



## Prediction Cigarette and Water- Pipe Use among University Students based on the Adjustment to the university, Mental Health and Motivation for use

Masoumeh Hosseinian<sup>1</sup>, Robabeh Noury<sup>\*2</sup>, Maryam Moghadasin<sup>3</sup>, Sophia Esalatmanesh<sup>4</sup>

1. PhD Student in Health Psychology, Kharazmi University, Iran, Tehran

2. Faculty of Psychology and Education, Kharazmi University, Iran Tehran

3. Faculty of Psychology and Education, Kharazmi University, Iran Tehran

4. National Institute for Medical Research Development, Tehran, Iran

**Citation:** Hosseinian, M., Noury, R., Moghadasin, M., Esalatmanesh, S. Prediction cigarette and Water- Pipe use among university students based on the adjustment to the university, Mental Health and motivation for use. *Journal of Research in Psychological Health*, 2018; 12 (2):86-101. [Persian]

### Highlights

- Social adjustment is directly related to smoking.
- Individual-emotional compatibility and attachment to the university are indirectly related to smoking.
- The direct effect of compatibility with tobacco use was not confirmed.

### Abstract

The aim of this study was to investigate a model for predicting cigarette and water-pipe use among university students based on the adjustment to the university, mental health and motivation for use. This correlational study with a structural equation modeling approach was conducted on 634 students selected from Kashan universities by cluster sampling. Data were collected using the Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ), Substance Use Motives questionnaires, Young Risk Behavior Scale (YRBS), and General Health Questionnaire (GHQ-28). The results showed that none of the dimensions of adjustment to the university had a significant effect on cigarette or water-pipe use. Some dimensions (individual-emotional compatibility and attachment to the university) that were mediated by the role of mental health and consumer motivation, had an indirect significant effect on cigarette and water-pipe use. Mental health and coping motivation had a significant effect on cigarette use. Also, mental health and additive motivation had direct and significant effect on water-pipe use. Reduction of adjustment to the university in two aspects of emotional-individual adjustment and attachment to the university causes mental health problems, and the presence of coping motivations for cigarette use or additive motivations for water-pipe use, increase the probability of cigarette or water-pipe use among the students. According to the findings, the development of different preventive programs for cigarette or water-pipe use, screening of mental health problems especially for vulnerable students during the school years, is recommended.

**Keywords:** Adjustment to university, Mental Health, Motivation for Use, Cigarette, Water- pipe

## پیش‌بینی مصرف سیگار و قلیان در دانشجویان براساس میزان سازگاری با دانشگاه، سلامت روان و انگیزه‌های مصرف

معصومه حسینیان<sup>۱</sup>، ربابه نوری<sup>۲\*</sup>، مریم مقدسین<sup>۳</sup>، سوفیا اصالت‌منش<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۶/۱۸

## یافته‌های اصلی

- سازگاری اجتماعی با مصرف سیگار ارتباط مستقیم دارد.
- میزان سازگاری فردی-هیجانی و دل‌بستگی با دانشگاه با میزان مصرف سیگار ارتباط غیرمستقیم دارد.
- اثر مستقیم سازگاری با مصرف دخانیات تأیید نشد.

## چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی الگویی برای پیش‌بینی مصرف سیگار و قلیان در دانشگاه بر اساس نقش سازگاری با دانشگاه، سلامت روان و انگیزه‌های مصرف در دانشجویان انجام شد. این مطالعه مبتنی بر همبستگی و دارای طرح معادلات ساختاری بود. نمونه‌ی پژوهش، ۶۳۴ دانشجو از دانشگاه‌های شهر کاشان بودند. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای بود که نمونه‌ها به پرسشنامه‌های سازگاری با دانشگاه، انگیزه‌های مصرف، رفتارهای پرخطر و سلامت عمومی پاسخ دادند. هیچ کدام از ابعاد سازگاری با دانشگاه دارای اثر علی معناداری بر مصرف سیگار و یا قلیان نبودند و برخی ابعاد (سازگاری فردی - هیجانی و دل‌بستگی به دانشگاه) به واسطه‌ی نقش میانجی‌گر سلامت روان و انگیزه‌های مصرف اثرات معنادار غیرمستقیمی بر مصرف سیگار و یا قلیان داشتند. همچنین، اثر سلامت روان و انگیزه‌ی مقابله‌ای با مصرف سیگار و اثر سلامت روان و انگیزه‌ی افزایشی با مصرف قلیان نیز مستقیم و معنادار بود. در مجموع کاهش سازگاری با دانشگاه در دو بعد سازگاری هیجانی - فردی و دل‌بستگی به دانشگاه منجر به مشکلاتی در سلامت روان می‌شود و در صورت وجود انگیزه‌های مقابله‌ای برای مصرف سیگار و انگیزه‌های افزایشی برای مصرف قلیان، احتمال مصرف سیگار و قلیان در دانشجویان افزایش می‌یابد. با توجه به یافته‌ها، تدوین برنامه‌های پیشگیرانه متفاوت برای سیگار و قلیان، غربالگری مشکلات سلامت روان دانشجویان در سالهای تحصیل به خصوص برای دانشجویان آسیب‌پذیر توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** سازگاری با دانشگاه، سلامت روان، انگیزه‌های مصرف، سیگار، قلیان.

۱ دانشجوی دکتری روان‌شناسی سلامت، دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی ایران، تهران.

۲ (نویسنده‌ی مسئول). گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی ایران، تهران. ynoury@yahoo.com

۳ گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی ایران، تهران.

۴ پزشک عمومی، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، مؤسسه‌ی ملی توسعه‌ی تحقیقات علوم پزشکی ایران.

## مقدمه

مصرف دخانیات یک تهدید جدی برای سلامت عمومی در جهان به شمار می‌آید و سالانه به مرگ ۶ میلیون نفر در جهان منجر می‌شود؛ علاوه بر این، هزینه‌های سنگینی را که ناشی از مشکلات سلامتی و از دست دادن نیروی کار و تولید می‌شود، بر جوامع تحمیل می‌کند (۱). مصرف این ماده، یکی از عوامل بیماری‌های مختلف جسمی از جمله سرطان، بیماری‌های قلبی عروقی، ریوی، گوارشی، چشمی، استخوانی، مشکلات جنسی و دندان‌پزشکی است. در آمریکا، عامل عمده مرگومیر عبارتند از: بیماری‌های قلبی عروقی، سرطان و سکته مغزی که مصرف دخانیات، عامل خطر جدی برای هر سه اختلال به شمار می‌رود. می‌توان گفت مصرف دخانیات، از مهم‌ترین عوامل خطر رفتاری در بیماری‌های جدی است و به همین دلیل از عمده عوامل مرگومیر به شمار می‌رود (۲، ۱). نکته‌ی مهم آن است که اگرچه در کشورهای پیشرفته، مصرف دخانیات کاهش یافته است؛ ولی در کشورهای در حال توسعه و به خصوص آفریقا و مدیترانه‌ی شرقی روند فزاینده‌ای وجود دارد (۱). روند افزایش مصرف دخانیات در کشورهای در حال توسعه سالانه، ۳/۴ درصد است (۳) و در صورتی که برنامه‌های پیشگیرانه‌ی به موقعی انجام نشود، خطر اپیدمی دخانیات زیاد است (۴). این در حالی است که تحقیقات نشان می‌دهند مصرف دخانیات در میان جوانان روند فزاینده‌ای دارد (۵-۹). معمولاً، مصرف دخانیات در جوانی شروع می‌شود و افراد ۱۸-۲۵ ساله هدف اصلی تبلیغات مصرف دخانیاتند (۱۰). این دوره‌ی سنی عمدتاً، با دوره‌ی دانشجویی تطابق دارد و به همین دلیل، دانشجویان یکی از مهم‌ترین گروه‌های هدف متخصصان سلامت هستند و در این میان مصرف دخانیات چه به لحاظ تأثیراتی که بر سلامت دارد و چه به لحاظ شیوع و گستردگی مصرف آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. گزارش شده است که حدود یک‌چهارم دانشجویانی که به‌طور تمام‌وقت در دانشگاه هستند، مصرف‌کننده دخانیاتند (۱۱). مصرف خفیف و متوسط سیگار در دوران دانشجویی شایع است (۱۲). ۸/۶ درصد دانشجویان سیگار مصرف می‌کنند (۱۳). پژوهش‌های داخلی نیز آمارهای متفاوتی از شیوع مصرف دخانیات گزارش کرده‌اند: ۳۰/۸ درصد سیگار و ۴۰ درصد

قلیان (۱۴)، ۲۲ درصد سیگار و ۲۳/۳ درصد قلیان (۱۵)، مصرف طول عمر سیگار ۲۴ درصد و قلیان ۳۴ درصد (۱۶)؛ همچنین مصرف سیگار و قلیان به ترتیب در پسران ۱۷/۲-۲۵ درصد و در دختران به ترتیب، ۱۱/۲۵ و ۷/۵ درصد است (۱۷).

دوره‌ی دانشجویی با استرس‌های مختلفی همراه است از جمله: مشکلات تحصیلی (۱۸-۲۰)، احساس تنهایی (۲۱)، دل‌تنگی و احساس غربت (۲۰، ۲۲، ۲۳) و نیاز به استقلال و مسئولیت‌پذیری بیشتر در زندگی (۲۴). به این ترتیب، ورود به دانشگاه، یک دوره‌ی انتقالی در زندگی محسوب می‌شود (۲۳، ۲۵). در این دوره‌ی رشدی مهم، احتمال تغییرات رفتاری و همچنین رشد فردی وجود دارد. در این دوره و در بدو ورود به دانشگاه احتمال رفتارهای پرخطر به‌ویژه مصرف الکل، ماری‌جوآنا و روابط پرخطر جنسی افزایش می‌یابد (۲۵، ۲۶). دوره‌ی اواخر نوجوانی و اوایل دهه‌ی ۲۰ یا به‌طور دقیق‌تر سنین بین ۱۸ تا ۲۸ سالگی یک دوره‌ی رشدی جداگانه است که نه بزرگسالی است و نه نوجوانی. افراد زندگی مستقلانه‌ای را شروع می‌کنند که با تغییرات عمیقی در مسئولیت‌های زندگی شخصی‌شان همراه است و در انتهای این دوره است که افراد انتخاب‌های خود را انجام می‌دهند (۲۷). دوری از خانواده، کاهش کنترل اجتماعی و نقش نظارت والدین، ارتباط بیشتر با همسالان و افزایش استرس‌های زندگی، سبب افزایش مصرف مواد و الکل در ابتدای دوره‌ی بزرگسالی می‌شود (۲۸).

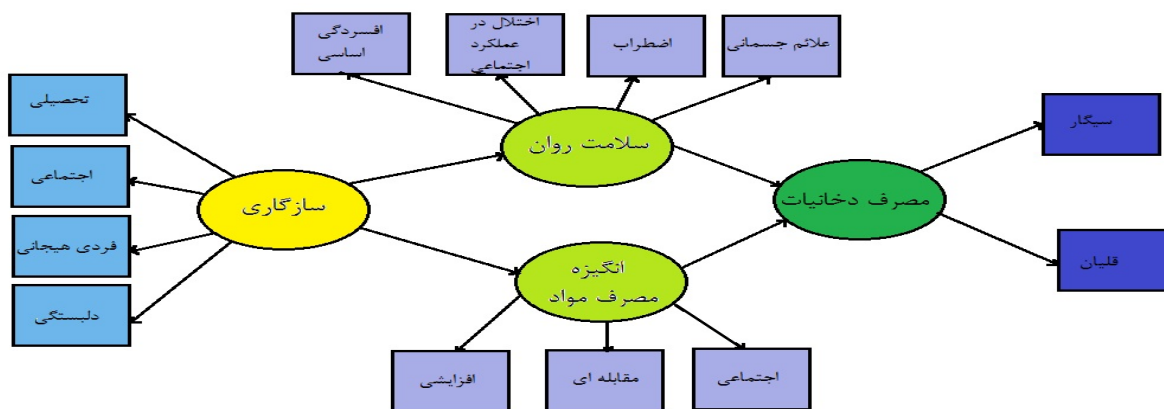
سازگاری نامناسب با چنین چالش‌هایی می‌تواند به تجربه‌ی سطوح بالاتر استرس در دانشجویان منجر شود (۲۹، ۳۰). به نظر می‌رسد شیوع مصرف دخانیات در جمعیت دانشجویی می‌تواند ناشی از استرس‌های دوران دانشجویی باشد. ناتوانی در سازگاری با شرایط جدید زندگی دانشجویی و ضعف در مقابله با استرس‌های زندگی دانشجویی می‌تواند زمینه‌ساز مصرف دخانیات شود. طبق تحقیق، دانشجویان کمتر سازگار با دانشگاه، در خطر بیشتر ابتلای به اعتیاد و پیامدهای بعدی آن قرار می‌گیرند (۳۱). یکی دیگر از عوامل زمینه‌ساز مصرف دخانیات در جمعیت دانشجویی می‌تواند وضعیت سلامت روان آنان باشد. مطالعات مختلفی رابطه بین وضعیت ضعیف سلامت روان و اعتیاد را گزارش داده‌اند (۲، ۲۳، ۳۲-۳۷)؛

(۴۲،۴۰). تحقیقات نشان داده‌اند در مورد الکل، انگیزه‌ی اجتماعی و بعد انگیزه‌ی مقابله‌ای مطرح است (۴۴). در مورد انواع مختلف مواد نیز گزارش شده است که انگیزه‌های مقابله‌ای عمدتاً با مصرف سنگین الکل، مصرف مزمن سیگار و مصرف بیشتر ماری‌جوانا ارتباط دارد. به نظر می‌رسد، انگیزه‌های مقابله‌ای (مقابله با عواطف منفی)، بیشتر در پیشینه‌های پژوهشی بررسی شده است (۴۵).

با توجه به اینکه انگیزه‌های مصرف مواد مختلف، متفاوت است (۴۶)، ضروری است در زمینه‌ی دخانیات تحقیقات بیشتری انجام شود (۴۴). از آن جهت مصرف دخانیات، به‌خصوص در جامعه‌ی دانشجویی مهم است که مصرف دخانیات، دروازه‌ی مصرف مواد دیگر است (۴۷)؛ علاوه بر این، ناتوانی در سازگاری با فشارهای روانی و استرس‌ها، دانشجویان را بیش‌ازپیش مستعد مصرف دخانیات می‌کند (۴۸). با توجه به مطالب بالا، روشن کردن این روابط چندگانه‌ی مستقیم و به‌ویژه غیرمستقیم حائز اهمیت است؛ زیرا به مشخص کردن پیشایندهای مستقیم و غیرمستقیم مصرف سیگار و قلیان در میان جامعه‌ی دانشجویی که تاکنون نیز مورد بررسی و پژوهش قرار نگرفته است، کمک می‌کند. بر همین اساس، هدف پژوهش حاضر بررسی نقش میانجی‌گری سلامت روان و انگیزه‌های مصرف در رابطه‌ی میان سازگاری با دانشگاه و مصرف سیگار و قلیان با دو فرض تعیین برآزش بررسی روابط ساختاری بین سازگاری با دانشگاه و مصرف دخانیات با توجه به نقش میانجی‌گری انگیزه‌های مصرف و سلامت روان دانشجویان و تعیین نقش میانجی‌گری انگیزه‌های مصرف و سلامت روان، در رابطه بین سازگاری با دانشگاه و مصرف دخانیات است که مدل مفهومی آن در نمودار ۱ نمایش داده شده است.

همچنین مطالعات گزارش داده‌اند مصرف تنباکو با دامنه‌ی وسیعی از اختلالات روانی نیز همبستگی قوی‌ای دارد. اختلالات خلقی و افسردگی و اضطراب، در مصرف‌کنندگان تنباکو شایع است (۳۷،۳۳،۲). شیوه‌ی ارتباط بین وضعیت سلامت روان و مصرف تنباکو بسیار پیچیده است (۲). در زمینه‌ی رابطه‌ی افسردگی و اختلالات روانی با بعضی از مواد، مانند الکل، پژوهش‌های زیادی انجام شده است؛ ولی، هنوز درباره‌ی رابطه‌ی این بیماری‌ها با مصرف دخانیات تحقیقات زیادی صورت نگرفته است (۳۷).

به نظر می‌رسد عواملی وجود دارند که در رابطه بین سازگاری با دانشگاه، وضعیت سلامت روان و همچنین مصرف دخانیات تأثیر می‌گذارند. در این رابطه، می‌توان به انگیزه‌های مصرف مواد اشاره کرد. به نظر می‌رسد، مشکلات روان‌شناختی (۳۸) و وجود انگیزه‌های قوی مصرف (۳۹) موجب گرایش به رفتار مصرف دخانیات شود. در همین رابطه، مدل‌های انگیزشی مصرف مواد به انگیزه‌های افراد برای مصرف مواد پرداخته‌اند. ابتدا مدل انگیزشی در رابطه با مصرف الکل مطرح شد؛ ولی بعد مشخص شد که در مورد انواع مختلف مواد نیز کاربرد دارد (۴۰). براساس مدل انگیزشی مصرف مواد (۴۱،۴۰) عوامل روان‌شناختی زیربنایی‌اند که رفتار مصرف مواد را هدایت می‌کنند. انگیزه‌های مصرف مواد مختلفی وجود دارد: انگیزه‌های مقابله‌ای، افزایشی، اجتماعی (همنوابی). منظور از انگیزه‌های افزایشی، دستیابی به احساسات خوشایند و حالات عاطفی مثبت است؛ مانند کسب لذت و خوشی مثلاً با مصرف الکل. انگیزه‌های مقابله‌ای عبارت‌اند از: فرار از احساسات ناخوشایند یا کسب تسکین از طریق مواد. انگیزه‌های اجتماعی عبارت‌اند از: کسب اثرات مثبت از مواد از طریق بافت اجتماعی؛ یعنی بودن در کنار دوستان و همسالان



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

## روش

## الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان

روش پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی بود و روابط بین متغیرهای آن از طریق تحلیل مسیر مورد بررسی قرار گرفت؛ چرا که هدف این پژوهش، آزمودن مدل خاصی از رابطه‌ی علی میان متغیرهاست. در مطالعه‌ی حاضر، جامعه‌ی آماری شامل دانشجویان مقطع کارشناسی و کارشناسی‌ارشد و دکترای حرفه‌ای دانشگاه‌های علوم پزشکی و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری شهر کاشان (دامنه‌ی سنی ۱۸ تا ۲۸ سال) بود ( $N=9123$ ). در روش‌شناسی مدل‌یابی معادلات ساختاری تعیین حجم نمونه می‌تواند بین ۵ تا ۱۵ مشاهده به‌ازای هر متغیر اندازه‌گیری شده، تعیین شود (۳۷)؛ بنابراین با توجه به اینکه در این پژوهش ۱۱۵ گویه وجود دارد، حجم نمونه ۶۰۰ نفر در نظر گرفته شد.

روش نمونه‌گیری پژوهش حاضر، مرحله‌ای در سطح یک اساس نام دانشگاه و سطح دوم اساس نام دانشکده بود. ابتدا از هر یک از دانشگاه‌های علوم پزشکی و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تمام دانشکده‌های شهر کاشان انتخاب شدند که با توجه به احتمال ریزش نمونه، ۷۰۰ پرسشنامه بین دانشجویان توزیع گردید. کل نمونه‌ی پژوهش شامل ۶۳۴ دانشجو بود. نمونه‌ها به‌تناسب کل دانشجویان در حال تحصیل، تعداد کل نمونه‌ی مورد نظر از هر دانشکده و دانشکده انتخاب گردیدند. تعداد ۴۵۳ دانشجو از دانشگاه کاشان در دو مقطع کارشناسی و کارشناسی‌ارشد در ۱۲ دانشکده‌ی مکانیک، زبان و ادبیات، انسانی، معماری، برق، انرژی، ریاضی، فیزیک، مهندسی، منابع طبیعی، یثربی خواهران و پردیس انتخاب شدند. از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کاشان نیز ۱۸۱ دانشجو از ۷ دانشکده در مقاطع کارشناسی و کارشناسی‌ارشد و دکتری حرفه‌ای شامل پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری، پیراپزشکی، بهداشت، تغذیه و پردیس انتخاب شدند؛ همچنین نمونه‌گیری از دانشجویان مستقر در بیمارستان‌ها طی یک هفته‌ی روزانه انجام گردید. انتخاب نمونه‌ها به‌صورت تصادفی در دانشکده‌ها و پايون دانشجویان صورت گرفت. بدین صورت که در پایان هر کلاس، دانشجویانی که از کلاس‌ها خارج شده و در لابی دانشکده‌ها حضور داشتند، به‌صورت تصادفی انتخاب شدند تا از این طریق شنا سایی کلاس و ترم تحصیلی محفوظ بماند.

ابتدا، توضیحی درباره‌ی هدف و اهمیت پژوهش و نحوه‌ی پاسخ‌دهی به مقیاس‌ها ارائه و تأکید شد که پژوهش فقط جنبه‌ی تحقیقی و علمی دارد. رعایت رازداری و محرمانه بودن اطلاعات و بی‌نام بودن آنان مورد تأکید قرار گرفت. دانشجوی مقطع دکتری و دستگیری و دانشجویانی که مایل به همکاری نبودند، معیارهای خروج از مطالعه بودند.

## ب) ابزار و مواد

## ۱. پرسشنامه‌ی سازگاری دانشجویان با دانشگاه

این ابزار خودگزارش‌دهی، ۶۷ ماده و چهار خرده‌مقیاس، شامل سازگاری تحصیلی (۲۴ گویه)، سازگاری اجتماعی (۲۰ گویه)، سازگاری فردی‌هیجانی (۱۵ گویه) و دل‌بستگی به دانشگاه (۸ گویه) دارد. آزمودنی در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از «کاملاً درباره‌ی من صدق می‌کند.» (نمره ۵) تا «اصلاً درباره‌ی من صدق نمی‌کند.» (نمره ۱) به گویه پاسخ می‌دهد. به‌این ترتیب حداکثر نمره ۳۳۵ و حداقل نمره ۶۷ است. نمرات بالا نشان‌دهنده‌ی سازگاری بیشتر با دانشگاه و نمرات پایین‌تر نشان‌دهنده‌ی سازگاری کمتر با دانشگاه است. در این میان نمره گذاری برخی از سؤالات حالت معکوس خواهد داشت. طبق دستورالعمل، ۴ نمره برای خرده‌مؤلفه‌ها و یک نمره‌ی کل نیز محاسبه می‌شود. در بررسی بیکر و سیریک ضریب آلفای کرونباخ همه‌ی خرده‌مقیاس‌ها و نمره‌ی کل بالای ۰/۸۰ بود (۴۹). سازندگان پرسشنامه، دامنه‌ی ضریب آلفای کرونباخ سازگاری آموزشی را بین ۰/۸۱ تا ۰/۹۰، سازگاری اجتماعی را بین ۰/۸۳ تا ۰/۹۱ و سازگاری فردی‌هیجانی را بین ۰/۷۷ تا ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند. پژوهشی، پایایی روش آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس سازگاری تحصیلی را ۰/۸۴، سازگاری اجتماعی را ۰/۷۲، سازگاری فردی‌هیجانی را ۰/۶۹ و دل‌بستگی به دانشگاه را ۰/۹۰ و سازگاری کل را ۰/۷۸ گزارش داد (۵۰) و در مطالعه‌ی برای تعیین روایی این آزمون از دو روش روایی محتوایی و روایی ملاکی (روایی ملاکی براساس آزمون سلامت عمومی جی‌اچ‌کیو) استفاده شد و نتایج روایی این مقیاس، رضایت‌بخش گزارش گردید (۵۱).

## ۲. پرسشنامه‌ی انگیزه‌های مصرف

از این مقیاس برای سنجش انگیزه‌ی افراد برای مصرف مواد و الکل استفاده می‌شود. طبق مبنای تئوری این مقیاس

افسردگی را ارزیابی می‌کند. شیوه‌ی نمره‌دهی در این پرسشنامه به ترتیب از ۱ تا ۴ برای گزینه‌های الف تا د است. نمرات آزمودنی در هر زیرمقیاس می‌تواند حداقل ۴ و حداکثر ۲۸ باشد. نمره‌ی بالاتر از ۱۴ برای هر زیرمقیاس قابل بحث است و نشان‌دهنده‌ی احتمال وجود مشکل بالاتر است. پایایی با روش دو نیمه‌سازی برای این پرسشنامه را ۰/۹۵ گزارش کرده‌اند (۵۵).

### ج) تجزیه و تحلیل داده‌ها

انجام معادلات ساختاری مانند هر آزمون آماری دیگر مستلزم رعایت مفروضه‌هایی است که از جمله این مفروضه‌ها می‌توان به ۱- نسبی یا فاصله‌ای بودن مقیاس اندازه‌گیری و حداقل پنج ارزشی بودن نمرات هر متغیر؛ ۲- نرمال بودن توزیع متغیرها؛ ۳- خطی بودن روابط بین متغیرها؛ ۴- نبود هم‌خطی چندگانه و ۵- بیش از حد مشخص بودن مدل اشاره کرد (۵۶). با توجه به ماهیت داده‌ها و اندازه‌گیری تمام متغیرها در سطح فاصله‌ای، عدم انحراف شدید از حالت نرمال بودن چندمتغیری در آزمون مارتینا، نبود همبستگی بالاتر از ۰/۸۰ یا ۰/۹۰ بین متغیرهای پژوهش بررسی خطی بودن روابط، بررسی عدم وجود هم‌خطی و نرمال کردن توزیع متغیر می‌توان گفت که تمام مفروضه‌های مورد نیاز برای انجام معادلات ساختاری رعایت شده است.

نمونه‌ی مورد مطالعه‌ی پژوهش حاضر از ۶۳۴ نفر تشکیل شده که انجام تحلیل معادلات ساختاری بر نتایج حاصل از این نمونه، مجاز است؛ زیرا برای مدل‌سازی ساختار کوواریانس بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ نمونه مورد نیاز است (۵۷). مطالعه‌ی توصیفی می‌کند که برای تخمین مدل‌های معادلات ساختاری حجم نمونه باید ۲۰۰ نفر باشد (۵۸). داده‌ها برای برقراری مفروضات معادلات ساختاری بررسی شدند که تمام مفروضات برقرار بود. از آنجاکه ماهیت متغیرهای مشاهده شده در سطح فاصله‌ای بود، نخست ماتریس همبستگی بین متغیرهای مشاهده شده محاسبه شد؛ سپس این ماتریس به‌عنوان فایل فعال داده‌ها در محیط spss/win به‌عنوان داده‌های ورودی مورد استفاده قرار گرفت (۵۹). این ضرایب همبستگی توسط PRELIS برای ایجاد یک ماتریس کوواریانس مجانبی مورد استفاده قرار گرفت. این ماتریس به‌عنوان ورودی در کنار

ممکن است افراد چهار نوع انگیزه برای مصرف الکل یا مواد داشته باشند که شامل انگیزه‌های افزایشی، انگیزه‌های اجتماعی، انگیزه‌های مقابله‌ای با دیگران و هم‌نواپی است (۵۲). طیف پاسخ‌دهی این مقیاس لیکرت چهارگزینه‌ای (هرگز، گاهی اوقات، اغلب، همیشه) است. نمره‌ی بالا در هر خرده‌مقیاس و نمره‌ی کل نشان‌دهنده‌ی وجود همان انگیزه برای مصرف مواد است. در پژوهش حاضر برای سنجش سه نوع انگیزه از این مقیاس با ۱۱ گویه استفاده شد. آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس انگیزه‌های افزایشی ۰/۸۷، اجتماعی ۰/۸۴، مقابله‌ای ۰/۸۶ و هم‌نواپی ۰/۸۴ است. طبق مطالعه‌ای، ثبات درونی تمامی خرده‌مقیاس‌ها را مطلوب دانسته شده است (۵۲). در پژوهش دیگری، آلفای کرونباخ برای مقیاس کل ۰/۹۰ و برای خرده‌مقیاس انگیزه‌های افزایشی ۰/۸۹، اجتماعی ۰/۸۳، مقابله‌ای ۰/۸۷ و اعتبار بازآزمون پرسشنامه، برای خرده‌مقیاس‌های انگیزه‌های افزایشی، انگیزه‌های اجتماعی، انگیزه‌های مقابله‌ای با دیگران به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۰، ۰/۸۶ به دست آمده است (۵۲).

### ۳. پرسشنامه‌ی رفتارهای پرخطر

برای سنجش میزان مصرف سیگار و قلیان از مقیاس سنجش رفتارهای پرخطر (YRBS) استفاده شد که با اقتباس از پرسشنامه‌ی رفتارهای پرخطر مرکز کنترل بیماری‌های آمریکا (CDC) تنظیم شده است. این پرسشنامه ارزیابی رفتارهای پرخطر را در حیطه‌های رانندگی، خشونت، استعمال دخانیات، مصرف مشروبات الکلی، مواد مخدر و داروهای روان‌گردان، تغذیه و حرکت جسمانی و دوستان ناباب به‌صورت فراوانی، شدت و تمایل به مصرف در دوره‌های ماهانه، سالانه و طول عمر در قالب ۷۲ گویه بررسی می‌کند (۵۳). شیوه‌ی پاسخ‌دهی به دو صورت بلی/خیر و طیف لیکرت از هرگز تا خیلی زیاد است. نمرات بالا در این پرسشنامه به معنای مصرف بیشتر یا تمایل بیشتر به مصرف است. روایی و پایایی این مقیاس در مطالعات مختلف ایرانی و خارجی تأیید شده است (۵۴).

### ۴. پرسشنامه‌ی سلامت عمومی

این پرسشنامه ۱۸ سؤال دارد و از طریق اجرای روش تحلیل عاملی بر روی فرم بلند آن طراحی شد (۵۵). در این پرسشنامه، سؤال ۱-۷ علائم جسمانی، سؤال ۸-۱۴ اضطراب، سؤال ۱۵-۲۱ اختلال در عملکرد اجتماعی و سؤال ۲۲-۲۸

در مطالعه‌ی حاضر ۴۳ درصد مرد و ۵۷ درصد زن شرکت کردند. ۷۱ درصد پاسخگویان در رده‌ی سنی ۱۸ تا ۲۲ سال، ۲۲ درصد در سنین ۲۳ تا ۲۵ سال و ۷ درصد بین ۲۶ تا ۲۹ سال بودند. میانگین سن شرکت‌کنندگان ۲۱/۶۰ سال (انحراف معیار ۲/۲۶) بود. حداقل و حداکثر سن دانشجویان به ترتیب ۱۸ سال و ۲۹ سال بود و از نظر سنی بین دو جنس، تفاوتی از این نظر مشاهده نشد ( $t=1/28$ ,  $p=0/08$ )؛ علاوه بر این، ۱۷ درصد دانشجویان، متأهل، ۸۳ درصد مجرد و ۶ درصد طلاق گرفته بودند.

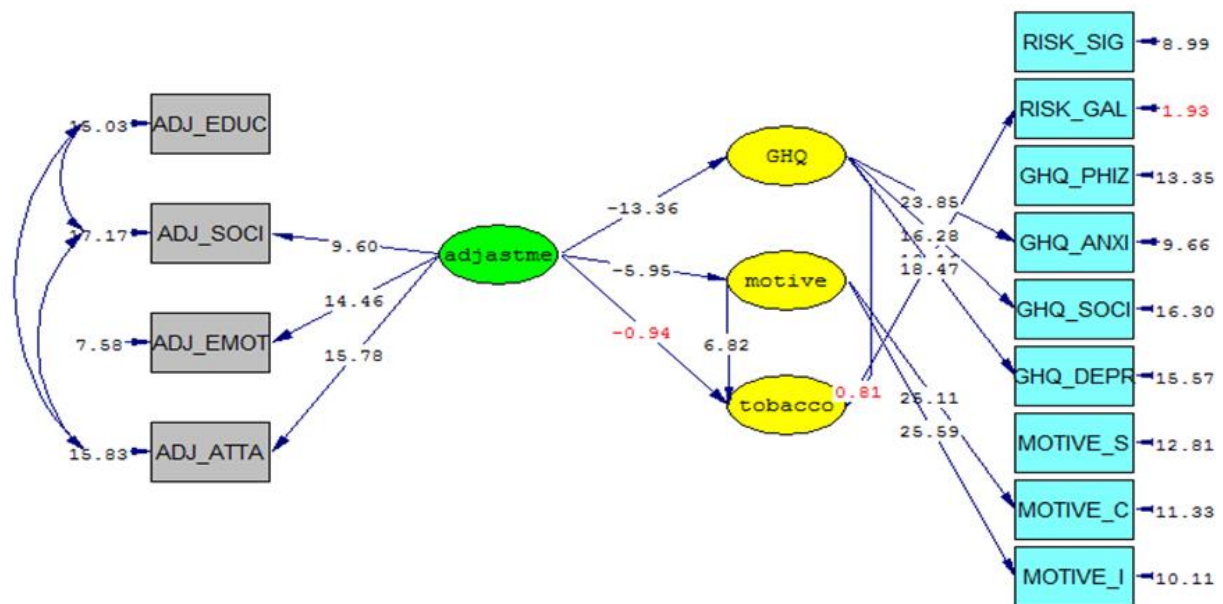
مدل مفهومی طراحی شده برای بررسی روابط ساختاری بین سازگاری با دانشگاه و مصرف دخانیات با توجه به نقش میانجی‌گری انگیزه‌های مصرف و سلامت روان در دانشجویان از برازش مناسبی با داده‌ها برخوردار است.

ماتریس واریانس کوواریانس نمونه‌ای استفاده شد. مدل اصلاح‌شده، براساس آزادکردن کوواریانس بین متغیرهای مشاهده شده‌ی هر مقیاس طراحی شد (۶۰). در پایان تحلیل معادلات ساختاری بر ماتریس واریانس-کوواریانس انجام گرفت. روش مورد استفاده برای برآورد و تخمین مدل، روش بیشینه‌ی درست‌نمایی (ML) بود. طراحی مدل حاضر، به این ترتیب است که از یک متغیر نهفته‌ی بیرونی به نام سازگاری با دانشگاه یا متغیر کسای  $\gamma$  و سه متغیر نهفته‌ی درونی، سلامت روان، انگیزه‌ی مصرف مواد و مصرف دخانیات تشکیل شده است. متغیر مشاهده شده‌ی  $X$  و  $Y$  در این مدل خرده‌مقیاس‌های هر متغیر هستند؛ البته این مدل از دو متغیر نهفته‌ی میانجی نیز تشکیل شده است.

## نتایج

جدول ۱. شاخص‌های برازش مدل ساختاری پژوهش

RMR	AGFI	GFI	IFI	CFI	NFI	ECVI	RMSE	P<	DF	X <sup>2</sup>
۰/۰۴	۰/۹۲	۰/۹۵	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۴۴	۰/۰۶۵	۰/۰۰۰۱	۵۷	۲۰۷/۶۳



Chi-Square=207.87, df=57, P-value=0.00000, RMSEA=0.065

social motivation: انگیزه‌ی اجتماعی: motivation: انگیزه‌ی مصرف	Adj education: سازگاری تحصیلی: risk galyan: مصرف قلیان: GHQ: سلامت روانی	adj-emotion: فردی هیجانی: motivation Incremental: انگیزه‌ی مقابله‌ای: Adj-social: سازگاری اجتماعی	risk sigar: مصرف سیگار: Coping motivation: انگیزه‌ی افزایشی: adj attachment: دل‌بستگی
--	--	---	---

شکل ۲. مدل برازش شده پیش‌بینی مصرف سیگار و قلیان در

مواد (متغیر میانجی، درونزا) بیشترین مقدار  $R^2$  را دارا است؛ همچنین، سازگاری فردی هیجانی به عنوان یکی از متغیرهای سازگاری با دانشگاه (متغیر مستقل، برونزا) بیشترین مقدار  $R^2$  را داراست.

روابط بین متغیرها در معادلات ساختاری، یعنی، روابط برونزا با میانجی و وابسته، روابط میانجی با وابسته به ترتیب، تحت ضرایب گاما و بتا تعیین می شود. جداول ۲ و ۳ به صورت خلاصه این ضرایب را گزارش می کند.

به منظور بررسی فرض انگیزه های مصرف و سلامت روان، در رابطه بین سازگاری با دانشگاه و مصرف دخانیات نقش میانجی دارند، مقادیر ضرایب  $\lambda_y$  و  $\lambda_x$ ، ضرایب گاما و بتا در مدل ساختاری بررسی گردید. ضرایب  $\lambda_y$  و  $\lambda_x$  نشان می دهند که تمامی ضرایب پارامترهای منفرد، معنادار، یعنی مقادیر  $t > 1/96$  است. متغیرهای آشکار ارتباط معناداری با متغیرهای مکنون دارند و توسط متغیرهای مکنون مرتبط با خود، به خوبی تبیین می شوند. متغیر اضطراب در سلامت روان (متغیر میانجی، درونزا) و انگیزه ای افزایشی در انگیزه ای مصرف

جدول ۲. معادلات بخش ساختاری مدل پژوهش (ضرایب گاما)

مقدار واریانس تبیین شده توسط مدل	خطای ساختاری یا زتا ( $\zeta$ ) آماره t	ضرایب مسیر یا گاما ( $\Gamma$ ) آماره t	متغیر نهفته ی درونی یا اتا ( $\eta$ )
			میانجی (روابط مستقیم)
	۳/۵۵	-۰/۳۴	
٪۶۷	(۰/۴۹)	(۰/۰۲۶)	سلامت روان
	۷/۱۹	-۱۳/۳۶	
	۳/۱۳	-۰/۰۶۷	
٪۸	(۰/۲۶)	(۰/۰۱۱)	انگیزه ای مصرف مواد
	۱۲/۱۹	-۵/۹۵	
			وابسته (روابط مستقیم)
			متغیر نهفته برونزا یا کسای ( $\xi$ ) عامل سازگاری با دانشگاه
	۰/۸۰	-۰/۰۱۲	
٪۷	(۰/۰۹۹)	(۰/۰۱۳)	مصرف دخانیات
	۸/۰۶	-۰/۹۴	

برخوردار است؛ همچنین، هرچه نمره ای فرد در سازگاری با دانشگاه پایین تر می شود، فرد انگیزه ای مصرف مواد بیشتری دارد؛ اما سازگاری با دانشگاه با مصرف دخانیات رابطه ای معناداری مستقیمی ندارد ( $P > 0/05$ ).

ضرایب گاما ( $\Gamma$ ) نحوه ای ارتباط مستقیم میان متغیر مستقل برونزا را با متغیرهای میانجی و وابسته نشان می دهد. براساس این ضرایب، متغیر سازگاری با دانشگاه با متغیرهای میانجی سلامت روان و انگیزه ای مصرف مواد رابطه معناداری را نشان می دهد. از آنجاکه هرچه فرد در پرسشنامه ای سلامت روان نمره ای بیشتری دریافت کند، از سلامت روان کمتری برخوردار است، بنابراین، هرچه نمره ای فرد در سازگاری با دانشگاه پایین تر می شود، فرد از سلامت روان کمتری نیز



جدول ۳. معادلات بخش ساختاری مدل پژوهش (ضرایب بتا)

متغیر نهفته‌ی درونی یا اتا ( $\eta$ )	ضرایب مسیر یا بتا ( $\beta$ )	خطای ساختاری یا زتا ( $\zeta$ )	مقدار واریانس تبیین شده توسط مدل
	آماره t	آماره t	
وابسته			
	۰/۰۲۴		
مصرف دخانیات	(۰/۰۳)	-	-
	۰/۸۱		
وابسته			
	۰/۲۰		
مصرف دخانیات	(۰/۰۲۹)	-	-
	۶/۸۲		
وابسته			
	-۰/۰۳۴	۰/۹۳	
مصرف دخانیات	(۰/۰۰۶۹)	(۰/۰۸)	٪۲۰
	-۴/۹۵	۱۱/۶۳	

نقش میانجی‌گری سازگاری با مصرف دخانیات با توجه به آزمون سوبل از طریق انگیزه‌ی مصرف مواد است. براساس نتایج تحلیل ضرایب لامبدا، گاما و بتا و نمودارها و جداول مربوط، فرضیه‌ی پژوهش مبنی بر اینکه انگیزه‌های مصرف سلامت روان، در رابطه بین سازگاری با دانشگاه و مصرف دخانیات نقش میانجی دارند، مورد بررسی قرار گرفت و نتایج آزمون سوبل نشان داد که این دو متغیر به‌عنوان متغیر میانجی در کنار هم، در رابطه‌ی بین سازگاری و مصرف دخانیات عمل می‌کنند.

### بحث و نتیجه‌گیری

مدل مفهومی طراحی شده برای بررسی روابط ساختاری بین سازگاری با دانشگاه و مصرف دخانیات با توجه به نقش میانجی‌گری انگیزه‌های مصرف و سلامت روان در دانشجویان، از برآش مناسبی با داده‌ها برخوردار است. هیچ‌کدام از ابعاد سازگاری با دانشگاه اثر علی معناداری بر مصرف سیگار یا قلیان نداشتند و فقط برخی ابعاد سازگاری با دانشگاه به‌واسطه‌ی نقش میانجی‌گر سلامت روان و انگیزه‌های مصرف اثرات معنادار غیرمستقیمی بر مصرف سیگار یا قلیان داشتند؛ بنابراین، یافته‌ها نشان‌دهنده‌ی نقش مهم سلامت روان و

ضرایب  $\beta$ : این ضرایب نحوه‌ی ارتباط میان متغیرهای میانجی با متغیر وابسته را نشان می‌دهد. با توجه به ضرایب جدول ۳ از بین متغیرهای میانجی، تنها انگیزه‌ی مصرف مواد با مصرف دخانیات رابطه دارد ( $P < 0/01$ )؛ اما متغیر سلامت روان با مصرف دخانیات رابطه‌ی معناداری ندارد. در بررسی روابط میان متغیرها با وجود نقش میانجی باید اثرات مستقیم، غیرمستقیم و اثر کل مورد بررسی قرار گیرند. برای بررسی اثر مستقیم و غیرمستقیم از ضرایب اتا (ETA) و کسای (KSI) استفاده می‌شود.

سازگاری با مصرف دخانیات رابطه‌ی غیرمستقیمی از طریق متغیرهای میانجی سلامت روان و انگیزه‌ی مصرف مواد دارد. در چنین شرایطی اگر رابطه بین سازگاری و انگیزه‌ی مصرف و سلامت روان و همچنین روابط بین انگیزه‌ی مصرف و سلامت روان با مصرف دخانیات را کنترل کنیم، رابطه‌ی بین سازگاری و مصرف دخانیات دیده نمی‌شود. همان‌طور که مشاهده می‌شود، وجود متغیرهای میانجی باعث ایجاد رابطه‌ی غیرمستقیم بین مستقل (سازگاری) و وابسته (مصرف دخانیات) می‌شود. این رابطه از طریق آزمون سوبل ( $3/33 = Z$ )، ( $P < 0/001$ ) با در نظر گرفتن نرمال بودن چندمتغیری خطای استاندارد، بررسی شد. لازم به ذکر است که بیشترین

۳۴، ۲، ۲۳، ۳۶، ۳۷). یافته‌های مطالعات بالا نشان داد بیماری‌های مختلف روانی به‌خصوص اختلالات خلقی یا افسردگی و اختلالات اضطرابی با مصرف مواد و تنباکو ارتباط دارند. زمانی که افراد در سازگاری با محیط دچار علائمی از بیماری‌های روانی شوند، ابتلای به بیماری‌های روانی، آنان را به سوی مصرف سیگار سوق می‌دهد. افسردگی در مصرف‌کنندگان سیگار بسیار بالاست. بیش از ۳۰ درصد افرادی که افسردگی دارند، به‌طور روزانه سیگار مصرف می‌کنند. مصرف‌کنندگان سیگار دو برابر بیشتر از غیرسیگاری‌ها سابقه‌ی افسردگی دارند که به حدود ۶۴ درصد می‌رسد (۲). نوجوانان و بزرگسالانی که در یک سال اخیر علائم افسردگی داشتند، در مقایسه با افرادی که سابقه‌ی افسردگی ندارند، در معرض مصرف و وابستگی به سیگارند (۳۷). درباره‌ی اختلالات اضطرابی و ارتباط آن با مصرف سیگار نیز وضعیت مشابهی وجود دارد. طبق مطالعه‌ی شیوع اختلالات اضطرابی در مصرف‌کنندگان نیکوتین بسیار بیشتر از مردم عادی است (۲). در پژوهش دیگری نیز شیوع بالای مصرف سیگار و وابستگی به نیکوتین، در بیماران مبتلا به اختلالات اضطرابی گزارش داده شده است (۳۳). افراد مبتلا به اختلالات افسردگی و اضطرابی سیگار می‌کشند تا علائم اختلالی را که به آن مبتلا هستند کاهش دهند (۲). این مطلب، فرضیه‌ی خوددرمانی را پیش می‌کشد که افراد برای کاهش مشکلات و بیماری‌های روانی خود به مصرف مواد می‌پردازند (۷۰). در رابطه با سیگار نیز چندین مطالعه از فرضیه‌ی خوددرمانی حمایت می‌کنند (۷۱).

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد سازگاری، به‌طور غیرمستقیم و از طریق تأثیر بر انگیزه‌های مصرف مواد با مصرف سیگار در ارتباط است. انگیزه‌های مصرف مواد خود عاملی است که به‌طور غیرمستقیم در صورت بروز مشکلات سازگاری به مصرف سیگار منجر خواهد شد. انگیزه‌های مصرف مواد، عوامل روان‌شناختی زیربنایی‌ای هستند که رفتار مصرف مواد را هدایت می‌کنند (۴۲). انگیزه‌های مصرف مواد به‌عنوان آسیب‌پذیری روان‌شناختی عمل می‌کنند. لازم به ذکر است که انگیزه‌های مصرف مواد، در طی نوجوانی و سنین ۱۱ تا ۱۷ سالگی شکل می‌گیرند و تا اوایل جوانی، ۱۸ تا ۲۵ سالگی ادامه می‌یابند و بعد از این سنین ممکن است

انگیزه‌های مصرف به‌عنوان میانجی‌گر و شیوه‌های اثرگذاری سازگاری با دانشگاه بر مصرف سیگار و قلیان دانشجویان است؛ به‌عبارت‌دیگر، اثر مستقیم سازگاری بر مصرف دخانیات تأیید نشد. سازگاری، به‌طور غیرمستقیم و از طریق انگیزه‌های مصرف و سلامت روان، بر مصرف دخانیات تأثیر می‌گذارد. از دلایل این یافته آن است که پراکندگی سلامت روان در جمعیت دانشجویی بسیار بیشتر از پراکندگی دخانیات و انگیزه‌های مرتبط با آن بود. انگیزه‌های مصرف و سلامت روان، در رابطه‌ی بین سازگاری با دانشگاه و مصرف دخانیات نقش میانجی دارند که یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که از یک‌سو، دو بُعد از سازگاری با دانشگاه شامل سازگاری هیجانی فردی و دل‌بستگی به دانشگاه بر مشکلات سلامت روان اثر علی منفی معناداری می‌گذارد و این یافته با پژوهش‌های پیشین (۶۲-۶۴) همخوان است؛ از سوی دیگر، مشکلات سلامت روان اثر علی مثبت معناداری بر مصرف سیگار دانشجویان دارد و این یافته با پژوهش‌های پیشین (۶۹-۶۵) همخوان است. در تبیین این یافته می‌توان به این موضوع اشاره کرد که دوره‌ی دانشجویی، به‌واسطه‌ی تکالیف و فشارهای تحصیلی، تازه بودن محیط، دوری از شبکه‌ی روابط خانوادگی و... می‌تواند منبع استرس و مشکلات هیجانی برای دانشجویان باشد. عدم مقابله‌ی مؤثر با چالش‌های دانشگاهی و عدم سازگاری با زندگی دانشجویی به سطوح بالاتر استرس و علائم افسردگی (۶۴، ۶۳) منجر می‌گردد. پیامدهای روان‌شناختی و ایجاد مشکل در وضعیت سلامت روان شخص موجب تلاش فرد برای کاهش این مشکلات سلامت روان و اختلالات روان‌شناختی می‌شود. به‌طوری‌که اگر تلاش فرد مبتنی بر آگاهی نبوده و کارآمد نباشد، فرد درگیر رفتارهای خودتنظیمی ناکارآمد و آسیب‌زایی، مانند مصرف سیگار می‌شود.

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت، سازگاری در صورتی می‌تواند بر مصرف سیگار تأثیر بگذارد که ابتدا، بر سلامت روان دانشجویان تأثیر گذاشته باشد. یافته‌ی پژوهش حاضر، کاملاً با مطالعه‌ی براسکاو سکی و همکاران همسوست که بحث عدم برخورداری از سلامت روان را مطرح کردند (۶۸). مطالعات متعددی نقش عدم سلامت روان و یا بیماری‌های روانی در مصرف مواد را نشان داده‌اند (۳۲-۳۳).

فروکش کنند (۷۱).

یافته‌های پژوهش نشان داد دو مورد از مؤلفه‌های سازگاری با دانشگاه، یعنی سازگاری فردی هیجانی و دل‌بستگی به دانشگاه، اثر علی منفی بر انگیزه‌ی مصرف دارد. این یافته با پژوهش‌های پیشین (۷۲،۳۱) همسو بود. از سویی دیگر، انگیزه‌ی مصرف، اثر علی مثبت معناداری بر مصرف سیگار و مصرف قلیان دارد؛ به عبارتی، کاهش انگیزه‌های مصرف، موجب کاهش مصرف سیگار و قلیان در دانشجویان می‌شود. این یافته با پژوهش‌های پیشین (۷۳-۷۵) همسو بود؛ بنابراین، افزایش سازگاری فردی هیجانی و دل‌بستگی به دانشگاه، با کاهش دادن انگیزه‌های مصرف، موجب کاهش مصرف سیگار و قلیان در دانشجویان می‌شود. در تبیین این یافته‌ها باید اشاره کرد دانشجویانی که سازگاری دانشگاهی ضعیفی را تجربه می‌کنند، همان عده‌ای‌اند که توانایی کافی برای مقابله‌ی با استرس‌ها و چالش‌های محیط دانشگاه ندارند (۷۶). حال، چنانچه در این گروه، انگیزه‌های مصرف شکل گرفته باشد، به مصرف دخانیات رو می‌آورند. همسو با این تبیین، یافته‌های دیگر نشان می‌دهند انگیزه‌ی تنظیم عاطفه و کاهش عاطفه‌ی منفی، پیش‌بین معناداری برای مصرف دخانیات است (۷۵،۷۳) و انگیزه‌ی تسکین خستگی نیز انگیزه‌ی معناداری برای مصرف دخانیات در پسران گزارش شده است (۷۳)؛ همچنین، بخشی از تأثیرات مشکلات دانشجویان در سازگاری هیجانی فردی و دل‌بستگی به دانشگاه بر مصرف دخانیات می‌تواند به واسطه‌ی انگیزه‌ی مصرف افزایشی نیز رخ دهد؛ زیرا همچنان انگیزه‌های افزایشی شامل مواردی مانند «سیگار می‌کشم؛ چون هیجان‌انگیز است»، می‌شود (۵۲). برخی دانشجویان که دل‌بستگی به دانشگاه و فرایند تحصیلی آن ندارند یا هیجان‌های منفی را تجربه می‌کنند، نه‌تنها برای رهایی از فشارهای عاطفی و هیجانی منفی و تنظیم عواطف منفی (۷۵،۷۳)، بلکه با هدف افزایش تجربه‌های هیجان‌انگیز که شاید جبران‌کننده‌ی نبود دل‌بستگی به دانشگاه است، اقدام به مصرف دخانیات می‌نمایند؛ تا به این وسیله، زندگی دوره‌ی دانشجویی خود را تبدیل به تجربه‌ای هیجان‌انگیز کنند؛ باین حال، چنین رابطه‌ای در مورد قلیان به دست نیامد که ممکن است ناشی از این باشد که خرید، حمل و شرایط مصرف سیگار برای

دانشجویان قابل‌وصول‌تر از قلیان است.

به نظر می‌رسد دو عامل دور و نزدیک بر پیامد مشکلات سازگاری و اثر آن بر مصرف سیگار دانشجویان تأثیرگذارند: عامل دور، انگیزه‌های مصرف مواد است که در نوجوانی شکل گرفته‌اند و عامل نزدیک برای مصرف سیگار، سلامت روان است که به دنبال مشکلات سازگاری با دانشگاه رخ داده است. در رابطه با قلیان، موضوع کاملاً متفاوت است و دانشجویان با هدف کسب خوشی و شادی و در جریان یک فعالیت اجتماعی و گروهی به سراغ این ماده می‌روند. با توجه به یافته‌های پژوهش که مشکلات سازگاری دانشجویان از مسیر غیرمستقیم و تأثیر بر بیماری و آسیب روانی می‌تواند به مصرف سیگار منجر شود و چنین روابطی در مورد قلیان به دست نیامد، می‌توان گفت مصرف سیگار بیشتر از مصرف قلیان با آسیب روانی همراه است؛ به عبارت دیگر می‌توان گفت، حداقل در جامعه‌ی دانشجویی مشکلات روان‌شناختی، پیش‌بینی‌کننده‌ی مناسب‌تری برای مصرف سیگار، در مقایسه با قلیان است؛ به عبارت دیگر، مشکلات سازگاری در صورتی که به بیماری‌های روانی منجر شوند، فرد را به مصرف سیگار سوق می‌دهند و نه قلیان.

انگیزه‌ی مقابله‌ای، مهم‌ترین انگیزه‌ی مصرف سیگار بود. در حالی که مهم‌ترین انگیزه برای مصرف قلیان، انگیزه‌ی اجتماعی و افزایشی به دست آمد. یافته‌ی به‌دست‌آمده همسوسست با یافته‌هایی که در زمینه‌ی انگیزه‌های مواد مختلف انجام شده و نشان دادند انگیزه‌های مصرف مواد مختلف، متفاوت‌اند (۷۷،۴۶،۴۴)؛ به‌ویژه یافته‌های مطالعه‌ی دیگری در این زمینه نشان داده است که کسب خوشی و لذت، یکی از انگیزه‌های اصلی رفتار مصرف است (۷۸). با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، به نظر می‌رسد مصرف سیگار با بیماری‌های روانی بیشتر مرتبط باشد. در حالی که افرادی که به مصرف قلیان می‌پردازند، انگیزه‌ی کاهش و تسکین مشکلات هیجانی خود را ندارند، بلکه به‌عنوان یک تفریح، خوشی و سرگرمی گروهی، از قلیان استفاده می‌کنند و نوعی اجتماعی شدن نیز در مصرف قلیان وجود دارد. به‌این ترتیب، می‌توان گفت، مصرف سیگار و قلیان از دو مسیر جداگانه و با انگیزه‌های متفاوت در جامعه‌ی دانشجویی صورت می‌گیرد.

ایجاد هیجان‌های مثبت، شاید بتواند جایگزین استفاده از قلیان شود. در این زمینه، به نظر نمی‌رسد آموزش‌های معمول و متداول و کوتاه‌مدت کمک‌کننده باشد. پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود از جمله اجرا در یکی از دانشگاه‌های کشور (کاشان)، انجام پژوهش بر تمام دانشجویان که بسیاری از آنان مصرف دخانیات نداشتند و این موضوع باعث شد پراکندگی نمرات مصرف دخانیات و به تبع آن انگیزه‌های مصرف کم شود. با توجه به موارد بالا پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بعدی در جمعیت دانشجویان مصرف‌کننده‌ی دخانیات انجام شود و پژوهش در مورد سازگاری با دوره‌های تحصیلی دیگر و مصرف دخانیات با توجه به نقش میانجی سلامت روان و انگیزه‌ی مصرف انجام گیرد. افزون بر این، پیشنهاد می‌شود مدل‌های دیگر بر پایه‌ی متغیرهای خطر ساز و محافظت‌کننده که در این پژوهش به کار نرفته، برای پیش‌بینی گرایش به اعتیاد دانشجویان با هدف سیگار و قلیان استفاده و میزان تبیین و نتایج آن‌ها با مدل پژوهش حاضر مقایسه گردد.

#### تشکر و قدردانی

مکارندگان مقاله از مسئولان دانشگاه علوم پزشکی کاشان و همچنین دانشگاه کاشان که انجام پژوهش را میسر کردند، قدردانی و تشکر می‌کنند؛ علاوه بر این، از تمام دانشجویانی که در پژوهش حاضر شرکت کردند نیز سپاس گزارند. لازم بر ذکر است که در این مقاله بخشی از یافته‌های رساله‌ی دکتری روان‌شناسی سلامت دانشگاه خوارزمی تهران گزارش شده است.

با توجه به اینکه در پژوهش حاضر انگیزه‌های مصرف سیگار و قلیان متفاوت بودند، به نظر می‌رسد اقدامات پیشگیرانه از مصرف سیگار و قلیان نیز باید متفاوت باشند. در مورد پیشگیری از مصرف سیگار، تمرکز بر دو عامل دور (انگیزه‌های مقابله‌ای) و نزدیک (اختلالات روانی) باید انجام شود. در خصوص عامل دور انگیزه‌های مصرف که در دوران نوجوانی شکل گرفته‌اند، ضروری است آموزش‌های صحیح و واقعی در خصوص اثر مصرف سیگار برای دانشجویان برگزار شود؛ دوره‌هایی که بتواند تغییر در باورهای آنان ایجاد کند. به‌گونه‌ای که انگیزه‌ی آنان برای مصرف سیگار کاهش یابد. در خصوص پیشگیری از مصرف قلیان به نظر می‌رسد این آموزش‌ها باید به‌صورت جدی‌تری برگزار شود؛ زیرا معمولاً قلیان را کمتر اعتیادآور می‌دانند، از نظر اجتماعی قابل‌قبول‌تر از سیگار است و افراد باور دارند که ترک قلیان راحت است (۷۸)؛ به همین دلیل، این آموزش‌ها باید به‌گونه‌ای طراحی شود تا بتواند تغییر در باورهای آنان در خصوص تأثیر و عوارض قلیان ایجاد کند. در مورد عامل نزدیک مشکلات سلامت روان به نظر می‌رسد ضروری است پایش و غربالگری‌های سلامت روان، علاوه بر ابتدای ورود به دانشگاه، در حین دوره‌ی تحصیلی و به‌خصوص سال اول انجام شود و در صورتی که آنان مشکلاتی در این زمینه داشتند، اقدامات درمانی و پیشگیرانه انجام شود؛ همچنین، آموزش مقابله با هیجان‌ها و استرس نیز ضروری به نظر می‌رسد تا بتواند به دانشجویان در ابقای سلامت روان یا حتی ارتقای آن کمک کند. در این زمینه به نظر می‌رسد نیاز به دوره‌های طولانی‌تر و جامع‌تر آموزشی وجود داشته باشد یا حداقل دوره‌های جامع‌تر برای دانشجویانی که آسیب‌پذیرترند؛ علاوه بر این، شناسایی عواملی که در سازگاری با دانشگاه مؤثرند به‌خصوص عوامل اثرگذار بر دل‌بستگی به دانشگاه و سازگاری هیجانی و فردی بسیار ضروری است و انجام پژوهش‌های اساسی در این زمینه را طلب می‌کند (۲۷). مطالعه‌ی دوره‌ی رشدی ۱۸ تا ۲۵ سال در کشور به لحاظ فرهنگی و اجتماعی از اهمیت خاصی برخوردار است؛ به‌خصوص که تحقیقات گرایش به مصرف سیگار را در این دوره پیش‌بینی کرده‌اند (۷۸).

ایجاد فرصت‌های گروهی برای فعالیت‌های اجتماعی دانشجویان، افزایش برنامه‌های تفریحی و آموزش مهارت‌های

## References

1. WHO report on the global tobacco epidemic 2015: raising taxes on tobacco? World Health Organization 2015.
2. Minichino A, Bersani FS, Calò WK, Spagnoli F, Francesconi M, Vicinanza R, et al. Smoking behaviour and mental health disorders—mutual influences and implications for therapy. *Int J Environ Res Public Health*. 2013; 10(10):4790-811.
3. Boutayeb A, Boutayeb S. The burden of non-communicable diseases in developing countries. *Int J Equity Health*. 2005; 4(1):2-10.
4. Bilano V, Gilmour S, Moffiet T, d'Espaignet ET, Stevens GA, Commar A, et al. Global trends and projections for tobacco use, 1990–2025: an analysis of smoking indicators from the WHO Comprehensive Information Systems for Tobacco Control. *Lancet*. 2015; 385(9972):966-76.
5. Amin-Esmaeili M, Rahimi-Movaghar A, Yunesian M, Sahimi-Izadian E, Moinolghorabaei M. Trend of smoking among students of Tehran University of Medical Sciences: results from four consecutive surveys from 2006 to 2009. *Med J Islam Repub Iran*. 2013; 27(4):168-78.
6. Barnett TE, Smith T, He Y, Soule EK, Curbow BA, Tomar SL, et al. Evidence of emerging hookah use among university students: a cross-sectional comparison between hookah and cigarette use. *BMC Public Health*. 2013; 13(1):302.
7. Chkhaidze I, Maglakelidze N, Maglakelidze T, Khaltsev N. Prevalence of and factors influencing smoking among medical and non-medical students in Tbilisi, Georgia. *J Bras Pneumol*. 2013; 39(5):579-84.
8. Martins SR, Paceli RB, Bussacos MA, Fernandes FLA, Prado GF, Lombardi EMS, et al. Experimentation with and knowledge regarding water-pipe tobacco smoking among medical students at a major university in Brazil. *J Bras Pneumol*. 2014; 40(2):102-10.
9. Warren CW, Jones NR, Eriksen MP, Asma S, group GTSSc. Patterns of global tobacco use in young people and implications for future chronic disease burden in adults. *Lancet*. 2006; 367(9512):749-53.
10. Angelini K, Sutherland MA, Fantasia HC. Reported alcohol and tobacco use and screening among college women. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2017; 46(3):75-82.
11. Health UDo, Services H. The health consequences of smoking—50 years of progress: a report of the Surgeon General. 2014.
12. Caldeira KM, O'Grady KE, Garnier-Dykstra LM, Vincent KB, Pickworth WB, Arria AM. Cigarette smoking among college students: longitudinal trajectories and health outcomes. *Nicotine Tob Res*. 2012; 14(7):777-85.
13. Taraghijah S, Hamdiyeh M, Yaghoobi N. Predictive factors of cigarette and hookah smoking among students of state universities in Iran. *Pajouhesh Dar Pezeshki*. 2010; 34(4):249-56. [Persian]
14. Rezakhanimogaddam H SD, Sadeghi R, Pahlevanzadah B, Shakourimoghaddam R, Fatehi, V. Survey of Prevalence and Causes of the Trend of Hookah Smoking in Tehran University Students of Medical Sciences 2010-2011. *TolooBehdasht*. 2011; 11(4):103-13. [Persian]
15. Taremian F, Bolhari J, Pairavi H, Ghazi Tabatabaei M. The prevalence of drug abuse among university students in Tehran. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2008; 13(4):335-42. [Persian]
16. Rahimzadeh M, Rastegar H, Fazel Kalkhoran J. prevalence and Causes of Tendency to Cigarette and Water Pipe Smoking among Male and Female Physical Education Students in University

- of Kurdistan. *Journal of Health*. 2017; 7(5):680-6. [Persian]
17. Renk K, Smith T. Predictors of academic-related stress in college students: An examination of coping, social support, parenting, and anxiety. *NASPA J*. 2007; 44(3):405-31.
  18. Keup JR. Great expectations and the ultimate reality check: Voices of students during the transition from high school to college. *NASPA J*. 2007; 44(1):3-31.
  19. Hicks T, Heastie S. High school to college transition: A profile of the stressors, physical and psychological health issues that affect the first-year on-campus college student. *J Cult Divers*. 2008; 15(3):143-7.
  20. Bohnert AM, Aikins JW, Edidin J. The role of organized activities in facilitating social adaptation across the transition to college. *J Adolesc Res*. 2007; 22(2):189-208.
  21. Lubker JR, Etzel EF. College adjustment experiences of first-year students: Disengaged athletes, nonathletes, and current varsity athletes. *NASPA J* 2007; 44(3):457-80.
  22. Thurber CA, Walton EA. Homesickness and adjustment in university students. *J Am Coll Health*. 2012; 60(5):415-9.
  23. Pittman LD, Richmond A. Academic and psychological functioning in late adolescence: The importance of school belonging. *J Exp Educ*. 2007; 75(4):270-90.
  24. Fromme K, Corbin WR, Kruse MI. Behavioral risks during the transition from high school to college. *Dev Psychol*. 2008; 44(5):1497-504.
  25. White HR, McMorris BJ, Catalano RF, Fleming CB, Haggerty KP, Abbott RD. Increases in alcohol and marijuana use during the transition out of high school into emerging adulthood: The effects of leaving home, going to college, and high school protective factors. *J Stud Alcohol*. 2006; 67(6):810-22.
  26. Arnett JJ. Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *Am Psychol*. 2000; 55(5):469-80.
  27. Borsari B, Carey KB. Descriptive and injunctive norms in college drinking: a meta-analytic integration. *J Stud Alcohol*. 2003; 64(3):331-41.
  28. Dyson R, Renk K. Freshmen adaptation to university life: depressive symptoms, stress, and coping. *J Clin Psychol*. 2006; 62(10):1231-44.
  29. Bouteyre E, Maurel M, Bernaud JL. Daily hassles and depressive symptoms among first year psychology students in France: The role of coping and social support. *Stress Health*. 2007; 23(2):93-9.
  30. Weinstein L, Laverghetta A. College student stress and satisfaction with life. *Coll Stud J*. 2009; 43(4):1161-62.
  31. Statham DJ, Connor JP, Kavanagh DJ, Feeney GF, Young RM, May J, et al. Measuring alcohol craving: development of the Alcohol Craving Experience questionnaire. *Addiction*. 2011; 106(7):1230-8.
  32. Pawlina MMC, Rondina RDC, Espinosa MM, Botelho C. Nicotine dependence and levels of depression and anxiety in smokers in the process of smoking cessation. *Rev Psiq Clin*. 2014; 41(4):101-5.
  33. D'Amico EJ, Edelen MO, Miles JN, Morral AR. The longitudinal association between substance use and delinquency among high-risk youth. *Drug Alcohol Depend*. 2008; 93(1):85-92.
  34. Farris SG, Aston ER, Zvolensky MJ, Abrantes AM, Metrik J. Psychopathology and tobacco demand. *Drug Alcohol Depend*. 2017; 177:59-66.
  35. Fergusson DM, Horwood LJ, Swain-Campbell N. Cannabis use and psychosocial adjustment in adolescence and young adulthood. *Addiction*. 2002; 97(9):1123-35.

36. Weinberger AH, Kashan RS, Shpigel DM, Esan H, Taha F, Lee CJ, et al. Depression and cigarette smoking behavior: A critical review of population-based studies. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2017; 43(4):416-31.
37. Prusakowski MK, Shofer FS, Rhodes KV, Mills AM. Effect of depression and psychosocial stressors on cessation self-efficacy in mothers who smoke. *Matern Child Health J*. 2011; 15(5):620-6.
38. Brady TM, Ashley OS. Women in substance abuse treatment: Results from the Alcohol and Drug Services Study (ADSS). 2005. <https://www.researchgate.net/publication/241444579>.
39. Cooper ML. Motivations for alcohol use among adolescents: Development and validation of a four-factor model. *Psychol Assess*. 1994; 6(2):117-28.
40. Fidler JA, West R. Self-perceived smoking motives and their correlates in a general population sample. *Nicotine Tob Res*. 2009; 11(10):1182-8.
41. Cooper ML, Kuntsche E, Levitt A, Barber LL, Wolf S. Motivational models of substance use: A review of theory and research on motives for using alcohol, marijuana, and tobacco. *The Oxford handbook of substance use and substance use disorders* 2016. 375-421.
42. Glavak Tkalić R, Sučić I, Dević I. Motivation for Substance Use: Why Do People Use Alcohol, Tobacco and Marijuana? [hrcaj.srce.hr](http://hrcaj.srce.hr) 2013; 22(4):601-25.
43. Thornton LK, Baker AL, Lewin TJ, Kay-Lambkin FJ, Kavanagh D, Richmond R, et al. Reasons for substance use among people with mental disorders. *Addict Behav*. 2012; 37(4):427-34.
44. Blevins CE, Lash SJ, Abrantes AM. Adapting substance use motives measures for a clinical population of opiate, alcohol, and stimulant users. *Addict Res Theory*. 2018; 26(2):151-8.
45. Simons J, Correia CJ, Carey KB, Borsari BE. Validating a five-factor marijuana motives measure: Relations with use, problems, and alcohol motives. *J Couns Psychol*. 1998; 45(3):265-270.
46. Haddad L, El-Shahawy O, Ghadban R, Barnett TE, Johnson E. Waterpipe Smoking and Regulation in the United States: A Comprehensive Review of the Literature. *Int J Environ Res Public Health*. 2015; 12(6):6115-35.
47. Barati M, Allahverdipour H, Moeini B, Nasab AF, Mahjub H, Jalilian F. Assertiveness skills training efficiency on college students' persuasive subjective norms against substance abuse. *Scientific Journal of Hamdan University of Medical Sciences*. 2011; 18(3):40-9. [Persian]
48. Hooman H. Modeling structural equations using LISREL software. Tehran: SAMT Publication; 2005. [Persian]
49. Michaeli MF. Relationship of identity styles, identity commitment and gender with students' adaptation with college. *Psychological Studies*. 2010; 6(2):51-73. [Persian]
50. Farahbakhsh K. Construction and Standardization University Students Adjustment Test (Asd). *Training Measurment*. 2012; 2(6):1-28. [Persian]
51. Yavari S. Structure model of substance abuse in students: the role of spirituality, social modeling and attitude towards substance [M.Sc Thesis]: Kharazmi University; 2013. [Persian]
52. Bakhshani N.M. LK, Bakhshani S., Hossein bor M. Prevalence of risk behaviors related to intentional and unintentional injuries among adolescent high school students of Sistan and Balouchestan, southeast of Iran. *Journal of Zahedan University of Medical Sciences and Health Services (Tabib-e-Shargh)*. 2007; 9(3):199-208. [Persian]
53. Brener ND, Kann L, McManus T, Kinchen SA, Sundberg EC, Ross JG. Reliability of the 1999 youth risk behavior

- survey questionnaire. *J Adolesc Health*. 2002; 31(4):336-42.
54. Taghavi M. Validity and Reliability of General Health Questionnaire (GHQ). *Journal of Psychology*. 2001; 5(4):381-98. [Persian]
  55. O'Rourke N, Psych R, Hatcher L. A step-by-step approach to using SAS for factor analysis and structural equation modeling. 2013. Sas Institute. ISBN 978-1-61290-387-3 (electronic book)
  56. Ding L, Velicer WF, Harlow LL. Effects of estimation methods, number of indicators per factor, and improper solutions on structural equation modeling fit indices. *Struct Equ Modeling*. 1995; 2(2):119-43.
  57. Young MS, Schinka JA. Research Validity Scales for the NEO-PI-R: additional evidence for reliability and validity. *J Pers Assess*. 2001; 76(3):412-20.
  58. Olsson U, Drasgow F, Dorans NJ. The polyserial correlation coefficient. *Psychometrika*. 1982; 47(3):337-47.
  59. Beyers W, Goossens L. Concurrent and predictive validity of the Student Adaptation to College Questionnaire in a sample of European freshman students. *Educ Psychol Meas*. 2002; 62(3):527-38.
  60. Bernier A, Larose S, Whipple N. Leaving home for college: a potentially stressful event for adolescents with preoccupied attachment patterns. *Attach Hum Dev*. 2005; 7(2):171-85.
  61. Foster DW, Langdon KJ, Schmidt NB, Zvolensky M. Smoking Processes, Panic, and Depressive Symptoms Among Treatment-Seeking Smokers. *Subst Use Misuse*. 2015; 50(3):394-402.
  62. Khantzian EJ. The self-medication hypothesis of substance use disorders: a reconsideration and recent applications. *Harv Rev Psychiatry*. 1997; 4(5):231-44.
  63. LaBrie JW, Ehret PJ, Hummer JF, Prenovost K. Poor adjustment to college life mediates the relationship between drinking motives and alcohol consequences: A look at college adjustment, drinking motives, and drinking outcomes. *Addict Behav*. 2012; 37(4):379-86.
  64. Piko BF, Varga S, Wills TA. A study of motives for tobacco and alcohol use among high school students in Hungary. *J Community Health Res*. 2015; 40(4):744-9.
  65. Mischel ER, Leen-Feldner EW, Knapp AA, Bilsky SA, Ham L, Lewis S. Indirect effects of smoking motives on adolescent anger dysregulation and smoking. *Addict Behav*. 2014; 39(12):1831-8.
  66. Leong FT, Bonz MH, Zachar P. Coping styles as predictors of college adjustment among freshmen. *Couns Psychol Q*. 1997; 10(2):211-20.
  67. Akl EA, Jawad M, Lam WY, Co CN, Obeid R, Irani J. Motives, beliefs and attitudes towards waterpipe tobacco smoking: a systematic review. *Harm Reduct J*. 2013; 10(1):12.
  68. Fazeli E. Modeling of tendency to cigarette smoking based on the health beliefs, attitudes, subjective norms, and resiliency. *Journal of Research in Psychological Health*. 2016; 10(3):49-57. [Persian].