ Health (Abingdon)*. 2003;16(2):230.
2. Abedini S, Kamalzadehtakhti H, Sadeghifar E, Shahrakivahed A. [The survey of cigarette smoking situation in Bandar Abbas Medical students (Persian)]. *Journal of Hormozgan University of Medical Sciences*. 2007;11(4):297-302.
3. Ua-Kit N, Phuphaibul R, Panitrat R, Loveland-Cherry C, Vorapongsathorn T. Cigarette smoking behavior among Thai adolescents in Metropolitan Bangkok. *Thai Journal of Nursing Research*. 2004;8(4):245.
4. Smith BN, Bean MK, Mitchell KS, Speizer IS, Fries EA. Psychosocial factors associated with non-smoking adolescents' intentions to smoke. *Health Educ Res*. 2007;22(2):238-47.
5. Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group. Tobacco use among youth: a cross country comparison. *Tob Control*. 2002;11(3):252-70.
6. Sabiston CM, Lovato CY, Ahmed R, Pullman AW, Hadd V, Campbell HS, Nykiforuk C, et al. School smoking policy characteristics and individual perceptions of the school tobacco context: are they linked to students' smoking status? *J Youth Adolesc*. 2009;38(10):1374-87.
7. Kennedy DP, Tucker JS, Pollard MS, Go MH, Green HD. Adolescent romantic relationships and change in smoking status. *Addictive behaviors*. 2011; 36(4):320-6.
8. Fong GT, Cummings KM, Borland R, Hastings G, Hyland A, Giovino GA, et al. The conceptual framework of the International Tobacco Control (ITC) Policy Evaluation Project. *Tob Control*. 2006;15 Suppl 3:iii3-11.
9. Glynn T, Seffrin JR, Brawley OW, Grey N, Ross H. The globalization of tobacco use: 21 challenges for the 21st century. *CA Cancer J Clin*. 2010;60(1):50-61.
10. Anderson CB, Pollak KI, Wetter DW. Relations between self-generated positive and negative expected smoking outcomes and smoking behavior: an exploratory study among adolescents. *Psychol Addict Behav*. 2002;16(3):196-204.
11. Jha P, Chaloupka FJ. The economics of global tobacco control. *BMJ*. 2000;321(7257):358-61.
12. Bawazeer AA, Hattab AS, Morales E. First cigarette smoking experience among secondary-school students in Aden, Republic of Yemen. *East Mediterr Health J*. 1999;5(3):440-9.

13. Ramezankhani A, Sarbandi F, Zarghi A, Heidari G. [Pattern of Cigarette Smoking in Adolescent Students in Tehran (Persian)]. *Journal of Shahid Beheshti University of Medical Sciences (Pajoohandeh)*. 2010;15(3):115-22.
14. Côté F, Godin G, Gagné C. Identification of factors promoting abstinence from smoking in a cohort of elementary schoolchildren. *Prev Med*. 2004;39(4):695-703.
15. Milton M, Maule C, Yee S. Youth tobacco cessation: a guide for making informed decisions. Atlanta: US Department of health and Human Services. *Am J Health Behav*. 2003;27(2): 159-169.
16. Moan I, Rise J. Quitting Smoking: Applying an Extended Version of the Theory of Planned Behavior to Predict Intention and Behavior. *Journal of Applied Biobehavioral Research*. 2005;10(1):39-68.
17. Kova V, Rise J, Moan I. From Intentions to Quit to the Actual Quitting Process: The Case of Smoking Behavior in Light of the TPB. *Journal of Applied Biobehavioral Research*. 2009;14(4):181-97.
18. Warren CW, Lea V, Lee J, Jones NR, Asma S, McKenna M. Change in tobacco use among 13-15 year olds between 1999 and 2008: findings from the Global Youth Tobacco Survey. *Glob Health Promot*. 2009;16(2 Suppl):38-90.
19. Glanz K, Rimer BK, Lewis FM, Jossey-Bass S. *Health behavior and health education: Theory, Research and Practice (3rd ed)* San Francisco: John Wiley and Sons. 2002.
20. Rise J, Sheeran P, Hukkelberg S. The role of self-identity in the theory of planned behavior: a meta-analysis. *Journal of Applied Social Psychology*. 2010;40(5):1085-1105.
21. Tavousi M. [The effectiveness of a modified Theory of Reasoned Action on substance abuse prevention among adolescents in Tehran (Persian)]. PhD thesis in health education. Tehran: Medical Sciences Faculty, Tarbiat Modares University. 2009;98-101.
22. Moan I, Rise J. Predicting smoking reduction among adolescents using an extended version of the theory of planned behavior. *Psychology & Health*. 2006;21(6):717-38.
23. El-Amin Sel-T, Nwaru BI, Ginawi I, Pisani P, Hakama M. The role of parents, friends and teachers in adolescents' cigarette smoking and tombak dipping in Sudan. *Tob Control*. 2011;20(2):94-9.
24. Akbari M. [Developing and testing of a model for preventing of smoking behavior among adolescents in Tehran (Persian)]. PhD thesis in health education. Tehran: Medical Sciences Faculty, Tarbiat Modares University. 2007; 150-152.
25. Drapela L, Gebelt J, McRee N. Pubertal development, choice of friends, and smoking initiation among adolescent males. *Journal of youth and adolescence*. 2006;35(5):715-25.
26. Nehl EJ, Blanchard CM, Peng CY, Rhodes RE, Kupperman J, Sparling PB, et al. Understanding nonsmoking in African American and Caucasian college students: an application of the theory of planned behavior. *Behav Med*. 2009;35(1):23-9.
27. Rise J, Kovac V, Kraft P, Moan IS. Predicting the intention to quit smoking and quitting behaviour: extending the theory of planned behaviour. *Br J Health Psychol*. 2008;13(Pt 2):291-310.
28. Allahverdipour H, Farhadinasab A, Bashirian S, Mahboub H. [Pattern and tendency reason of adolescent to drug use (Persian)]. *Journal of Yazd University of Medical Sciences*. 2008;15(4):14-20.
29. Ben Natan M, Golubev V, Shamrai V. Smoking during pregnancy: analysis of influencing factors using the Theory of Planned Behaviour. *Int Nurs Rev*. 2010;57(3):388-94.
30. Guo Q, Johnson CA, Unger JB, Lee L, Xie B, Chou CP, et al. Utility of the theory of reasoned action and theory of planned behavior for predicting Chinese adolescent smoking. *Addict Behav*. 2007;32(5):1066-81.
31. Villanti A, Boulay M, Juon HS. Peer, parent and media influences on adolescent smoking by developmental stage. *Addict Behav*. 2011;36(1-2):133-6.
32. Islam SM, Johnson CA. Influence of known psychosocial smoking risk factors on Egyptian adolescents' cigarette smoking behavior. *Health Promot Int*. 2005;20(2):135-45.
33. Mallia C, Hamilton-West K. Smoking-related attitudes and perceptions among young adults in Malta and the UK. *Psychol Health Med*. 2010;15(3):347-56.
34. Nelson DE, Mowery P, Tomar S, Marcus S, Giovino G, Zhao L. Trends in smokeless tobacco use among adults and adolescents in the United States. *Am J Public Health*. 2006;96(5):897-905.
35. Borland R, Yong HH, Balmford J, Fong GT, Zanna MP, Hastings G. Do risk-minimizing beliefs about smoking inhibit quitting? Findings from the International Tobacco Control (ITC) Four-Country Survey. *Prev Med*. 2009;49(2-3):219-23.