

## مقاله‌ی پژوهشی

### وضعیت مصرف سیگار بر اساس سازه‌های الگوی بین نظریه‌ای در بین دانشجویان پسر

#### خلاصه

**مقدمه:** مصرف سیگار یک مشکل بهداشتی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه است. الگوی بین نظریه‌ای برای فهم تغییر رفتار به خصوص برای رفتار مرتبط با اعتیاد نه تنها راهی برای فهم تغییر رفتار مطرح می‌کند، بلکه پایه‌ای برای ارزیابی آمادگی افراد برای تغییر و مداخلات منطبق با این آمادگی ارائه می‌کند.

**روش کار:** در مطالعه‌ی توصیفی تحلیلی و با نمونه‌گیری آسان ۵۷۸ فرد سیگاری و قبلا سیگاری از بین ۶ دانشگاه کشور در طی آبان ۱۳۸۸ تا خرداد ۱۳۸۹ پرسش‌نامه‌ی فارسی فرم کوتاه مصرف سیگار بر اساس سازه‌های الگوی بین نظریه‌ای تدوین شده توسط پروچسکا، ویسبر و دیکلمنته را تکمیل کردند. تحلیل داده‌ها از طریق آمار توصیفی و آزمون تحلیل واریانس صورت گرفت.

**یافته‌ها:** بیش از نصف افراد مورد بررسی (۵۵/۵٪) در مرحله‌ی پیش تفکر قرار داشتند. منافع مصرف سیگار از نظر افراد مرحله‌ی پیش تفکر به طور معنی‌داری بیشتر از افراد واقع در مراحل آمادگی و نگهداری بود ( $P < ۰/۰۵$ ). مضرات مصرف سیگار از دید دانشجویان واقع در مراحل تفکر و آمادگی به طور معنی‌داری بیشتر از افراد واقع در مرحله‌ی نگهداری بود ( $P < ۰/۰۵$ ). منافع مصرف سیگار از دیدگاه افراد واقع در مرحله‌ی عمل نسبت به مراحل دیگر تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P > ۰/۰۵$ ). بین خودکارآمدی و مراحل تغییر رفتار، ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ( $P < ۰/۰۵$ ).

**نتیجه‌گیری:** اقدام لازم برای حرکت افرادی که به فکر ترک سیگار نبودند ضروری به نظر می‌رسد. هم‌چنین افزایش خودکارآمدی و اجتناب از موقعیت‌های وسوسه‌انگیز به همراه تعادل تصمیم‌گیری از عناصر مهم برنامه‌ریزی و مداخله‌ی ترک سیگار هستند.

**واژه‌های کلیدی:** تصمیم‌گیری، تغییر، خودکارآمدی، رفتار، مرحله، مصرف سیگار

غلامرضا شریفی راد

دانشیار آموزش بهداشت، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

عبدالرحمان چرکزی

دانشجوی دکترای تخصصی آموزش بهداشت، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان

حسین شهنازی

دانشجوی دکترای تخصصی آموزش بهداشت، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

قربان محمد کوچکی

مربی، دانشکده‌ی پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان

محمدعلی عروجی

کارشناسارشد آموزش بهداشت، شبکه‌ی بهداشت و درمان خمین، دانشگاه علوم پزشکی اراک

زلیخا اکرامی

کارشناس پرستاری، مرکز آموزشی درمانی پنجم آذر گرگان، دانشگاه علوم پزشکی گرگان

مؤلف مسئول:

ایران، گرگان، کیلومتر ۵ جاده‌ی گرگان-ساری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، دانشکده‌ی بهداشت، گروه بهداشت عمومی

تلفن: ۰۹۱۱۱۷۰۹۱۷۵

rcharkazi@yahoo.com

تاریخ وصول: ۹۰/۲/۲۶

تاریخ تایید: ۹۰/۹/۱۳

#### بی‌نوشت:

این مطالعه پس از تایید کمیته‌ی پژوهشی و با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شده و با منافع شخصی نویسندگان ارتباطی نداشته است. از دانشجویان شرکت‌کننده و از آقایان تیمور جرجانی، نظام‌الدین منگلی‌زاده، حبیب خوجملی و مسعود نادری به دلیل مساعدت‌های بی‌دریغ‌شان تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

## Original Article

### Smoking behavior among male student's bases on trans-theoretical model

#### Abstract

**Introduction:** Smoking is a global health problem both, in developing and developed countries. Trans-theoretical model developed for understanding of behavior change especially addictive behaviors, not only delineates a way to conceptualize behavior change, but also provides the foundation for developing assessments of an individual's readiness for change and for tailoring interventions to actualize behavior change.

**Materials and Methods:** In a multi central cross-sectional study and a convenience sample of 578 smoker and ex-smoker from 6 universities from December 2009 through June 2010 completed three Persian versions of the short form Smoking questionnaire based on transtheoretical model developed by Prochaska, Velicer and DiClemente. Data were analyzed using descriptive statistics and ANOVA.

**Results:** More than half of the subjects were in the precontemplation stage. The pros of smoking among subjects in the precontemplation stage were significantly higher than subjects in the preparation and maintenance stages ( $P<0.05$ ). Meanwhile, the pros of smoking ratings were significantly higher for subjects in the contemplation and preparation stages than those in the stage of maintenance ( $P<0.05$ ). Pros of smoking in the action stage were not significantly higher than the other stages of change ( $P>0.05$ ). Significant mean differences in cons of smoking behavior emerged across the stages of change. In terms of self-efficacy/temptation construct, the results showed significant difference between the stages of change ( $P<0.05$ ).

**Conclusion:** The results provided support for advantage of increasing self-efficacy and the role of decisional balance for the intervention programs development in smoking cessation.

**Keywords:** Behavior, Change, Decision, Self-efficacy, Smoking, Stage

*Gholam-Reza Sharifi-Rad*  
Associate professor of health education, Faculty of health, Isfahan University of Medical Sciences

*\*Abdurrahman Charkazi*  
Ph.D. student in health education, Faculty of health, Golestan University of Medical Sciences

*Hossein Shahnazi*  
Ph.D. student in health education, Faculty of health, Isfahan University of Medical Sciences

*Ghorban-Mohammad Kouchaki*  
Instructor, Faculty of paramedics, Golestan University of Medical Sciences

*Mohammad-Ali Orouji*  
M.Sc. in health education, Khomein Health Network, Arak University of Medical Sciences, Khomein, Iran

*Zoleikha Ekrami*  
MA. in nursing, 5<sup>th</sup> Azar Center, Gorgan University of Medical Sciences

\*Corresponding Author:  
Department of public health, Faculty of health, Golestan University of Medical Sciences, 5<sup>th</sup> Gorgan-Sari Road, Gorgan, Iran  
Tel: +989111709175  
rcharkazi@yahoo.com  
Received: May. 16, 2011  
Accepted: Dec. 04, 2011

#### Acknowledgement:

This study was approved by research committee and financially supported by vice chancellor of Isfahan University of Medical Sciences. The authors had no conflict of interest with the results.

#### Vancouver referencing:

Sharifi-Rad GhR, Charkazi A, Shahnazi H, Kouchaki GhM, Orouji MA, Ekrami Z. Smoking behavior among male student's bases on trans theoretical model. *Journal of Fundamentals of Mental Health* 2012; 13(4): 386-95.

## مقدمه

بر طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت مصرف سیگار باعث مرگ ۵ میلیون نفر در سال می‌شود (۱). وزارت بهداشت جمهوری اسلامی ایران تخمین می‌زند که در حدود ۷۵ هزار ایرانی در سال ۱۳۸۵ بر اثر مصرف سیگار جان باخته‌اند و در حال حاضر ۱۵ درصد افراد ۱۵ سال و بالاتر سیگاری هستند (۲). الگوی بین نظریه‌ای<sup>۱</sup> برای فهم تغییر رفتار به خصوص برای رفتار مرتبط با اعتیاد در اوایل دهه‌ی ۱۹۸۰ میلادی ارائه شد (۳). این الگو، نه تنها راهی برای فهم تغییر رفتار مطرح می‌کند بلکه پایه‌ای نیز برای ارزیابی آمادگی افراد برای تغییر و مداخلات منطبق با این آمادگی ارائه می‌کند (۴). بر طبق این الگو مراحل ترک سیگار شامل ۵ مرحله‌ی زیر است:

۱- مرحله‌ی پیش‌تفکر<sup>۲</sup> که در آن افراد برای ترک سیگار، حداقل طی ۶ ماه آینده برنامه و قصدی ندارند و به عبارتی به فکر ترک سیگار نیستند. ۲- مرحله‌ی تفکر<sup>۳</sup> که در آن افراد سیگاری برای ترک سیگار در طی ۶ ماه آینده فکر می‌کنند. ۳- مرحله‌ی آمادگی<sup>۴</sup> که افراد برای ترک سیگار طی یک ماه آینده برنامه‌ریزی می‌کنند. ۴- مرحله‌ی عمل<sup>۵</sup> که افراد مصرف سیگار را ترک کرده‌اند ولی مدت زمان آن کمتر از ۶ ماه است و ۵- مرحله‌ی نگهداری<sup>۶</sup> که حداقل ۶ ماه از ترک سیگار می‌گذرد (۵).

در این بین، دو سازه‌ی تعادل تصمیم‌گیری<sup>۷</sup> و خودکارآمدی/اغوا<sup>۸</sup> به عنوان عوامل میانجی عمل کرده و زمان وقوع تغییر را تعیین می‌کنند (۴). هم‌چنین ۱۰ فرآیند تغییر رفتار وجود دارند که فعالیت‌های آشکار و نهان افراد برای تغییر رفتار مصرف سیگار را شامل می‌شوند (۵). تعادل تصمیم‌گیری به عنوان فواید<sup>۹</sup>، مضرات<sup>۱۰</sup> و هزینه‌های تغییر رفتار از دید افراد تعریف شده است (۶). افراد در هنگام حرکت به سمت تغییر

رفتار، هزینه‌ها و فواید رفتار را سبک و سنگین کرده و بر اساس آن اقدام به تغییر یا عدم تغییر رفتار خود می‌نمایند. به عبارت دیگر، تعادل تصمیم‌گیری فرآیند ارزیابی شناختی جنبه‌های خوب یا جنبه‌های منفی یک رفتار توسط فرد است و دلیل تغییر یا عدم تغییر رفتار از سوی فرد را نشان می‌دهد (۷).

مفهوم خودکارآمدی برگرفته از نظریه‌ی شناخت اجتماعی باندورا است و به عنوان اطمینان فرد به توانایی‌های خود در انجام موفقیت‌آمیز یک رفتار خاص تعریف شده است (۸). در رفتار مصرف سیگار، خودکارآمدی نشان‌دهنده‌ی اطمینان فرد به توانایی‌های خود جهت غلبه بر موقعیت‌های وسوسه‌انگیز مصرف سیگار است (۹). خودکارآمدی افراد جهت مقاومت در برابر این موقعیت‌ها در مرحله‌ی پیش‌تفکر، کمتر بوده ولی در مراحل عمل و نگهداری افزایش می‌یابد (۱۰، ۱۱).

لافتی<sup>۱۱</sup> در مطالعه‌ی خود نشان داد که اکثریت افراد مورد بررسی در مرحله‌ی فعال سیگار کشیدن (پیش‌تفکر، تفکر و آمادگی) قرار دارند و تعادل تصمیم‌گیری افراد مورد بررسی بر خلاف الگوی مورد انتظار است. به این معنی که در مرحله‌ی پیش‌تفکر، موانع سیگار کشیدن نسبت به فواید آن اهمیت کمتری دارد و در مرحله‌ی تفکر، ارزش و اهمیت آن‌ها به نسبت تقریباً مساوی است ولی در مراحل بعدی (آمادگی و عمل) موانع سیگار کشیدن از منافع آن، بیشتر و با اهمیت‌تر است (۱۲). در مطالعه‌ی شومان<sup>۱۲</sup> و همکاران با پی‌گیری ۷۸۶ فرد سیگاری به مدت ۶ ماه، نتایج نشان داد که ۷۸/۴ درصد از آن‌ها در همان مرحله‌ی قبلی توقف داشته‌اند، ۱۱/۷ درصد به مراحل جلوتر حرکت و ۹/۹ درصد به مراحل عقب‌تر حرکت کرده‌اند. هم‌چنین ۴/۷ درصد از مراحل اولیه (پیش‌تفکر، تفکر و آمادگی) به مراحل پایانی (عمل و نگهداری) حرکت کرده‌اند و در مجموع، حرکت افراد در مراحل مختلف به یکدیگر از نظر آماری معنی‌دار نبوده است (۱۳).

در مطالعه‌ای که توسط طوافیان و همکاران با هدف تعیین مراحل تغییر رفتار مصرف سیگار در جمعیت بزرگسال شهر بندر عباس بر روی ۲۱۲ نفر انجام شد، نتایج نشان داد که ۵۰/۹

<sup>1</sup>Trans Theoretical Model

<sup>2</sup>Pre contemplation

<sup>3</sup>Contemplation

<sup>4</sup>Preparation

<sup>5</sup>Action

<sup>6</sup>Maintenance

<sup>7</sup>Decisional Balance

<sup>8</sup>Self-Efficacy/Temptation

<sup>9</sup>Pros

<sup>10</sup>Cons

<sup>11</sup>Lafferty

<sup>12</sup>Schumann

همکاران (۱۶)، سازه‌ی خودکارآمدی آن توسط ویلیر و همکاران و سازه‌ی تعادل تصمیم‌گیری آن نیز توسط ویلیر و همکاران (۱۷) تدوین و مورد استفاده واقع شده است. جهت روایی این پرسش‌نامه‌ها از روش بنویل<sup>۳</sup> استفاده شد (۱۸). به این ترتیب که پرسش‌نامه ابتدا به فارسی برگردانده و جهت تعیین روایی محتوای آن که آیا مفاهیم موجود در پرسش‌نامه‌ی اصلی دقیقاً به فارسی برگردانده شده است، از نظرات چهار متخصص آموزش بهداشت در یک پانل استفاده شد و پس از اعمال نظرات آنان، پرسش‌نامه‌ی نهایی تدوین و مجدداً توسط دو تن از اساتید دو زبانه به انگلیسی باز ترجمه شد و با نسخه‌ی اصلی آن مورد مقایسه قرار گرفت که دارای مفاهیم یکسانی بود. سپس پایایی آن در مطالعه‌ی مقدماتی بر روی ۳۰ دانشجو از طریق آزمون ثبات درونی مورد تایید قرار گرفت ( $\alpha=0/8$ ). نحوه‌ی نمره‌دهی به سئوالات این پرسش‌نامه به جزء سازه‌ی مراحل تغییر به صورت مقیاس لیکرت ۵ رتبه‌ای بود که به هر عبارت، نمره‌ی بین ۰ تا ۴ داده شد. سازه‌ی خودکارآمدی این پرسش‌نامه شامل ۹ سؤال (دامنه‌ی نمرات بین صفر تا ۳۶) بود و شامل سه بعد موقعیت‌های اجتماعی<sup>۴</sup> (نظیر مصرف سیگار در جشن و مهمانی و ...)، عواطف منفی<sup>۵</sup> (مانند عصبانیت، احساس ناامیدی و ...) و موقعیت‌های عادت‌ی<sup>۶</sup> (مانند مصرف سیگار بعد از بیدار شدن از خواب، نیاز به چیزی که باعث سرحال شدن شود و ...) بود. سازه‌ی تعادل تصمیم‌گیری شامل ۶ سؤال (دامنه‌ی نمرات بین صفر تا ۲۴) بود. این سازه به دو دسته‌ی مضرات و منافع مصرف سیگار از دید فرد سیگاری تقسیم می‌شوند که هر کدام شامل سه سؤال است. معیار ورود، جنسیت مرد دانشجویان و سیگاری بودن آنان در زمان بررسی بوده یعنی حداقل یک نخ سیگار در هر روز مصرف می‌کردند و یا این که قبلاً همین مقدار را مصرف می‌کرده‌اند (۱۹).

داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم‌افزار آماری SPSS شده و از طریق آمار توصیفی (توزیع فراوانی، میانگین، انحراف معیار و ...) و از طریق آمار تحلیلی با استفاده از آزمون تحلیل

درصد در مرحله‌ی پیش‌تفکر، ۴۶/۲ درصد در مرحله‌ی تفکر و ۲/۸ درصد نیز در مرحله‌ی آمادگی بودند. بین مراحل تغییر رفتار مصرف سیگار با جنس، سن و تحصیلات، ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد (۱۴). در این بین، بررسی و امتحان وضعیت مصرف سیگار در بین دانشجویان در جهت تدوین و طراحی برنامه‌های موفقیت‌آمیز ترک سیگار با تاکید بر نیازهای ویژه‌ی افراد واقع در هر مرحله، ضروری و مهم است. بر طبق بررسی‌های انجام شده، مطالعه‌ی در ارتباط با مصرف سیگار بر اساس سازه‌های الگوی بین نظریه‌ای در کشورمان در بین دانشجویان انجام نشده است، لذا این مطالعه با هدف بررسی وضعیت مصرف سیگار بر این اساس در دانشجویان پسر صورت گرفت.

### روش کار

در مطالعه‌ی توصیفی تحلیلی، ۵۷۸ دانشجوی پسر سیگاری دانشگاه‌های علوم پزشکی اصفهان و دانشگاه اصفهان، دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و دانشگاه تهران، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور و دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین در سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸ با روش نمونه‌گیری در دسترس مورد بررسی قرار گرفتند. این دانشجویان به صورت مشاهده‌ی عینی مصرف سیگار توسط پرسشگران و با پرسش در مورد مصرف فعلی و قبلی سیگار و با رضایت شفاهی وارد مطالعه شدند. به این صورت که با توجه به دشواری دسترسی به نمونه‌ها به دلیل ممنوعیت استعمال دخانیات در خوابگاه‌ها و محیط‌های آموزشی با مراجعه به مکان‌های تجمع دانشجویی نظیر کافه تریاهای موجود در دانشگاه، حضور در ورودی سالن‌های غذاخوری که بنا به عادت، برخی از دانشجویان پس از صرف ناهار سیگار می‌کشند و حضور در خوابگاه‌ها و ارتباط با دانشجویان سیگاری مقیم خوابگاه، افراد شناسایی شده و مورد پرسشگری قرار گرفتند. به دلیل دشواری دسترسی به دانشجویان مونث سیگاری، این گروه از مطالعه خارج شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ی فرم کوتاه سیگار کشیدن بر اساس سازه‌های مدل مراحل تغییر بود که سازه‌ی مراحل تغییر آن توسط دیکلمنته<sup>۱</sup> و همکاران (۱۵) و ویلیر<sup>۲</sup> و

<sup>3</sup>Banville Method

<sup>4</sup>Social Situations

<sup>5</sup>Negative Affects

<sup>6</sup>Habitual/Craving Situations

<sup>1</sup>DiClemente

<sup>2</sup>Velicer

واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سطح اطمینان، ۹۵ درصد در نظر گرفته شد.

### نتایج

دامنه‌ی سنی افراد مورد بررسی ۱۸ تا ۴۹ سال با میانگین و انحراف معیار  $23/26 \pm 2/33$  سال بود. سن شروع مصرف سیگار  $18/43 \pm 3/25$  سال و مدت زمان مصرف سیگار  $4/64 \pm 3/36$  سال با میانگین  $9/09 \pm 7/44$  نخ سیگار در روز بود. ۶۱ درصد از افراد اظهار داشتند که نصف دوستان آن‌ها سیگاری بوده و  $67/2$  درصد دانشجویان علاوه بر سیگار، قلیان نیز مصرف می‌کنند (جدول ۱).

### جدول ۱- توزیع فراوانی متغیرهای دوستان سیگاری و سایر

اشکال مصرف تنباکو، رفتار سیگار کشیدن در بین دانشجویان پسر ۶ دانشگاه کشور در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۸۹

متغیر	تعداد (درصد)
دوستان هیچ کدام	۳۱ (۵/۴)
سیگاری کمتر از نصف	۱۹۶ (۳۳/۹)
نصف	۲۶۸ (۴۶/۴)
بیش از نصف	۸۳ (۱۴/۴)
اشکال قلیان	۳۸۸ (۶۷/۲)
مصرف پیپ	۱۳۶ (۲۳/۵)
مصرف دیگر اشکال تنباکوناس (جویدنی)	۲۲ (۳/۸)
انفییه (استنشاقی)	۱۷ (۲/۹)
فقط سیگار	۱۵ (۲/۶)

نتایج آزمون ANOVA نشان داد که بین مراحل تغییر مصرف از میان شرکت‌کنندگان ۳۲۱ نفر ( $55/5\%$ ) در مرحله‌ی پیش‌تفکر، ۱۰۹ نفر ( $18/9\%$ ) در مرحله‌ی تفکر، ۹۹ نفر ( $17/1\%$ ) در مرحله‌ی آمادگی، ۲۷ نفر ( $4/7\%$ ) در مرحله‌ی عمل و ۲۲ نفر ( $3/8\%$ ) در مرحله‌ی نگهداری بودند (جدول ۲). سیگار با تعادل تصمیم‌گیری، ارتباط معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ). بررسی با آزمون تعقیبی توکی نشان داد که میانگین نمره‌ی منافع درک مصرف سیگار از دید دانشجویان واقع در مرحله‌ی پیش‌تفکر به طور معنی‌داری از افراد واقع در مراحل آمادگی و نگهداری بیشتر است ( $P < 0/05$ ). هم‌چنین این مقدار برای افراد واقع در مراحل تفکر و آمادگی به طور معنی‌داری بیشتر از افراد واقع در مرحله‌ی نگهداری بود ( $P < 0/05$ ). به علاوه مشخص شد که میانگین نمره‌ی منافع مصرف سیگار در افراد واقع در مرحله‌ی عمل با افراد واقع در مراحل دیگر تفاوت معنی‌داری نداشت که اطلاعات آن در جدول ۳ آمده است ( $P > 0/05$ ). آزمون ANOVA نشان داد که بین مضرات مصرف سیگار از دید دانشجویان و مراحل تغییر، ارتباط معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ).

آزمون تعقیبی توکی نشان داد که میانگین نمرات مضرات مصرف سیگار در افراد واقع در مرحله‌ی پیش‌تفکر به طور معنی‌داری کمتر از میانگین نمرات افراد واقع در مراحل تفکر، آمادگی و نگهداری بود ( $P < 0/05$ ).

### جدول ۲- توزیع فراوانی مراحل تغییر رفتار سیگار کشیدن در بین دانشجویان ۶ دانشگاه کشور در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۸۹

مراحل تغییر	دانشگاه و شهر				
	اصفهان تعداد (درصد)	تهران تعداد (درصد)	خمین تعداد (درصد)	اهواز تعداد (درصد)	جمع تعداد (درصد)
پیش‌تفکر	۱۳۱ (۶۶/۲)	۹۶ (۵۶/۱)	۴۷ (۴۰/۲)	۴۷ (۵۱/۱)	۳۲۱ (۵۵/۵)
تفکر	۳۰ (۱۵/۲)	۳۳ (۱۹/۳)	۲۳ (۱۹/۷)	۲۳ (۲۵)	۱۰۹ (۱۸/۹)
آمادگی	۲۶ (۱۳/۱)	۲۸ (۱۶/۴)	۲۸ (۲۳/۹)	۱۷ (۱۸/۵)	۹۹ (۱۷/۱)
عمل	۸ (۴)	۵ (۲/۹)	۱۰ (۸/۵)	۴ (۴/۳)	۲۷ (۴/۷)
نگهداری	۳ (۱/۵)	۹ (۵/۳)	۹ (۷/۷)	۱ (۱/۱)	۲۲ (۳/۸)

با مراحل دیگر تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P > 0/05$ ) (جدول ۳). در ارتباط با سازه‌ی خودکارآمدی/وسوسه‌ی نتایج آزمون ANOVA نشان داد که بین خودکارآمدی افراد و مراحل تغییر مصرف سیگار ارتباط معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/05$ ).

هم‌چنین میانگین نمرات مضرات مصرف سیگار از دید افراد واقع در مرحله‌ی نگهداری به طور معنی‌داری بیشتری از افراد واقع در مراحل تفکر و آمادگی بود ( $P < 0/05$ ). میانگین نمره‌ی مضرات مصرف سیگار در افراد واقع در مرحله‌ی عمل

ولی با این استثنا که افراد واقع در مرحله‌ی تفکر به طور معنی‌داری نسبت به افراد واقع در مرحله‌ی نگهداری خودکارآمدی درک شده و اطمینان کمتری نسبت به غلبه بر موقعیت‌های وسوسه‌انگیز مصرف سیگار داشتند ( $P < 0/05$ ) (جدول ۳).

آزمون تعقیبی توکی نشان داد که میانگین نمرات موقعیت‌های اجتماعی مثبت در افراد واقع در مراحل پیش‌تفکر و تفکر به طور معنی‌داری از افراد واقع در مراحل عمل و نگهداری بیشتر است ( $P < 0/05$ ). همین الگو برای موقعیت‌های عادت‌ی مصرف سیگار و مراحل تغییر مصرف سیگار مشاهده شد ( $P < 0/05$ ). برای موقعیت‌های عاطفی منفی نیز همین الگو به دست آمد

### جدول ۳- میانگین و انحراف معیار، آماره‌ی آزمون‌های تحلیل واریانس با آزمون تعقیبی توکی برای سازه‌های تعادل تصمیم‌گیری و

خودکارآمدی در ۵ مرحله‌ی تغییر مصرف سیگار در دانشجویان مورد بررسی

سازه‌های TTM	پیش تفکر	تفکر	آمادگی	عمل	نگهداری	F	آزمون توکی
منافع	۳/۰۲±۰/۹۹	۳/۰۴±۰/۹۴	۲/۷۱±۱/۰۰	۲/۵۳±۰/۹۷	۲/۰۷±۰/۷۶	۷/۶۶۱	PC>P, MC>MP>M
مضرات	۲/۲۰±۰/۸۸	۲/۶۱±۱/۰۲	۲/۶۱±۱/۰۲	۲/۶۶±۰/۷۵	۳/۲۷±۱/۰۹	۱۲/۳۰۴	M, C, P>PCM>C,P
موقعیت‌های مثبت اجتماعی	۳/۶۱±۰/۸۹	۳/۶۳±۰/۸۴	۳/۴۷±۰/۹۰	۳/۰۶±۰/۹۷	۲/۴۶±۱/۱۷	۱۰/۵۱۱	PC>A, MC>A, MP>M
عواطف منفی	۳/۶۸±۱/۰۸	۳/۶۴±۰/۹۲	۳/۶۵±۰/۹۶	۳/۰۴±۱/۲۵	۲/۷۷±۱/۲۱	۵/۹۸۳	PC>A, MC>MP>M
موقعیت‌های عادت‌ی	۲/۷۴±۱/۰۰	۲/۸۲±۰/۸۲	۲/۶۲±۰/۸۳	۲/۱۶±۱/۰۵	۱/۶۵±۰/۷۸	۹/۶۶۴	PC>A, MC>A, MP>M

PC=پیش تفکر، C=تفکر، P=آمادگی، A=عمل، M=نگهداری

### بحث و نتیجه‌گیری

باره در درازمدت اثرات تجمعی در تمایل به حرکت افراد از مرحله‌ی پیش تفکر به مراحل بعدی دارند (۲۰).

۱۸/۹ درصد از افراد در مرحله‌ی تفکر بودند که در این مرحله از دید فرد، منافع و مضرات ناشی از سیگار با هم برابری می‌کنند و بر این اساس ترک سیگار را در آینده‌ی نه چندان دور (۶ ماه آینده) مد نظر قرار می‌دهد ولی هنوز از انگیزش کافی جهت حرکت به مراحل بعدی برخوردار نیست (۱۲). با توجه به مورد، ترغیب و انگیزش آنان از راه‌های مختلف جهت حرکت به مراحل بعدی، ضروری به نظر می‌رسد. در مطالعه‌ی طوافیان و همکاران، ۵۰/۹ درصد افراد در مرحله‌ی پیش تفکر و ۴۶/۲ درصد در مرحله‌ی تفکر قرار داشتند (۱۴) که با نتایج مطالعه‌ی حاضر همخوانی ندارد. این امر می‌تواند به متفاوت بودن افراد مورد بررسی این مطالعه و روش نمونه‌گیری آن مرتبط باشد. به هر حال، مراحل تغییر رفتار سیگار کشیدن در گروه‌های جمعیتی و کشورهای مختلف و نوع نمونه‌گیری مطالعات، متفاوت است.

از دیگر نتایج این مطالعه این است که ۱۷/۱ درصد از افراد در مرحله‌ی آمادگی قرار داشتند یعنی برای ترک سیگار طی یک

تدخین سیگار یکی از شایع‌ترین و پرهزینه‌ترین رفتارهای اعتیادی انسان می‌باشد که سالانه اثرات مستقیم و غیر مستقیم قابل توجهی بر سیاست‌های بهداشتی و درمانی جوامع می‌گذارد (۲۰). لذا مطالعه در خصوص آن می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های سازمان‌های مرتبط با سلامت در کشور بسیار موثر باشد.

نتایج این تحقیق نشان داد که ۵۵/۵ درصد افراد مورد بررسی در مرحله‌ی پیش تفکر قرار داشته و به فکر ترک سیگار نمی‌باشند. بر طبق الگوی مراحل تغییر در مورد رفتار سیگار کشیدن، افراد در مرحله‌ی پیش تفکر، فواید و جنبه‌های مثبت ادامه‌ی مصرف سیگار را پررنگ‌تر از مضرات آن دیده و در این مرحله توقف می‌کنند که این توقف و رکود می‌تواند به دلیل عدم اطلاع از مضرات سیگار یا تجربه‌ی شکست‌های متعدد در ترک سیگار باشد (۱۲). در این مرحله، ترغیب، انگیزش و اطلاع‌رسانی دقیق به این گروه جهت ترک سیگار و مخاطرات ناشی از استعمال سیگار می‌تواند در حرکت آنان کمک‌کننده باشد. به طوری که دیده شده است تذکرات مکرر و تشویق‌های چند

و نگهداری) به طور معنی‌داری بیشتر است. این یافته نشان می‌دهد که باید بر روی مضرات ناشی از مصرف سیگار در افراد واقع در مراحل اولیه، تاکید بیشتری شود و دیدگاه آنان نسبت به فواید ناشی از مصرف سیگار تغییر یابد تا آنان بتوانند به سمت مراحل آخر و ترک سیگار حرکت کنند. هم‌چنین برای افراد واقع در مراحل آخر بر روی فواید ناشی از عدم مصرف سیگار تاکید بیشتری شود تا آنان به مرحله‌ی نگهداری و ترک سیگار حرکت کرده و دچار عود و شکست نشوند.

در این مطالعه بین میانگین نمرات افراد واقع در مرحله‌ی پیش‌تفکر و تفکر، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد که با یافته‌های مطالعه‌ی ولیسر و همکاران و هم‌چنین مطالعه‌ی کیم<sup>۱</sup> همخوانی ندارد (۱۶،۲۲). در ارتباط با این یافته می‌توان گفت که از نظر افراد واقع در مراحل پیش‌تفکر و تفکر، منافع درک شده‌ی مصرف سیگار بر مضرات و هزینه‌های ناشی از آن رنگ و وزن بیشتری دارد و برای افراد واقع در مراحل بعدی مضرات ناشی از مصرف سیگار اهمیت و رنگ بیشتری از فواید آن به خود می‌گیرد.

از دیگر نتایج، عدم تفاوت معنی‌دار بین میانگین نمرات فواید درک شده‌ی مصرف سیگار در مرحله‌ی عمل با دیگر مراحل تغییر در افراد مورد بررسی بود. یافته‌ای که بر خلاف الگوی مورد انتظار مدل بین نظریه‌ای است. بر اساس این الگو انتظار می‌رود که مضرات ناشی از مصرف سیگار با حرکت در طی مراحل به طور خطی افزایش یابد و با رسیدن افراد به مرحله‌ی عمل فواید ناشی از ترک سیگار نیز افزایش یابد. این یافته با یافته‌های دیجکسترا<sup>۲</sup> و بورلند<sup>۳</sup> و هم‌چنین یالچنکایا<sup>۴</sup> و کارانچی<sup>۵</sup> همخوانی دارد (۲۴،۲۳) و به نظر می‌رسد وقتی افراد وارد مرحله‌ی ترک سیگار می‌شوند با دشواری‌های واقعی ترک، مواجه شده و ممکن است در ارزیابی خود در فواید ناشی از ترک سیگار دچار تردید شوند. این یافته نشان می‌دهد که حمایت و تاکید بر منافع ناشی از ترک سیگار در این مرحله برای عبور آنان به سمت مرحله‌ی آخر ترک سیگار بسیار مهم

ماه آینده برنامه‌ریزی نموده و به این نتیجه رسیده‌اند که مضرات ناشی از مصرف سیگار بر منافع ناشی از آن غلبه دارد. این وضعیت، فرصت مناسبی برای مداخله جهت ترک سیگار می‌باشد و در صورت عدم مداخله و نبود آموزش و حمایت لازم، احتمال عود و برگشت در آن‌ها به مراحل قبلی وجود دارد. این خطر در چند روز اول ترک سیگار بیشتر بوده و به خصوص وجود دوستان سیگاری می‌تواند یکی از عوامل اصلی و تسریع‌کننده‌ی آنان در عود و برگشت به مراحل پیشین باشد. از آنجا که ۶۰/۸ درصد افراد اذعان داشتند که نصف و بیش از نصف دوستان آن‌ها سیگاری هستند، بنا بر این وجود در مانگاه‌های ترک سیگار و مداخلات گروهی در محیط دانشگاه می‌تواند در ترک موفقیت‌آمیز سیگار برای این دسته از افراد، بسیار کمک‌کننده باشد. در مطالعه‌ی طوافیان و همکاران فقط ۲/۸ درصد از افراد در مرحله‌ی آمادگی بودند (۱۴) که با مطالعه‌ی حاضر همخوانی ندارد.

شاید در مطالعه‌ی حاضر، سطح تحصیلات بالاتر دانشجویان سبب شده باشد که آن‌ها از مضرات و عوارض کشنده‌ی مصرف سیگار مطلع‌تر باشند و انگیزش لازم جهت آمادگی ترک سیگار را پیدا کنند. از دیگر نتایج این مطالعه، تفاوت معنی‌دار میانگین نمرات سازه‌ی تعادل تصمیم‌گیری در مراحل مختلف تغییر مصرف سیگار بود.

بر طبق الگوی بین نظریه‌ای، سازه‌ی تعادل تصمیم‌گیری، مبین سبک و سنگین کردن منافع و موانع تغییر رفتار توسط فرد است (۲۱). بر طبق الگوی بین نظریه‌ای انتظار می‌رود که مضرات ناشی از مصرف سیگار در بین افراد واقع در مرحله‌ی پیش‌تفکر اهمیت کمتری نسبت به منافع مصرف آن داشته باشد. به عبارت دیگر، این افراد، منافع مصرف سیگار را بسیار پررنگ‌تر از مضرات آن می‌بینند. این دیدگاه در مرحله‌ی تفکر به یک تعادل رسیده و تقریباً منافع و مضرات مصرف سیگار برابر می‌شوند و در مراحل آخر تغییر (آمادگی، عمل و نگهداری) مضرات مصرف سیگار از منافع آن جلوه‌ی بیشتری می‌یابند (۱۶). نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین نمرات مضرات سیگار در افراد واقع در دو مرحله‌ی اولیه (پیش‌تفکر و تفکر) نسبت به افراد واقع در سه مرحله‌ی آخر (آمادگی، عمل

<sup>1</sup>Kim<sup>2</sup>Dijkstra<sup>3</sup>Borland<sup>4</sup>Yalçinkaya<sup>5</sup>Karanci

و حیاتی است. در این زمینه، نتیجه‌ی مطالعه‌ی لافرتی و همکاران نشان داد که الگوی تعادل تصمیم‌گیری برای تغییر رفتار در افراد سیگاری در سه گروه از افراد آسیای جنوب شرقی مقیم آمریکا متفاوت از یکدیگر است (۱۲). پروچسکا<sup>۱</sup> نیز به تاثیر تفاوت‌های فرهنگی و قومی در متفاوت بودن تعادل تصمیم‌گیری افراد اشاره کرده است (۲۵). البته در تعمیم و تفسیر نتایج فوق، کمی تعداد افراد واقع در مراحل عمل و نگهداری و نیز نمونه‌گیری آسان را باید مد نظر داشت. نتایج مطالعه‌ی حاضر در ارتباط با سازه‌ی خودکارآمدی نشان داد که میانگین نمرات خودکارآمدی/وسوسه با مراحل تغییر رفتار مصرف سیگار ارتباط معنی‌داری دارد. این یافته با نتایج مطالعات دیگر همخوانی دارد (۲۸-۲۶).

بر طبق الگوی بین نظریه‌ای انتظار می‌رود که با حرکت افراد از مرحله‌ی پیش‌تفکر به مرحله‌ی نگهداری، میزان خودکارآمدی و غلبه‌ی افراد بر موقعیت‌های وسوسه‌انگیز مصرف سیگار نیز افزایش یابد. این یافته به نقش افزایش خودکارآمدی افراد و پرهیز آن‌ها از موقعیت‌های وسوسه‌انگیز مصرف سیگار تاکید دارد که لازم است در برنامه‌های مداخله‌ای ترک سیگار توجه ویژه‌ای به آن‌ها شود. بر طبق نتایج این مطالعه، دانشجویان سیگاری واقع در مراحل اولیه (پیش‌تفکر و تفکر) میزان وسوسه‌ی زیادی را در قبال موقعیت‌های مثبت اجتماعی نظیر مصرف سیگار در جشن‌ها و

مهمانی‌ها از خود نشان می‌دهند و به شدت تحت تاثیر فشار دوستان و موقعیت‌ها هستند لذا برای موفقیت در ترک سیگار نیاز به افزایش خودکارآمدی به همراه پرهیز از چنین موقعیت‌هایی دارند تا زمانی که به درجه‌ای از اطمینان و خودکارآمدی جهت غلبه بر این موقعیت‌ها و فشارها برسند. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به محدودیت جنسی، نمونه‌گیری آسان و کم بودن افراد واقع در مراحل عمل و نگهداری اشاره کرد که در تعمیم نتایج باید مد نظر قرار گیرند. هم‌چنین استفاده از ابزار پرسش‌نامه از دیگر محدودیت‌های این مطالعه بود که می‌تواند بر روی اعتبار نتایج، سوگرایی ایجاد کند اما با بدون نام بودن پرسش‌نامه، این مسئله تا حدودی کنترل گردید.

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که بیش از نیمی از دانشجویان مورد بررسی در مرحله‌ی پیش‌تفکر مصرف سیگار قرار دارند. انجام مداخله و انگیزش لازم این افراد برای ترک سیگار و حرکت به مراحل آخر مصرف سیگار محسوس است. هم‌چنین فواید مصرف سیگار و میزان وسوسه در مراحل اولیه (پیش‌تفکر، تفکر) بیشتر است و از طرفی مضرات مصرف سیگار و میزان خودکارآمدی نیز در این مراحل کمتر از مراحل دیگر است. این یافته‌ها کارآیی الگوی بین نظریه‌ای را در توصیف و تشریح رفتار مصرف سیگار در بین دانشجویان، نشان داد.

<sup>1</sup>Prochaska

## References

1. World Health Organization. WHO framework on tobacco control; why is it important? [cited 2007 Aug 28]. Available from: URL; <http://www.who.int/feauters/qa/34/en/index.html>
2. Heydari GR. [Smoking cessation guideline: You can do it]. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: National Research Institute of Tuberculosis and Lung Disease; 2007: 9. (Persian)



3. Prochaska JO, Diclemente CC, Norcross JC. In search of how people change: Application to addictive behaviors. *Am Psychol* 1992; 47(9): 1102-14.
4. Hall LK, Rossi SJ. Meta-analytic examination of the strong and weak principles across 48 health behaviors. *Prev Med* 2008; 46: 266-74.
5. Velicer WF, Prochaska JD, Rossi JS, Snow M. Assessing outcome in smoking cessation studies. *Psychol Bull* 2001; 111: 23-41.
6. Prochaska JO, Veliver WF. The transtheoretical model of health behavior change. *Am J Health Prom* 1997; 12:38-48.
7. Chako RM, Sternberg VK, Velasquez, Wiemann CM, Smith BP, Diclemente R. Young women's perspective of the pros and cons to seeking screening for Chlamydia and Gonorrhea: An exploratory study. *J Pediatr Adolesc* 2008; 21: 187-93.
8. Bandura A. *Self-efficacy: The exercise and control*. 1<sup>st</sup> ed. New York: Freeman; 1997: 604.
9. DiClemente CC, Prochaska JO, Gilbertini M. Self-efficacy and the stages of self-change of smoking. *Cogn Ther Res* 1985; 9: 181-200.
10. Prochaska JO, DiClemente CC, Veliver WF, Ginpil S, Norcross JC. Predicting change in smoking status for self-changer. *Addict Behav* 1985; 10: 395-406.
11. Warnecke RB, Morera O, Turner L, Mermelstein R, Johnson TP, Parsons J, et al. Changes in self-efficacy and readiness for smoking cessation among women with high school or less education. *J Health Soc Behav* 2001; 42: 97-110.
12. Lafferty KC, Heaney C, Chen M. Assessing decisional balance for smoking cessation among Southeast Asian males in the US. *Health Educ Res* 1999; 14(1): 139-46.
13. Schumann A, Christian M, Meyer C, Rumpf HJ, Hapke U, John U. Naturalistic changes in the readiness to quit tobacco smoking in a German general population sample. *Prev Med* 2002; 35: 326-33.
14. Tavafian S, Aghamolaei T, Zare SH. [Distribution of smokers by stages of change of smoking: A population based study from Bandar-Abbass, Iran]. *Payesh: Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research* 2009; 3(8): 263-9. (Persian)
15. DiClemente CC, Prochaska, JO, Fairhurst S, Velicer WF, Rossi JS, Velasquez M. The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation and contemplation/action. *J Consul Clin Psychol* 1991; 59: 295-304.
16. Velicer WF, DiClemente CC, Prochaska JO, Brandenburg N. A decisional balance measure for assessing and predicting smoking status. *J Pers Soc Psychol* 1985; 48: 1279-89.
17. Velicer WF, DiClemente CC, Rossi JS, Prochaska JO. Relapse situations and self-efficacy: An integrative model. *Addict Behav* 1990; 15: 271-83.
18. Banville D, Desrosiers P, Genet-Volet Y. Translating questionnaire and inventories using a cross-cultural translation technique. *J Teach Phys Educ* 2000; 19: 374-7.
19. Aveyard P, Massey L, Parson A, Manaseki S, Griffin C. The effect of trans theoretical model based interventions on smoking cessation. *Soc Sci Med* 2009; 68: 397-403.
20. Hughes JR. nicotine-related disorders. in: Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P (editors). *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*, 9<sup>th</sup> ed, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009: 1353-5.
21. Glanz K, Rimer B, Viswanath K. *Health behavior and health education, theory, research and practice*. 4<sup>th</sup> ed. New York: Jossey-Bass; 2008: 101-5.
22. Kim YH. Adolescents smoking behavior and its relationship with psychological constructs based on transtheoretical model: A cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud* 2006; 43: 439-46.
23. Dijkstra A, Borland R. Residual outcome expectations and relapse in ex-smokers. *Health Psychol* 2003; 22: 340-6.
24. Yaçınkaya-Alkar Ö, Karanci AN. What are the differences in decisional balance and self-efficacy between Turkish smokers in different stage of change? *Addict Behav* 2007; 32: 836-49.
25. Prochaska JO, Velicer WF, Rossi JS, Goldstein MG, Marcus BH, Rakowski W, et al. Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. *Health Psychol* 1994; 13: 39-46.
26. Segan CJ, Borland R, Greenwood KM. Do transtheoretical model measures predict the transition from preparation to action in smoking cessation? *Psychol Health* 2002; 17: 417-35.
27. Diclemente CC. Self-efficacy and the addictive behaviors. *J Soc Clin Psychol* 1986; 4: 302-15.

28. Nicki RM, Remington RE, McDonald GA. Self-efficacy, nicotine-fading/self-monitoring and cigarette-smoking behavior. Behav Rese Ther 1984; 22: 477-85.