

اثربخشی برنامه آموزشی مبتنی بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در پیشگیری و کاهش مصرف دخانیات در دانشجویان

یدالله فتحی^۱، بابک معینی^{۲*}، امیر علی بازوند^۱، مجید براتی^۳، قدرت الله روشنایی^۴

^۱ کارشناس ارشد، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

^۲ دکتری تخصصی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

^۳ دکتری تخصصی، مرکز تحقیقات اختلالات رفتاری و سوء مصرف مواد، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

^۴ دکتری تخصصی، مرکز تحقیقات مدلسازی بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

* نویسنده مسئول: بابک معینی، دکتری تخصصی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران. ایمیل: Babak_moeini@umsha.ac.ir

DOI: 10.21859/jech-03028

چکیده

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۴/۲۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۶/۱۵

واژگان کلیدی:

نگرش

سیگار

هنجارهای انتزاعی

دانشجویان

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

سابقه و هدف: مصرف دخانیات در بین جوانان در سال‌های اخیر در حال افزایش می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی برنامه آموزشی مبتنی بر تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده در پیشگیری و کاهش مصرف دخانیات در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی لرستان انجام گردید.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه نیمه‌تجربی، ۱۲۶ نفر از دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی لرستان به‌صورت تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شده بودند. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه مبتنی بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی و اطلاعات جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها بود. برنامه مداخله‌ای شامل ۴ جلسه آموزشی بود که در مدت زمان ۱ ماه برای شرکت‌کنندگان گروه آزمون به مرحله اجرا درآمد. دو گروه آزمون و کنترل سه ماه پس از مداخله مورد پیگیری قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS-18 و با بکارگیری آزمون کای‌اسکوئر، تی‌مستقل، تی‌زوجی و مک‌نمار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: اختلاف‌های معنی‌داری برای میانگین نمرات نگرش، هنجارهای انتزاعی و قصد رفتاری بین گروه‌های آزمون و کنترل بعد از اجرای برنامه مداخله‌ای مشاهده گردید ($P < 0/05$). همچنین یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که اختلاف معنی‌داری در خصوص مصرف سیگار و قلیان در بین دانشجویان گروه آزمون و کنترل بعد از اجرای مداخله آموزشی وجود دارد ($P < 0/05$). **نتیجه‌گیری:** اجرای جلسات آموزشی مبتنی بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده موجب پیشگیری و کاهش مصرف دخانیات در دانشجویان می‌گردد.

مقدمه

مصرف دخانیات یکی از عوامل خطر مهم ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی، تنفسی، سرطان و سکته مغزی بوده و افزون بر زبان‌های جسمی، سلامت روانی افراد را نیز به مخاطره انداخته و زمینه‌ساز اعتیاد به مواد افیونی است [۱، ۲]. در حال حاضر در کل جهان حدود یک میلیارد سیگاری وجود دارد که برآورد شده است تا سال ۲۰۳۰ یک میلیارد نفر دیگر از بزرگسالان جوان‌تر شروع به کشیدن سیگار خواهند کرد [۳]. در این بین گرایش به مصرف دخانیات در کشورهای در حال توسعه در حال افزایش بوده و پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۳۰ میلادی

عزت بیش از ۷۰ درصد از مرگ‌های سالیانه در این کشورها، ناشی از مصرف دخانیات باشد [۴]. شروع زود هنگام مصرف دخانیات نگران‌کننده بوده و مطالعات نشان داده‌اند که شروع مصرف در دوره‌ی نوجوانی و جوانی یک عامل پیشگویی‌کننده‌ی قوی برای مصرف در بزرگسالی است [۵]. نتایج آخرین مطالعات بر شروع مصرف دخانیات در سنین نوجوانی و جوانی دلالت داشته و تمرکز اقدامات پیشگیری و کنترل در این رده‌ی سنی را مورد تأکید قرار می‌دهند [۶]. دیگر شواهد موجود نیز حاکی از کاهش سن شروع مصرف دخانیات و افزایش شیوع

سابقه مصرف دخانیات در حال حاضر یا گذشته و داشتن رضایت کامل جهت شرکت در مطالعه و ملاک های خروج از پژوهش شامل عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش و غیبت در بیش از یک جلسه آموزشی بود. با در نظر گرفتن نتایج مطالعات مشابه [۱۳]، ۱۲۶ نفر از دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی لرستان با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و در ادامه به صورت تصادفی به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند (۶۳ نفر در گروه آزمون و ۶۳ نفر در گروه کنترل). روش نمونه‌گیری بدین صورت بود که پس از هماهنگی با مسئولین مربوطه و با مراجعه به دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی لرستان، لیست دانشجویان استخراج و از آنان درخواست می‌گردید که به پرسشنامه‌های مطالعه توصیفی پژوهش پاسخ دهند (مجموعاً ۳۳۰ نفر در فاز اول مورد بررسی قرار گرفتند). سپس ۱۲۶ نفر از افرادی که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند شناسایی و به صورت تصادفی در گروه های آزمون و کنترل گمارده شدند. گفتنی است مطالعه حاضر مورد تأیید کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی همدان (شناسه اخلاق: IR.UMSHA. REC.1394.187) بوده و کلیه شرکت کنندگان در پژوهش در زمینه چگونگی انجام طرح، محرمانه بودن و عدم استفاده ابزاری از اطلاعات و همچنین هدف از انجام این طرح توجیه شده و در صورت تمایل به همراه اخذ رضایتنامه کتبی وارد مطالعه شده بودند.

برنامه آموزشی مطالعه حاضر بر مبنای نظریه رفتار برنامه ریزی شده و با هدف بهبود نگرش و کاهش هنجارهای انتزاعی ترغیب کننده و همچنین ارتقاء کنترل رفتاری امتناع از مصرف دخانیات در قالب ۴ جلسه آموزشی ۶۰ دقیقه‌ای و به مدت ۱ ماه برای شرکت کنندگان گروه آزمون طراحی شده بود. جلسات آموزشی به وسیله پژوهشگر و با نظارت اساتید راهنما و مشاور در قالب جلسات سخنرانی، بحث گروهی، بارش افکار و پرسش و پاسخ انجام گردید. کتابچه آموزشی آشنایی با عوارض مصرف سیگار و قلیان و بروشورهای آموزش مهارت های جرأت‌مندی و حل مسئله در فرآیند مداخله آموزشی در اختیار گروه آزمون قرار گرفت. دو گروه آزمون و کنترل ۳ ماه بعد از اتمام مداخله آموزشی مجدداً پرسشنامه پژوهش را تکمیل نمودند. در این پژوهش اطلاعات با استفاده از پرسشنامه‌های کتبی و به روش خودگزارش دهی گردآوری گردید. پرسشنامه مشتمل بر دو بخش و شامل اطلاعات جمعیت شناختی (سن، مقطع تحصیلی، تحصیلات پدر و مادر، وضعیت تأهل، سابقه مصرف سیگار و قلیان در گذشته، سابقه مصرف دخانیات توسط اطرافیان و غیره) در بخش اول و سازه‌های نظریه برنامه‌ریزی شده در بخش دوم بود. پرسش نامه مربوط به سازه‌های نظریه برنامه‌ریزی شده از

مصرف آن در بین جوانان دارد [۷، ۸]. در همین راستا، کمیته کشوری کنترل دخانیات ضمن هشدار نسبت به شیوع مصرف دخانیات در میان دانشجویان، به روند صعودی مصرف آن در این گروه از سال اول تا سال آخر دانشجویی اشاره دارد [۹]. در همین زمینه نتایج مطالعه Poyrazoğlu و همکاران حاکی از شیوع مصرف قلیان در بین ۳۲/۷ درصد از دانشجویان می باشد [۱۰]. در مطالعه ترقی‌جاء و همکاران نیز میزان شیوع مصرف سیگار و قلیان در بین دانشجویان به ترتیب ۳۰/۸ و ۴۰/۳ درصد گزارش شده است [۱۱]. با توجه با افزایش میزان مصرف سیگار و قلیان، طراحی و اجرای برنامه‌های پیشگیری کننده از مصرف دخانیات در بین جمعیت جوان کشور ضروری به نظر می‌رسد. در همین راستا سازمان بهداشت جهانی، آموزش را به عنوان یکی اساسی‌ترین ارکان برنامه‌های پیشگیری اعلام نموده است. آموزش باعث تغییر پایدار در نگرش و عملکرد افراد در نهایت تغییر در نحوه زندگی آنها خواهد شد [۱۲]. از طرفی تحقیقات نشان می‌دهد که مؤثرترین برنامه‌های آموزشی و تحلیلی بر رویکرد نظریه محور مبتنی هستند که از شیوه‌های تغییر رفتار ریشه گرفته‌اند. لذا برای تبیین توضیح یک مدل پیشگویی کننده برای مصرف دخانیات، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده به کار گرفته شد. این نظریه از نگرش، هنجارهای انتزاعی، کنترل رفتاری درک شده، قصد و رفتار تشکیل شده است و وقوع یک رفتار ویژه را مشروط بر این‌که فرد قصد انجام رفتار را داشته باشد، پیش بینی می‌کند [۱۲]. در همین راستا، نتایج مطالعات مشابه در رابطه با مصرف مواد اعتیادآور نیز حاکی از اثربخشی نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در پیش‌بینی رفتار مصرف دخانیات و سوء مصرف مواد مخدر در بین نوجوانان و جوانان بوده است [۳، ۱۳]. اگر چه تاکنون شواهد قابل قبولی بر کارایی نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در پیش‌بینی رفتارهای اعتیادآور ارائه شده است، با این حال تعیین اثربخشی این نظریه در پیشگیری از بروز رفتارهای پرخطر در کشورهای در حال توسعه نیازمند مطالعات بیشتری است. بنابراین، مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در پیشگیری و کاهش از مصرف دخانیات در بین دانشجویان پسر انجام گردید.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه مداخله‌ای از نوع مطالعات پیش آزمون و پس آزمون همراه با گروه کنترل بود. جامعه‌ی پژوهش در این مطالعه دانشجویان پسر دانشگاه علوم پزشکی لرستان بودند که در سال ۱۳۹۴ در این دانشگاه اشتغال به تحصیل داشتند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: دانشجویان پسر،

نمونه پرسش نامه به کار رفته در مطالعات براتی و همکاران [۳] و عابدینی و همکاران [۱۴] بود و اعتبار و پایایی آن در این مطالعات گزارش شده بود. سازه نگرش منفی نسبت به مصرف دخانیات در قالب ۸ سؤال با مقیاس ۷ گزینه‌ای لیکرت (از کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۷) اندازه گیری شده بود که کسب نمره بالاتر حاکی از نگرش منفی نسبت به مصرف دخانیات بود. سازه هنجارهای انتزاعی ترغیب کننده به مصرف دخانیات نیز با مقیاس لیکرت ۷ گزینه‌ای (از کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۷) اندازه گیری شده بود که کسب نمره بالاتر حاکی از نگرش منفی نسبت به مصرف دخانیات بود. سازه هنجارهای انتزاعی ترغیب کننده به مصرف دخانیات نیز با مقیاس لیکرت ۷ گزینه‌ای (از کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۷) بود و کسب

جدول ۱: مقایسه ویژگی‌های جمعیت شناختی گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله آموزشی				
متغیرهای جمعیت شناختی	گروه آزمون (n = ۶۳)		گروه کنترل (n = ۶۳)	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
وضعیت تأهل				
متاهل	۸	۱۲/۷	۱۰	۱۵/۹
مجرد	۵۵	۸۷/۳	۵۳	۸۴/۱
مقطع تحصیلی				
کاردانی	۶	۹/۵	۹	۱۴/۳
کارشناسی	۴۰	۶۳/۵	۴۶	۷۳
کارشناسی ارشد	۰	۰	۱	۱/۶
دکتری حرفه‌ای	۱۴	۲۲/۲	۴	۶/۳
دکتری تخصصی	۳	۴/۸	۳	۴/۸
تحصیلات پدر				
بیسواد	۱۳	۲۰/۶	۱۲	۱۹
ابتدایی	۱۴	۲۲/۲	۱۶	۲۵/۴
راهنمایی	۵	۷/۹	۱۴	۲۲/۲
دبیرستان	۷	۱۱/۲	۱۰	۱۵/۹
دانشگاهی	۲۴	۳۸/۱	۱۱	۱۷/۵
تحصیلات مادر				
بیسواد	۱۳	۲۰/۶	۲۰	۳۱/۷
ابتدایی	۱۴	۲۲/۲	۱۷	۲۷
راهنمایی	۸	۱۲/۷	۵	۷/۹
دبیرستان	۱۶	۲۵/۵	۱۵	۲۳/۹
دانشگاهی	۱۲	۱۹	۶	۹/۵
سابقه مصرف سیگار				
بلی	۳۲	۵۰/۸	۴۳	۶۸/۳
خیر	۳۱	۴۹/۲	۲۰	۳۱/۷
سابقه مصرف قلیان				
بلی	۱۵	۲۳/۸	۱۹	۳۰/۲
خیر	۴۸	۷۶/۲	۴۴	۶۹/۸
سابقه مصرف سیگار در اطرافیان				
بلی	۱۸	۲۸/۶	۳۰	۴۷/۶
خیر	۴۵	۷۱/۴	۳۳	۵۲/۴
سابقه مصرف قلیان در اطرافیان				
بلی	۱۳	۲۰/۶	۲۱	۳۳/۳
خیر	۵۰	۷۹/۴	۴۲	۶۶/۷
سن (میانگین \pm انحراف معیار)	۲۲/۰۲	۲/۷	۲۳/۰۸	۵/۱

جدول ۳: مقایسه میزان مصرف کنونی سیگار و قلیان قبل و بعد از مداخله آموزشی در دو گروه آزمون و کنترل					
متغیرهای مورد مطالعه	گروه آزمون (n = ۶۳)		گروه کنترل (n = ۶۳)		سطح معنی داری**
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
سیگار					
قبل از مداخله	۱۷	۲۷	۲۰	۳۱/۷	۰/۵۶۱
بعد از مداخله	۱۰	۱۵/۹	۲۰	۳۱/۷	۰/۰۰۳
سطح معنی داری*	< ۰/۰۰۱		۱/۰۰۰		
قلیان					
قبل از مداخله	۲۲	۳۴/۹	۲۶	۴۱/۳	۰/۴۶۵
بعد از مداخله	۱۲	۱۹	۲۶	۴۱/۳	۰/۰۰۷
سطح معنی داری*	۰/۰۰۲		۱/۰۰۰		

* نتایج آزمون مک نمار، ** نتایج آزمون کای اسکوتر

بحث

این که دانشجویان تحت تأثیر عقاید دوستان، خانواده و سایر افراد مهم در زندگی قرار می‌گیرند، لذا طراحی و اجرای مداخلات آموزشی بر روی افراد فوق جهت کاهش هنجارهای انتزاعی ترغیب کننده مصرف دخانیات پیشنهاد میگردد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمره کنترل رفتاری درک شده در خصوص امتناع از مصرف قلیان و سیگار بعد از مداخله آموزشی در بین گروه آزمون نسبت به گروه کنترل افزایش معنی داری نیافته بود که حاکی از عدم تأثیر مداخله آموزشی در این بخش می باشد. این نتیجه با یافته های دیگر مطالعات مشابه همخوانی ندارد [۱۷، ۲۰، ۲۱]. نتایج حاصل از مطالعات مشابه نشان دهنده قدرت پیش بینی کنندگی بالای کنترل رفتاری درک شده بر روی قصد مصرف مواد اعتیادآور می باشد [۲۲]. همچنین در مطالعات روانشناسی اجتماعی، سطح کنترل رفتاری در افراد دارای اعتماد به نفس و خود باوری ضعیف، پایین و احتمال گرایش این افراد به مصرف مواد مخدر تحت تأثیر دیگران بالا گزارش شده است. در صورت آموزش مهارت هایی در جهت افزایش ظرفیت این افراد در پاسخ گویی قاطع به تعارف دیگران، از میزان مستعد بودن در برابر تأثیرات اجتماعی کاسته و کنترل رفتاری درک شده آنها را افزایش می یابد [۲۳]. به نظر می رسد عدم افزایش کنترل رفتاری درک شده واحدهای پژوهش، به دلیل عدم شناخت دقیق ویژگیهای روان شناختی دانشجویان تحت بررسی، نامتناسب بودن مداخلات با ویژگیهای روان شناختی آنها و نیز عدم اجرای مداخلات آموزشی جهت بهبود اعتماد به نفس دانشجویان می باشد. دیگر یافته های پژوهش حاضر نشان داد که میانگین نمره قصد عدم مصرف دخانیات (قلیان و سیگار) پس از مداخله

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه رفتار برنامه ریزی شده در پیشگیری و کاهش از مصرف دخانیات در بین دانشجویان پسر انجام گردید و نتایج حاصل می‌تواند در طراحی و اجرای برنامه های آموزشی پیشگیری کننده از رفتارهای اعتیادآور به خصوص در دانشگاه ها نقش مؤثری را ایفا نماید. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمره نگرش منفی نسبت به مصرف دخانیات پس از مداخله در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل افزایش آماری معنی داری داشته است که این موضوع نشان دهنده اثربخشی برنامه آموزشی مبتنی بر نظریه رفتار برنامه ریزی شده در بهبود نگرش منفی نسبت به مصرف دخانیات می باشد. این یافته با نتایج مطالعات مشابه از قبیل مطالعه طاووسی و همکاران [۱۵] و براتی و همکاران [۱۶] در زمینه مؤثر بودن مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه رفتار برنامه ریزی شده در ایجاد نگرش منفی نسبت به مصرف مواد مخدر، همخوانی دارد. با توجه به این که تغییر نگرش نوجوانان نسبت به مصرف دخانیات نخستین گام در فرآیند پیشگیری از رفتارهای اعتیادآور است، ارائه آموزش های لازم به دانشجویان و ایجاد نگرش منفی در آنها نسبت به مصرف دخانیات ضروری می باشد. در پژوهش حاضر میانگین نمره هنجارهای انتزاعی در خصوص کاهش مصرف دخانیات پس از مداخله آموزشی در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل افزایش آماری معنی داری را نشان داد که حاکی از اثربخشی برنامه آموزشی در این زمینه می باشد. یافته های این مطالعه با نتایج سایر مطالعات انجام شده در زمینه هنجارهای انتزاعی ترغیب کننده انجام رفتارهای اعتیادآور همخوانی دارد [۱۷-۱۹]. با توجه به

نمود. محدودیت دیگر مطالعه، احتمال آلودگی داده‌های (Data Contamination) گروه کنترل به دلیل انتخاب هر دو گروه آزمون و کنترل از یک دانشگاه میباشد که در برخی موارد باعث تغییرات معنی‌دار در نمرات دانشجویان گروه کنترل شده بود. لذا توجه به این محدودیتها در مطالعات آتی پیشنهاد میگردد.

نتیجه‌گیری

با توجه به شیوع مصرف سیگار و قلیان در بین دانشجویان، برنامه‌های آموزشی پیشگیری‌کننده از مصرف دخانیات بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده می‌تواند تأثیرگذار باشد. همچنین دانشگاه‌ها و خوابگاه‌های دانشجویی به عنوان محل‌هایی که محل تمرکز جوانان است بایستی به عنوان مکان‌های مناسب برای اجرای برنامه‌های پیشگیری از مصرف دخانیات مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش در قالب پایان نامه کارشناسی ارشد (شماره ثبت: ۹۴۰۴۲۳۲۲۱۱) و با پشتیبانی مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام پذیرفته که بدین وسیله نهایت سپاس و قدردانی به عمل می‌آید.

REFERENCES

- Jalilian F, Karami Matin B, Ahmadpanah M, Ataee M, Ahmadi Jouybari T, Eslami AA, et al. Socio-demographic characteristics associated with cigarettes smoking, drug abuse and alcohol drinking among male medical university students in Iran. *J Res Health Sci*. 2015;15(1):42-6. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25821025
- Heidarnia A, Barati M, Niknami S, Allahverdipour H, Bashirian S. [Effect of a web-based educational program on prevention of tobacco smoking among male adolescents: an application of Prototype Willingness Model]. *J Educ Commun Health*. 2016;3(1):1-11.
- Bashirian S, Heidarnia A, Allahverdipour H, Hajizadeh E. Application of the theory of planned behavior to predict drug abuse related behaviors among adolescents. *J Res Health Sci*. 2012;12(1):54-60. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22888715
- Gu D, Wu X, Reynolds K, Duan X, Xin X, Reynolds RF, et al. Cigarette smoking and exposure to environmental tobacco smoke in China: the international collaborative study of cardiovascular disease in Asia. *Am J Public Health*. 2004;94(11):1972-6. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15514239
- Stanton WR. DSM-III-R tobacco dependence and quitting during late adolescence. *Addict Behav*. 1995;20(5):595-603. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8712057
- Bashirian S, Barati M, Mohammadi Y, Mostafaei H. Factors Associated with Hookah Use among Male High School Students: The Role of Demographic Characteristics and Hookah User and Non-User Prototypes. *J Res Health Sci*. 2016;16(4):217-23. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28087855
- Barbnov S. [The epidemiological characteristic of tobacco smoking]. *Vestn Ross Akad Med Nauk*. 2006;8:27-9.
- Ramlau R, Didkowska J, Wojciechowska U, Tarkowski W. [Tobacco smoking in Wielkopolska towards the end of 20th century]. *Pneumonol Alergol Pol*. 2005;73(2):128-34. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16756141
- Ramezani T, Ghovari F, Mohammadalizadeh S, Rabani M, Bahrampour M. [Cigarette smoking Prevalence and causes among students of Kerman universities]. *J Qual Res Health Sci*. 2010;10(1):1-6.
- Poyrazoglu S, Sarli S, Gencer Z, Gunay O. Waterpipe (narghile) smoking among medical and non-medical university students in Turkey. *Ups J Med Sci*. 2010;115(3):210-6. <http://dx.doi.org/10.3109/03009734.2010.487164> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20636256
- Taraghijah S, Hamdiye M, Yaghubi M. [Predictor factors of smoking and hookah use in governmental universities]. *Res Med*. 2011;34(4):249-56.
- Glanz K, Rimer B, Viswanath K. Health behavior and health education: theory, research, and practice. 8th ed. San Francisco: John Wiley & Sons; 2008.
- Karimy M, Niknami S, Heidarnia A, Hajizadeh I. [Preventing tobacco use among Iranian male adolescents: an application of the Theory of Planned Behavior]. *Payesh*. 2013;12(4):423-31.
- Abedini S, MorowatiSharifabad M, Chaleshgar Kordasiabi M, Ghanbarnejad A. Predictors of non- hookah smoking among high-school students based on prototype/willingness model. *Health Promot Perspect*. 2014;4(1):46-53. <http://dx.doi.org/10.5681/hpp.2014.006> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25097836
- Tavousi M, Heidarnia A, Montazeri A, Taromian F, Ahmadi M. [A theory based intervention: effect on substance abuse prevention in adolescents]. *Payesh*. 2011;10(1):91-9.
- Barati M, Allahverdipour H, Moeini B, Farhadinasab A, Mahjub H. [Evaluation of theory of planned behavior-based education in prevention of MDMA (ecstasy) use among university students]. *Med J Tabriz Univ Med Sci*. 2011;33(3):20-9.
- Caron F, Godin G, Otis J, Lambert LD. Evaluation of a theoretically based AIDS/STD peer education program on postponing sexual intercourse and on condom use among adolescents attending high school. *Health Educ Res*. 2004;19(2):185-97. <http://dx.doi.org/10.1093/her/cyg017> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15031278
- Barati M, Allahverdipour H, Moeini B, Farhadinasab A, Mahjoub H, Jalilian F. [Assertiveness skills training efficiency on college students' persuasive subjective norms against substance abuse]. *Sci J Hamadan*

- Univ Med Sci.* 2011;10(3):40-9.
19. Botvin GJ, Baker E, Dusenbury L, Tortu S, Botvin EM. Preventing adolescent drug abuse through a multimodal cognitive-behavioral approach: Results of a 3-year study. *J Consult Clin Psychol.* 1990;58(4):437-46. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006x.58.4.437>
 20. Jafari M, Shahidi S, Abedin A. Comparing the effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy and Stages of Change Model on Improving Abstinence Self-Efficacy in Iranian Substance Dependent Adolescents. *Iran J Psychiatry Behav Sci.* 2012;6(2):7-15. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24644477
 21. Barati M, Allahverdipour H, Moeini B, Farhadinasab A, Mahjoub H, Jalilian F. [Evaluation of problem solving skills training (PSST) on college students' perceived behavioral control against psychoactive drug abuse]. *Toloo-e-Behdasht.* 2011;10(2):81-93.
 22. Bashirian S, Haidarnia A, Allahverdipour H, Hajizadeh E. [Application of theory of planned behavior in predicting factors of substance abuse in adolescents]. *J Fasa Univ Med Sci.* 2012;2(3):156-62.
 23. Mohammadkhani S, Fati L, Kazemzadeh M. [Practical guide to life skills training workshops: special student]. 1st ed. Tehran: Danzheh Publications; 2006.
 24. Gerrard M, Gibbons FX, Brody GH, Murry VM, Cleveland MJ, Wills TA. A theory-based dual-focus alcohol intervention for preadolescents: the Strong African American Families Program. *Psychol Addict Behav.* 2006;20(2):185-95. <http://dx.doi.org/10.1037/0893-164X.20.2.185> www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16784365

The Effectiveness of Educational Program Based on Theory of Planned Behavior on Preventing and Decreasing Tobacco Smoking Among Post-Secondary Students

Yadollah Fathi (MSc)¹, Babak Moeini (PhD)^{2,*}, Amirali Bazvand (PhD)¹, Majid Barati (PhD)³, Ghodratollah Roshanaei (PhD)⁴

¹ Department of Public Health, School of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

² Social Determinants of Health Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

³ Research Center for Behavioral Disorders and Substance Abuse, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

⁴ Modeling of Non-Communicable Diseases Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

* Corresponding author: Babak Moeini (PhD), Social Determinants of Health Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. E-mail: Babak_moeini@umsha.ac.ir

DOI: 10.21859/jech-03028

Received: 18.07.2016

Accepted: 05.09.2016

Keywords:

Attitude
Smoking
Subjective Norms
Students

How to Cite this Article:

Fathi Y, Moeini B, Bazvand A, Barati M, Roshanaei G. The Effectiveness of Educational Program Based on Theory of Planned Behavior on Preventing and Decreasing Tobacco Smoking Among Post-Secondary Students. *J Educ Community Health*. 2016;3(2):54-61. DOI: 10.21859/jech-03028

© 2016 Journal of Education and Community Health

Abstract

Background and Objectives: Tobacco smoking has increased among youth in recent years. Therefore, the present study aimed to determine the effectiveness of educational programs on prevention of tobacco smoking among post-secondary students in Lorestan, Iran based on Theory of Planned Behavior (TPB).

Materials and Methods: In this quasi-experimental study, 126 male students were randomly divided into two experimental and control groups in Lorestan University of Medical Sciences, west of Iran. Data was collected using a questionnaire, including the TPB constructs and demographic variables. The intervention comprised four sessions, applied on the experimental group during one month. Both groups were followed for three months after the intervention. Data were then analyzed in SPSS 18 using chi-squared, independent t-test, paired t-test and McNemar.

Results: After the educational intervention, significant differences were observed in average scores of attitude, subjective norms and behavioral intention, between the experimental and control groups ($P < 0.05$). Results also showed that there was a significant difference in tobacco and hookah smoking rates between students in the experimental and control groups after performing the educational program ($P < 0.05$).

Conclusions: Implementing the TPB-directed instructional sessions resulted in preventing and decreasing tobacco smoking in the students.