Journal of
Health Research in Community

2026. Volume 12. Issue 2

Research Paper

# The Mediating Role of Mental Health in the Relationship Between Social Support and Self-Esteem With Smoking Tendency Among Medical Sciences Students in Urmia: A Structural Equation Modeling Study

*Reza Shahi[1], Soheila Ezati[2]

1. Department of Statistics, Ta.C., Islamic Azad University of Tabriz, Iran.
2. Department of Psychology, Ta.C., Islamic Azad University of Tabriz, Iran.

Use your device to scan and read the article online

**Citation:** Shahi R, Ezati S. The Mediating Role of Mental Health in the Relationship Between Social Support and Self-Esteem With Smoking Tendency Among Medical Sciences Students in Urmia: A Structural Equation Modeling Study. Journal of Health Research in Community. 2026; 12(2):184-197 (Persian). http://dx.doi.org/10.22034/JHRC.12.2.5634.1

http://dx.doi.org/10.22034/JHRC.12.2.5634.1

**Received:** 04 Feb 2026
**Revised:** 10 May 2026
**Accepted:** 02 Jun 2026

## ABSTRACT

**Introduction and Purpose:** Smoking tendency is one of the major health threats among university students, and psychological and social factors play a crucial role in its development. In the present study, the mediating role of mental health in the relationship between social support and self-esteem with smoking tendency among medical sciences students in Urmia was investigated using structural equation modeling.

**Methods:** This descriptive-correlational study was conducted using structural equation modeling (SEM). The study population consisted of 4,000 students enrolled at the Urmia University of Medical Sciences campus during the 2023–2024 academic year. A total of 351 students were selected using convenience sampling. Data were collected using the Multidimensional Scale of Perceived Social Support developed by Zimet et al. (1988), the Rosenberg Self-Esteem Scale (1965), the Smoking Tendency Questionnaire developed by Hill et al. (1997), and the Keyes Mental Health Questionnaire (2002). Data were analyzed using SPSS software, version 26 and SmartPLS, version 3.

**Results:** SEM results indicated that self-esteem (P<0.01, β=0.454) and social support (P<0.01, β=0.479) had a positive and significant relationship with mental health (P=0.01). Social support (P<0.01, β=-0.475) and mental health (P<0.01, β=-0.133) also showed a negative and significant relationship with the tendency to smoke (P=0.01), while the direct relationship between self-esteem and the tendency to smoke was not significant (P>0.05). Furthermore, bootstrapping analysis indicated that mental health mediated the relationships of self-esteem and social support with the propensity to smoke. The indirect effect through mental health was significant, and the research model demonstrated an acceptable fit (GOF=0.578, SRMR=0.044, NFI=0.928).

**Conclusion:** Strengthening social support and promoting mental health may be associated with reduced smoking among students. Designing and implementing comprehensive smoking-prevention programs at universities, with a focus on strengthening support resources and promoting students' psychological well-being, may be a practical approach to reducing their propensity to smoke and improving their health. Accordingly, preventive interventions in university settings should take both social factors and mental health into account.

**Keywords:** Social support, Self-Concept, Smoking, Mental health

***Corresponding Author:***
**Reza Shahi, Assistant Professor.**
**Address:** Department of Statistics, Faculty of Basic Sciences, Tabriz Branch, Islamic Azad University of Tabriz, Iran.
**Tel:** +98 (41) 31966433
**E-Mail:** rezashahi@iau.ac.ir

Copyright © 2026 The Author(s);
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-By-NC: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## Extended Abstract

### Introduction

Smoking remains a major public health concern worldwide and is particularly prevalent among university students who experience various academic, psychological, and social challenges. Poor mental health has been associated with increased tendency toward risky behaviors, including cigarette smoking. Among psychosocial factors related to smoking tendency, perceived social support and self-esteem have received considerable attention due to their role in psychological adjustment and reducing vulnerability to risky behaviors. Although previous studies have reported associations among social support, self-esteem, mental health, and smoking, most have examined these variables separately or through simple relationships. Structural models investigating the simultaneous relationships among these variables, especially the mediating role of mental health among medical students, remain limited. Therefore, this study aimed to examine a structural model of the relationships between perceived social support and self-esteem with smoking tendency through the mediating role of mental health among medical students.

### Methods

This descriptive-correlational study was conducted using structural equation modeling (SEM). The study population consisted of approximately 4,000 students enrolled at the Urmia University of Medical Sciences campus during the 2023–2024 academic year. Based on the Morgan table, 351 students were selected through convenience sampling. Data were collected online from December 2023 to February 2024 using the Porsline platform. The inclusion criteria were being a student at https://en.umsu.ac.ir/ campus, being enrolled at the time of the study, and providing informed consent to participate.

Data were collected using the Perceived Social Support Questionnaire developed by Zimet et al. [11], the Rosenberg Self-Esteem Scale (1965), the Smoking Tendency Questionnaire developed by Hill et al. [15], and the Keyes Mental Health Questionnaire (2002). The Perceived Social Support Questionnaire consists of 12 items assessing support from family, friends, and significant others. The Rosenberg Self-Esteem Scale includes 10 items, while the Smoking Tendency Questionnaire consists of six items. The Keyes Mental Health Questionnaire contains 14 items measuring emotional well-being, psychological well-being, and social well-being. In the present study, Cronbach's alpha coefficients were 0.918 for perceived social support, 0.820 for self-esteem, 0.969 for smoking tendency, and 0.942 for mental health.

Data were analyzed using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). The measurement model was evaluated in terms of the reliability and validity of the indicators, while the structural model was used to examine the relationships among the constructs. Factor loadings of 0.50 or higher were considered acceptable. The Kolmogorov–Smirnov test was used to assess the normality of the variables. Statistical analyses were performed using SPSS software, version 26 and SmartPLS software, version 3, with a significance level of 0.05.

### Results

A total of 351 students from Urmia University of Medical Sciences participated in the study during the 2023–2024 academic year. The sample included 195 females (56%) and 156 males (44%). Regarding age, 12.8% were 18–21 years, 53.9% were 22–25 years, 28.7% were 26–29 years, and 5.6% were older than 29 years. The Kolmogorov–Smirnov test indicated that the p-values for all study variables were below 0.05, confirming non-normal distributions; therefore, PLS-SEM was used for hypothesis testing. The measurement model was evaluated for indicator reliability, internal consistency, convergent validity, and discriminant validity. All standardized factor loadings were greater than 0.50 and statistically significant at the 0.05 level. Composite reliability values ranged from 0.861 to 0.975, Cronbach's alpha coefficients ranged from 0.820 to 0.969, and AVE values ranged from 0.520 to 0.868, confirming acceptable internal consistency and convergent validity. Discriminant validity was confirmed using the Fornell–Larcker criterion, as the square roots of AVE for self-esteem (0.721), perceived social support (0.727), mental health (0.757), and smoking tendency (0.931) exceeded the corresponding inter-construct correlations. The mean scores were 6.77±4.26 for self-esteem, 49.46±7.48 for perceived social support, 61.89±14.49 for mental health, and 28.53±3.64 for smoking tendency. Pearson correlation analyses showed significant positive associations ($P<0.01$) between self-esteem and social support ($r=0.486$), self-esteem and mental health ($r=0.687$), and social support and mental health ($r=0.700$). Smoking tendency was also significantly correlated with self-esteem ($r=0.212$), social support ($r=0.418$), and mental health ($r=0.250$). No evidence of multicollinearity was found, as all VIF values were below 5.

The SEM showed that self-esteem (β=0.454, P<0.01) and perceived social support (β=0.479, P<0.01) had significant positive effects on mental health. Perceived social support (β=−0.475, P<0.01) and mental health (β=−0.133, P<0.01) had significant negative effects on smoking tendency, whereas the direct effect of self-esteem on smoking tendency was not significant (β=−0.072, P>0.05). The model explained 64.7% of the variance in mental health and 78.1% of the variance in smoking tendency. Bootstrapping indicated significant indirect effects of self-esteem (95% CI: 0.112 , 0.320, P=0.006) and perceived social support (95% CI: 0.069 , 0.121, P=0.032) on smoking tendency through mental health, confirming the mediating role of mental health. Mental health fully mediated the relationship between self-esteem and smoking tendency and partially mediated the relationship between perceived social support and smoking tendency. The model demonstrated good fit (GOF=0.578, NFI=0.928, SRMR=0.044).

## Conclusion

The findings demonstrated that perceived social support was significantly and negatively associated with smoking tendency, whereas the direct association between self-esteem and smoking tendency was not significant. Both perceived social support and self-esteem were positively associated with mental health, while better mental health was significantly associated with lower smoking tendency. These findings are consistent with previous studies and suggest that social and individual protective factors may contribute to students' mental well-being and reduce vulnerability to smoking-related behaviors. Importantly, mental health significantly mediated the associations of perceived social support and self-esteem with smoking tendency, highlighting a potential pathway through which social and individual resources may influence health-related behaviors. The findings highlight the need for multidimensional prevention strategies in university settings that simultaneously strengthen social support, self-esteem, and mental health. Given the cross-sectional design, self-report measures, and single-university sample, causal interpretations and generalizability should be considered cautiously.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

The study was approved by the Ethics Committee of Islamic Azad University, Tabriz Branch (Code: IR.IAU.TABRIZ.REC.1403.051). All participants provided informed consent. Participation was voluntary, and participants' information was kept confidential.

### Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

### Authors contributions

Design, review & editing, supervision: Reza Shahi and Soheila Ezati; Methodology, data analysis: Reza Shahi; writing, data collection: Soheila Ezati; Project administration: Reza Shahi and Soheila Ezati. All authors read and approved the final version of the manuscript.

### Conflicts of interest

The authors declared no conflicts of interest.

### Acknowledgments

The authors would like to thank all participants for their cooperation in this study.

مقاله پژوهشی

# مدل‌سازی معادلات ساختاری گرایش به مصرف سیگار براساس حمایت اجتماعی و عزت‌نفس با نقش میانجی سلامت روان در میان دانشجویان علوم پزشکی ارومیه

*رضا شاهی[۱]، سهیلا عزتی[۲]

۱. گروه آمار، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.
۲. گروه روان‌شناسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

Use your device to scan and read the article online

**Citation:** Shahi R, Ezati S. The Mediating Role of Mental Health in the Relationship Between Social Support and Self-Esteem With Smoking Tendency Among Medical Sciences Students in Urmia: A Structural Equation Modeling Study (Persian). Journal of Health Research in Community. 2026; 12(2):184-197 (Persian). http://dx.doi.org/10.22034/JHRC.12.2.5634.1

http://dx.doi.org/10.22034/JHRC.12.2.5634.1

تاریخ دریافت: ۱۵ بهمن ۱۴۰۴
تاریخ اصلاح: ۲۰ اردیبهشت ۱۴۰۵
تاریخ پذیرش: ۱۲ خرداد ۱۴۰۵

## چکیده

**مقدمه و هدف:** مصرف سیگار یکی از تهدیدهای مهم سلامت در بین دانشجویان است و عوامل روان‌شناختی و اجتماعی در بروز آن نقش اساسی دارند. در پژوهش حاضر نقش واسطه‌ای سلامت روان در رابطه بین حمایت اجتماعی و عزت نفس با گرایش به مصرف سیگار در دانشجویان علوم‌پزشکی شهر ارومیه با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفت.

**روش کار:** پژوهش حاضر از نوع توصیفی‌همبستگی بود و در قالب مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شد. جامعه پژوهش شامل ۴۰۰۰ دانشجوی پردیس دانشگاه علوم‌پزشکی ارومیه در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بود که از میان آنان ۳۵۱ نفر به روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه حمایت اجتماعی ادراک‌شده زیمت و همکاران (۱۹۸۸)، عزت نفس روزنبرگ (۱۹۶۵)، گرایش به مصرف سیگار هیل و همکاران (۱۹۹۷) و سلامت روان کیز (۲۰۰۲) بود. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و SmartPLS-3 نسخه ۳ انجام شد.

**یافته‌ها:** براساس یافته‌ها، عزت نفس (β=۰/۴۵۴، P<۰/۰۱) و حمایت اجتماعی (β=۰/۴۷۹، P<۰/۰۱) به‌طور معنا داری پیش‌بینی‌کننده سلامت روان بودند. همچنین حمایت اجتماعی (β=-۰/۴۷۵، P<۰/۰۱) و سلامت روان (β=-۰/۱۳۳، P<۰/۰۱) به‌طور منفی و معنادار پیش‌بینی‌کننده گرایش به مصرف سیگار بودند. درحالی‌که ارتباط مستقیم عزت نفس با گرایش به مصرف سیگار معنادار نبود (P>۰/۰۵). همچنین با استفاده از روش بوت استرپ نتیجه‌گیری شد سلامت روان در بررسی ارتباط عزت نفس و حمایت اجتماعی با گرایش به مصرف سیگار دارای نقش واسطه‌ای است و ارتباط غیرمستقیم ازطریق میانجی سلامت روان معنادار بود و مدل پژوهش نیز از برازش مطلوبی برخوردار بود (GOF=۰/۵۷۸، SRMR=۰/۴۴۰، NFI=۰/۹۲۸).

**نتیجه‌گیری:** تقویت حمایت اجتماعی و ارتقای سلامت روان می‌تواند با کاهش مصرف سیگار دانشجویان مرتبط باشد. طراحی و اجرای برنامه‌های جامع پیشگیری از مصرف سیگار در دانشگاه‌ها، با تمرکز بر تقویت منابع حمایتی و ارتقای بهزیستی روان‌شناختی دانشجویان، می‌تواند رویکردی کاربردی برای کاهش گرایش به مصرف سیگار و ارتقای سلامت آنان باشد؛ ازاین‌رو توجه همزمان به عوامل اجتماعی و سلامت روان در برنامه‌ریزی و اجرای مداخلات پیشگیرانه در محیط‌های دانشگاهی پیشنهاد می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** حمایت اجتماعی، عزت نفس، مصرف سیگار، سلامت روان

* **نویسنده مسئول:**
دکتر رضا شاهی
**نشانی:** تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، گروه آمار.
**تلفن:** ۳۱۹۶۶۴۳۳ (۴۱) ۹۸+
**رایانامه:** rezashahi@iau.ac.ir

Copyright © 2026 The Author(s);
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-By-NC: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## مقدمه

دانشجویان در طول دوران تحصیل با چالش‌های متعددی مواجه هستند که می‌تواند کیفیت زندگی و سلامت روان آنان را تحت تأثیر قرار داده و زمینه گرایش به رفتارهای پرخطر، ازجمله مصرف سیگار را افزایش دهد [۱]. مصرف سیگار یکی از مهم‌ترین معضلات بهداشتی و اجتماعی در جهان به شمار می‌رود که علاوه بر پیامدهای جسمانی، با عوارض روان‌شناختی، اجتماعی و تحصیلی نیز همراه است و معمولاً از دوران جوانی آغاز شده و به دلیل باورهای نادرست اجتماعی به‌عنوان رفتاری تفریحی تلقی می‌شود، اما به‌مرور به الگویی پایدار از مصرف تبدیل می‌شود. شواهد پژوهشی نیز مصرف سیگار را از مهم‌ترین چالش‌های سلامت عمومی در سطح جهان می‌دانند. ازآنجاکه آغاز مصرف سیگار اغلب در دوران نوجوانی و جوانی رخ می‌دهد، شناخت عوامل مرتبط با گرایش به مصرف آن در دانشجویان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است [۱].

شواهد نشان می‌دهد کاهش سلامت روان و بروز مشکلاتی، مانند اضطراب و افسردگی، احتمال گرایش به رفتارهای پرخطر ازجمله مصرف سیگار را افزایش می‌دهد. در مقابل، برخورداری از منابع حمایتی و عوامل محافظتی می‌تواند با کاهش فشارهای روانی، تقویت سازگاری و بهبود وضعیت سلامت روان همراه باشد. از این منظر، سلامت روان می‌تواند به‌عنوان یک سازوکار واسطه‌ای در ارتباط میان عوامل فردی و اجتماعی و گرایش به مصرف سیگار نقش داشته باشد [۲]. ازجمله متغیرهای مهمی که امروزه در این حیطه مورد توجه قرار گرفته حمایت اجتماعی است. حمایت اجتماعی به مجموعه‌ای از روابط و تعاملات اجتماعی گفته می‌شود که در آن فرد کمک، همدلی، توجه و احساس تعلق را از سوی دیگران دریافت یا ادراک می‌کند. میزان و کیفیت این حمایت تحت تأثیر فرهنگ، ساختار خانواده و دسترسی به خدمات اجتماعی قرار دارد و درنتیجه، نوع و گستره آن در جوامع مختلف متفاوت است [۳]. حمایت اجتماعی می‌تواند ازطریق کاهش فشارهای روان‌شناختی و تقویت سازگاری فرد، احتمال گرایش به رفتارهای پرخطر، ازجمله مصرف سیگار را کاهش دهد، ازاین‌رو، افرادی که از حمایت اجتماعی بیشتری برخوردارند، معمولاً گرایش کمتری به مصرف سیگار دارند [۱].

ازآنجاکه عزت نفس، مؤلفه مهمی از سلامت روان به شمار می‌رود، ارتباط آن با مصرف سیگار نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. عزت نفس به‌عنوان قضاوتی که فرد نسبت به ارزش خود دارد، تعریف می‌شود [۴]. عزت نفس از مهم‌ترین منابع روان‌شناختی مؤثر بر سازگاری فرد با تنیدگی‌های زندگی و حفظ سلامت روان محسوب می‌شود. شواهد نشان می‌دهد کاهش عزت نفس با احساس بی‌کفایتی، اضطراب، افسردگی و کاهش توانایی مقابله با مشکلات همراه است؛ شرایطی که می‌تواند آسیب‌پذیری افراد را نسبت به رفتارهای پرخطر افزایش دهد. براین‌اساس افراد با عزت نفس پایین، بیش از سایرین در معرض گرایش به مصرف سیگار قرار دارند [۵]. ازاین‌رو پژوهشگران عزت نفس بالا را به‌عنوان یک منبع حمایتی مهم معرفی کرده‌اند که افراد می‌توانند در مواجهه با رویدادهای منفی و شرایط نامطلوب زندگی روزمره از آن بهره بگیرند [۶].

چالش‌های دوران دانشجویی و دشواری سازگاری با شرایط دانشگاه می‌تواند با افزایش استرس، اضطراب، افسردگی و سایر مشکلات روان‌شناختی همراه شود و در ادامه، آسیب‌پذیری فرد را نسبت به مصرف دخانیات افزایش دهد. از سوی دیگر، مشکلات روان‌شناختی و کاهش سلامت روان ممکن است فرد را به جست‌وجوی راهکارهایی برای کاهش فشار روانی، فرار از احساسات ناخوشایند و دستیابی به تسکین موقت سوق دهد. در این شرایط، مصرف سیگار می‌تواند به‌عنوان یکی از راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد مورد استفاده قرار گیرد، به‌ویژه آنکه برخی افراد ممکن است آثار موقتی نیکوتین را در کاهش اضطراب، تعدیل هیجانات منفی یا ایجاد احساس آرامش تجربه کنند. براساس دیدگاه خوددرمانی نیز مصرف مواد می‌تواند تلاشی برای تنظیم و تعدیل هیجانات منفی و کاهش رنج روان‌شناختی باشد؛ بنابراین زمانی که فرد در مواجهه با فشارها و مشکلات روانی از راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه برخوردار نباشد، احتمال گرایش به مصرف سیگار افزایش می‌یابد. براین‌اساس می‌توان انتظار داشت سلامت روان نه صرفاً به‌عنوان یک پیامد روان‌شناختی، بلکه به‌عنوان حلقه واسط میان شرایط و عوامل مرتبط با فرد و گرایش به مصرف سیگار عمل کند، به این معنا که تغییر در وضعیت سلامت روان می‌تواند با تغییر در احتمال گرایش به مصرف سیگار همراه باشد [۲].

فریرا و همکاران (۲۰۱۹)، در یافته‌های خود نشان دادند فراوانی افراد مبتلا به پریشانی روانی در گروهی که حداقل برای مدتی سیگار می‌کشیدند بیشتر بود [۷]. استریک و همکاران (۲۰۲۲)، در مطالعه خود، دستورالعمل‌هایی را ارائه می‌دهند کهطبق آن‌ها حمایت اجتماعی می‌تواند به‌صورت استراتژیک‌تر برای حمایت از ترک سیگار به کار گرفته شود [۸]. پازاگلیا و همکاران (۲۰۲۰)، در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند عزت نفس پایین به‌طور مثبت با سیگار کشیدن همیشه و افراطی در ارتباط است و احتمال سیگاری بودن در افراد با عزت نفس پایین‌تر بیشتر است [۹]. باتوجه‌به اینکه دانشجویان علوم پزشکی به‌عنوان یک الگوی مناسب برای سایر افراد جامعه مطرح هستند، مشخصاً مصرف سیگار توسط آن‌ها می‌تواند احتمالاً منجر به آموزش غلط به سایر افراد جامعه شود. در راستای این اهداف محققان به دنبال شناخت عوامل گرایش به مصرف سیگار در بین این گروه از آینده‌سازان جامعه هستند تا با بررسی آن ها بتوانند اقدامی در ارائه راهکارهای مناسب و علمی در خصوص مداخلات لازم جهت پیشگیری، درمان و ترک استعمال دخانیات را انجام دهند [۱۰].

با وجود انجام پژوهش‌های متعدد درباره ارتباط حمایت اجتماعی، عزت نفس، سلامت روان و گرایش به مصرف سیگار، اغلب مطالعات این متغیرها را به‌صورت جداگانه یا در قالب روابط دومتغیره بررسی کرده‌اند. همچنین، مطالعاتی که به‌طور هم‌زمان این روابط را در قالب یک مدل ساختاری و با نقش واسطه‌ای سلامت روان، به‌ویژه در جامعه دانشجویان علوم‌پزشکی، بررسی کرده باشند، محدود است؛ ازاین‌رو پژوهش حاضر با هدف تبیین این روابط در قالب یک مدل ساختاری جامع طراحی شد و در این راستا، هفت فرضیه پژوهش مورد بررسی قرار گرفت:

«۱. حمایت اجتماعی با گرایش به مصرف سیگار در دانشجویان علوم پزشکی ارتباط دارد.»

«۲. عزت نفس با گرایش به مصرف سیگار در دانشجویان علوم پزشکی ارتباط دارد.»

«۳. حمایت اجتماعی با سلامت روان در دانشجویان علوم پزشکی ارتباط دارد.

«۴. عزت نفس با سلامت روان در دانشجویان علوم پزشکی ارتباط دارد.»

«۵. سلامت روان با گرایش به مصرف سیگار در دانشجویان علوم پزشکی ارتباط دارد.»

«۶. حمایت اجتماعی با گرایش به مصرف سیگار ازطریق نقش واسطه‌ای سلامت روان در دانشجویان علوم پزشکی ارتباط غیرمستقیم دارد.»

«۷. عزت نفس با گرایش به مصرف سیگار ازطریق نقش واسطه‌ای سلامت روان در دانشجویان علوم پزشکی ارتباط غیرمستقیم دارد.»

## روش کار

پژوهش حاضر از نوع توصیفی‌همبستگی بود که با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شد. جامعه آماری پژوهش ۴۰۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم‌پزشکی ارومیه در نیم‌سال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بود. حجم نمونه براساس جدول مورگان ۳۵۱ نفر تعیین شد. نمونه‌گیری به روش دردسترس انجام گرفت؛ بدین صورت که پرسش‌نامه‌ها به‌صورت برخط ازطریق سامانه پرس‌لاین در اختیار دانشجویان قرار گرفتند و افرادی که تمایل به شرکت در پژوهش داشتند، پس از مطالعه توضیحات پژوهش و اعلام رضایت آگاهانه در صفحه نخست پرسش‌نامه، آن را تکمیل کردند. داده‌ها در بازه زمانی آذرماه ۱۴۰۲ تا بهمن ماه ۱۴۰۲ گردآوری شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل دانشجو بودن در دانشگاه علوم‌پزشکی ارومیه، اشتغال به تحصیل در زمان اجرای پژوهش و اعلام رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه بود. این پژوهش پس از اخذ تأییدیه از کمیته اخلاق در پژوهش انجام شد.

### ابزارهای پژوهش

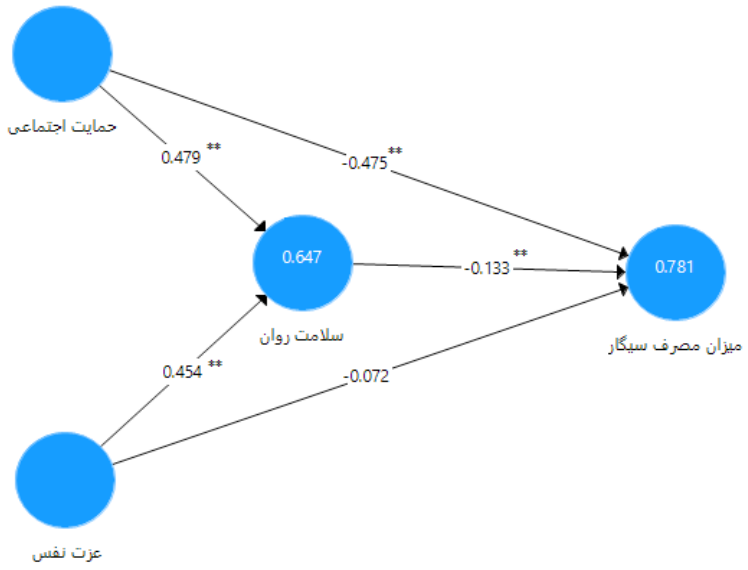
در این بخش ابزارهای پژوهش معرفی می‌شود. در ابتدای پرسش‌نامه‌ها، اطلاعات جمعیت‌شناختی پاسخگویان شامل جنسیت و سن پرسیده شده است.

#### پرسش‌نامه حمایت اجتماعی ادراک‌شده

پرسش‌نامه حمایت اجتماعی ادراک‌شده توسط زیمت و همکاران در سال (۱۹۸۸) تهیه شد که دارای ۱۲ گویه و ۳ مؤلفه حمایت دوستان (۶، ۷، ۹ و ۱۲)، حمایت خانواده (۳، ۴، ۸ و ۱۱) و حمایت افراد مهم دیگر (۱، ۲، ۵ و ۱۰) بود و پاسخ‌گو نظر خود را در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت، از نمره ۱ (کاملاً مخالفم) تا نمره ۵ (کاملاً موافقم) مشخص می‌کند. براساس شیوه نمره‌گذاری این پرسش‌نامه، نمره ۱۲ تا ۲۴ نشان‌دهنده سطح پایین حمایت اجتماعی ادراک‌شده، نمره بیش از ۲۴ تا ۳۶ بیانگر سطح متوسط حمایت اجتماعی ادراک‌شده و نمره بالاتر از ۳۶ نشان‌دهنده سطح بالای حمایت اجتماعی ادراک‌شده در فرد است [۱۱]. همچنین بروور و همکاران (۲۰۰۸)، پایایی درونی این ابزار را در یک نمونه ۷۸۸ نفری از جوانان با استفاده از آلفای کرونباخ، ۰/۹۰ تا ۰/ ۸۶ برای خرده‌مقیاس‌های این ابزار و ۰/۸۶ برای کل ابزارگزارش کرده‌اند [۱۱]. سلیمی و همکاران (۱۳۸۸)، در مطالعه‌ای با مشارکت ۴۳۶ دانشجو، نسخه فارسی پرسش‌نامه حمایت اجتماعی ادراک‌شده زیمت و همکاران (۱۹۸۸) را ترجمه و اعتباریابی کردند. نتایج نشان داد این ابزار از همسانی درونی مطلوبی برخوردار بوده و ضریب آلفای کرونباخ ۳ بعد حمایت اجتماعی دریافت‌شده از سوی حمایت خانواده، حمایت دوستان و افراد مهم زندگی به‌ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۶ و ۰/۸۲ به دست آمد [۱۲]. مقدار آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه حمایت اجتماعی ادراک‌شده در پژوهش حاضر برابر با ۰/۹۱۸ به دست آمد.

#### مقیاس عزت نفس روزنبرگ

مقیاس عزت نفس روزنبرگ (۱۹۶۵)، شامل ۱۰ گویه است گویه‌های ۱ تا ۵ به‌صورت مثبت و گویه‌های ۶ تا ۱۰ دارای نمره‌گذاری معکوس هستند. سؤالات پرسش‌نامه در مقیاس ۲ درجه‌ای لیکرت (موافق و مخالف) طراحی شده است. نمره بالاتر نشان‌دهنده عزت نفس بالاتر است. بالاترین نمره ۱۰ بود که نشان‌دهنده عزت نفس بسیار بالا و و پایین‌ترین نمره ۱۰- بود که نشان‌دهنده عزت نفس خیلی پایین است. مطالعات تیاکن و نهاتای (۲۰۱۲)، روایی سازه و پایایی قابل‌قبول این ابزار را تأیید کرده‌اند؛ به‌طوری‌که ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ گزارش شده است [۱۳]. محمدی (۱۳۸۴) نیز در پژوهشی پایایی این مقیاس را روی ۱۸۵ نفر از دانشجویان دانشگاه شیراز ازطریق ۳ روش آلفای کرونباخ، بازآزمایی و ۲ نیمه کردن مورد تحلیل قرار داد و ضرایب را به‌ترتیب ۰/۶۹، ۰/۷۸ و ۰/۶۸ گزارش کرد [۱۴]. مقدار آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه عزت نفس در پژوهش حاضر برابر با ۰/۸۲۰ به دست آمد.




مجله تحقیقات سلامت در جامعه

**شکل ۱.** مدل آزمون‌شده پژوهش براساس ضرایب مسیر

### پرسش‌نامه گرایش به مصرف سیگار

پرسش‌نامه گرایش به مصرف سیگار توسط هیل و همکاران (۱۹۹۷) طراحی شد و شامل ۶ سؤال است. این پرسش‌نامه نگرش افراد نسبت به مصرف سیگار را با استفاده از ۶ زوج صفت دوقطبی (مانند خوب ـ بد، پسندیده ـ ناپسند و خوشایند ـ ناخوشایند) می‌سنجد. مجموع نمرات بین ۱۲- تا ۱۲+ متغیر است؛ به‌طوری‌که نمرات بالاتر نشان‌دهنده گرایش بیشتر به مصرف سیگار هستند [۱۵]. در پژوهش آیت‌الهی و همکاران (۱۳۸۳) روایی صوری و محتوایی این پرسش‌نامه مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است. همچنین در پژوهش آن‌ها در یک نمونه ۴۹ تایی، آلفای کرونباخ برای توافق درونی این اندازه‌گیری ۰/۹۲ به دست آمد [۱۶]. مقدار آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه گرایش به مصرف سیگار در پژوهش حاضر برابر با ۰/۹۶۹ به دست آمد.

### پرسش‌نامه سلامت روان

پرسش‌نامه استاندارد سلامت روانی کیز (۲۰۰۲)، شامل ۱۴ سؤال و ۳ مؤلفه بهزیستی هیجانی (۱، ۲ و ۳)، سلامت روانی (۹ تا ۴) و سلامت اجتماعی (۱۴ تا ۱۰) است و براساس طیف ۶ گزینه‌ای لیکرت از نمره ۱ (هرگز) تا نمره ۶ ( هر روز)، به سنجش سلامت روانی می‌پردازد. حداقل امتیاز ممکن ۱۴ و حداکثر ۸۴ است [۱۷]. در پژوهش جهانگیری (۱۳۹۰)، ضریب همبستگی فرم کوتاه پیوستار سلامت روان با فرم بلند آن ۰/۷۲ و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۹۰ گزارش شد که به‌ترتیب بیانگر روایی ملاکی و پایایی این ابزار است [۱۸]. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه‌شده برای این پرسش‌نامه بالای ۰/۷ برآورد شد [۱۹]. مقدار آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه سلامت روان در پژوهش حاضر برابر با ۰/۹۴۲ و برای مؤلفه‌های آن شامل بهزیستی هیجانی، سلامت روحی و روانی و سلامت اجتماعی به‌ترتیب برابر با ۰/۷۲، ۰/۸۴ و ۰/۷۹ به دست آمد.

### روش تجزیه‌وتحلیل داده‌ها

برای توصیف داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی شامل فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد. توزیع نرمال داده‌ها با آزمون کولموگروف اسمیرنف بررسی شد. به‌منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش و بررسی روابط بین سازه‌های مدل مفهومی، از مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی[1] (PLS-SEM) استفاده شد. پیش از ارزیابی مدل ساختاری، مدل اندازه‌گیری از نظر روایی و پایایی مورد بررسی قرار گرفت. در این مرحله، بارهای عاملی گویه‌ها، پایایی ترکیبی[2] (CR) و میانگین واریانس استخراج‌شده[3] (AVE) ارزیابی شدند. همچنین به‌منظور بررسی همخطی چندگانه بین متغیرهای پیش‌بین، شاخص عامل تورم واریانس[4] (VIF) محاسبه شد. درنهایت، برازش مدل با استفاده از شاخص‌های نیکویی برازش[5] (GOF)، شاخص برازش هنجارشده[6] (NFI)، ریشه میانگین مربعات باقیمانده استانداردشده[7] (SRMR) و شاخص قدرت پیش‌بینی[8] ($Q^2$) ارزیابی و سپس ضرایب مسیر و معناداری روابط بین سازه‌ها در مدل ساختاری بررسی شد. سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

1. Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)
2. Composite Reliability (CR)
3. Average Variance Extracted (AVE)
4. Variance Inflation Factor (VIF)
5. Goodness of Fit (GOF)
6. Normed Fit Index (NFI)
7. Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)
8. Stone–Geisser's Q-squared ($Q^2$)

## یافته‌ها

در مطالعه حاضر، ۳۵۱ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ شرکت داشتند. جدول شماره ۱ فراوانی مربوط به متغیرهای جمعیت‌شناختی پاسخگویان شامل جنسیت و سن را نشان می‌دهد.

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش شامل تعداد، میانگین و انحراف استاندارد به همراه نتایج آزمون شاپیرو ویلک در جدول شماره ۲ آمده است.

براساس جدول شماره ۲، برای بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون کولموگروف اسمیرنف استفاده شد. باتوجه‌به نتایج این آزمون، مشاهده می‌شود مقدار P برای تمامی متغیرها کوچک‌تر از ۰/۰۵ است؛ درنتیجه براساس نتایج این آزمون، فرض نرمال بودن برای متغیرهای مورد بررسی رد شد. چون هیچ‌یک از متغیرهای پژوهش نرمال نیست؛ بنابراین برای آزمون فرضیه‌های این پژوهش از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با کمترین مربعات جزئی استفاده می‌شود. برای این منظور، ابتدا مفروضه‌های این روش (شامل اعتبار هریک از گویه‌ها، اعتبار ترکیبی هریک از سازه‌ها و اعتبار متوسط واریانس استخراج‌شده) مورد بررسی قرار گرفت. باتوجه‌به نتایج تحلیل آماری، بارهای عاملی استانداردشده تمامی گویه‌های پژوهش بزرگ‌تر از ۰/۵ بوده و حداکثر در سطح ۰/۰۵ معنادار بودند؛ بنابراین تمامی گویه‌های پرسش‌نامه‌ها از اعتبار کافی برخوردار بودند. جدول شماره ۳، شاخص‌های پایایی ترکیبی، آلفای کرونباخ و میانگین واریانس استخراج‌شده را نشان می‌دهد.

باتوجه‌به جدول شماره ۳، نتایج نشان می‌دهد پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ در همه سازه‌ها بالاتر از حد مطلوب (۰/۷) و مقدار میانگین واریانس استخراج‌شده نیز بیش از ۰/۵ است؛ بنابراین پایایی درونی و روایی همگرا در سطح قابل‌قبول تأیید می‌شود. درنتیجه، اعتبار ابزارهای اندازه‌گیری و سازه‌های پژوهش مورد تأیید است.

جدول شماره ۴ ضرایب همبستگی پیرسون و شاخص روایی منفک را نشان می‌دهد. مقادیر روی قطر اصلی این ماتریس، ریشه دوم میانگین واریانس تبیین‌شده را نشان می‌دهد. لازمه تأیید روایی منفک، بیشتر بودن مقدار ریشه دوم میانگین واریانس تبیین‌شده از قدرمطلق تمامی ضرایب همبستگی متغیر مربوط با باقی متغیرهاست.

**جدول ۱.** توزیع فراوانی مربوط به متغیرهای جمعیت‌شناختی پاسخ‌گویان

| متغیر | طبقات | تعداد (درصد) |
|---|---|---|
| جنسیت | پسر | ۱۵۶(۴۴) |
| | دختر | ۱۹۵(۵۶) |
| | جمع | ۳۵۱(۱۰۰) |
| سن | ۱۸ تا ۲۱ سال | ۴۵(۱۲/۸) |
| | ۲۲ تا ۲۵ سال | ۱۸۹(۵۳/۹) |
| | ۲۶ تا ۲۹ سال | ۱۰۱(۲۸/۷) |
| | بیشتر از ۲۹ سال | ۱۶(۵/۶) |
| | جمع | ۳۵۱(۱۰۰) |

مجله تحقیقات سلامت در جامعه

**جدول ۲.** آمار توصیفی و نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنف برای متغیرهای پژوهش (n=۳۵۱)

| متغیر | میانگین± انحراف‌معیار | آماره K-S | P |
|---|---|---|---|
| عزت نفس | ۶/۷۷±۴/۲۶ | ۰/۰۶۸ | ۰/۰۰۰ |
| حمایت اجتماعی | ۴۹/۴۶±۷/۴۸ | ۰/۰۸۰ | ۰/۰۰۰ |
| سلامت روان | ۶۱/۸۹±۱۴/۴۹ | ۰/۰۵۹ | ۰/۰۰۲ |
| گرایش به مصرف سیگار | ۲۸/۵۳±۳/۶۴ | ۰/۰۷۳ | ۰/۰۰۰ |

مجله تحقیقات سلامت در جامعه

**جدول ۳.** نتایج بررسی اعتبار متغیرها

| متغیر | پایایی ترکیبی | آلفای کرونباخ | شاخص میانگین واریانس تبیین‌شده |
|---|---|---|---|
| عزت نفس | ۰/۸۶۱ | ۰/۸۲۰ | ۰/۵۲۰ |
| حمایت اجتماعی | ۰/۹۳۰ | ۰/۹۱۸ | ۰/۵۲۹ |
| سلامت روان | ۰/۹۴۹ | ۰/۹۴۲ | ۰/۵۷۳ |
| گرایش به مصرف سیگار | ۰/۹۷۵ | ۰/۹۶۹ | ۰/۸۶۸ |

مجله تحقیقات سلامت در جامعه

**جدول ۴.** ضرایب همبستگی پیرسون و شاخص روایی هم‌گرا

| متغیر | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ |
|---|---|---|---|---|
| عزت نفس | ۰/۷۲۱ | | | |
| حمایت اجتماعی | ۰/۴۸۶ | ۰/۷۲۷ | | |
| سلامت روان | ۰/۶۸۷ | ۰/۷۰۰ | ۰/۷۵۷ | |
| گرایش به مصرف سیگار | ۰/۲۱۲ | ۰/۴۱۸ | ۰/۲۵۰ | ۰/۹۳۱ |

مجله تحقیقات سلامت در جامعه

باتوجه‌به مقادیر جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود مقادیر موجود بر روی قطر اصلی دارای بیشترین مقدار ستون است. در نتیجه روایی سازه‌ها نیز مورد تأیید است.

برای بررسی عدم وجود همخطی چندگانه از آزمون عامل تورم واریانس استفاده شد که شدت همخطی چندگانه را در تحلیل رگرسیون کمترین مربعات معمولی ارزیابی می‌کند. اگر آماره آزمون عامل تورم واریانس به ۱ نزدیک باشد نشان‌دهنده عدم وجود همخطی است. به‌عنوان یک قاعده تجربی؛ اگر مقدار عامل تورم واریانس بزرگ‌تر از ۵ باشد همخطی چندگانه بالا است. باتوجه‌به نتایج تحلیل آماری، مقدار عامل تورم واریانس هیچ‌کدام از گویه‌ها بزرگ‌تر از ۵ به دست نیامد. در نتیجه برای آزمون مدل پژوهش، مشکل همخطی چندگانه وجود نداشت.

پس از بررسی اعتبار و روایی ابزارهای اندازه‌گیری و سازه‌های پژوهش (مدل بیرونی)، لازم است تا روابط متغیرهای مکنون (مدل درونی) مورد آزمون قرار گیرد. بدین منظور، مدل آزمون‌شده پژوهش براساس ضرایب مسیر در شکل شماره ۱ ارائه شده است.

اعتبار مدل با استفاده از ضریب تعیین مشخص شده است. میزان ضریب تعیین برای متغیر وابسته «گرایش به مصرف سیگار» برابر با ۰/۷۸۱ است. این بدان معناست که ۷۸/۱ درصد تغییرات متغیر «گرایش به مصرف سیگار» به‌وسیله تغییرات متغیرهای «عزت نفس»، «حمایت اجتماعی» و «سلامت روان» تبیین شده است. میزان ضریب تعیین برای متغیر واسطه‌ای «سلامت روان» برابر ۰/۶۴۷ است. این بدان معنا است که ۶۴/۷ درصد تغییرات متغیر «سلامت روان» به‌وسیله تغییرات متغیرهای «عزت نفس» و «حمایت اجتماعی» تبیین شده است (جدول شماره ۵). نتایج آزمون اثرات مستقیم پژوهش بر مبنای مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزیی در جدول شماره ۵ نشان داده شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد تمامی اثرات مستقیم به غیر از روابط ۹ و ۱۴ در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ تأیید می‌شود، زیرا مقدار آماره تی آن‌ها بزرگ‌تر از ۲/۵۸ است.

در تحلیل مدل‌سازی معادلات ساختاری با کمترین مربعات جزئی که با نرم‌افزار PLS انجام می‌شود معمولاً شاخص‌های GOF، NFI و SRMR برای نیکویی برازش مدل گزارش می‌شود. این شاخص‌ها همراه با محدوده اطمینان آن‌ها در جدول شماره ۶ گزارش شده است.

باتوجه‌به جدول شماره ۶، چون مقدار GOF بزرگ‌تر از ۰/۴، مقدار NFI نزدیک به ۱ و مقدار SRMR کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، مدل مورداستفاده در این پژوهش مدل مناسبی است.

جدول شماره ۷ نتایج آزمون معناداری روابط غیرمستقیم متغیرهای «عزت نفس» و«حمایت اجتماعی» با متغیر «گرایش به مصرف سیگار» ازطریق «سلامت روان» را براساس روش بوت استرپ با تعداد تکرار ۵۰۰ نمونه نشان می‌دهد. باتوجه‌به نتایج جدول شماره ۵، چون فاصله اطمینان مربوط به هر دو رابطه غیرمستقیم شامل صفر نمی‌شود و یا به‌عبارت‌دیگر مقدار سطح معنی‌داری هر دو رابطه کمتر از ۰/۰۵ است، در سطح معنی‌داری ۰/۰۵، سلامت روان در بررسی ارتباط عزت نفس و حمایت اجتماعی با گرایش به مصرف سیگار، دارای نقش واسطه‌ای است.

**جدول ۵.** ضرایب مسیر، آماره تی و نتایج روابط مستقیم پژوهش

| روابط مستقیم | ضریب تأثیر (β) | انحراف استاندارد | آماره تی | ضریب تعیین | نتیجه |
|---|---|---|---|---|---|
| عزت نفس->سلامت روان | ۰/۴۵۴ | ۰/۰۵۲ | ۶/۲۹۰** | ۰/۶۴۷ | تأیید |
| حمایت اجتماعی->سلامت روان | ۰/۴۷۹ | ۰/۰۷۳ | ۶/۵۶۰** | | تأیید |
| عزت نفس->گرایش به مصرف سیگار | -۰/۰۷۲ | ۰/۱۹۱ | ۱/۳۸۰ | | عدم تأیید |
| حمایت اجتماعی->گرایش به مصرف سیگار | -۰/۴۷۵ | ۰/۰۴۳ | ۳/۳۱۴** | ۰/۷۸۱ | تأیید |
| سلامت روان->گرایش به مصرف سیگار | -۰/۱۳۳ | ۰/۰۵۵ | ۲/۷۵۸** | | تأیید |

**: |t|>۲/۵۸ نشان‌دهنده معناداری در سطح ۰/۰۱ است.

مجله تحقیقات سلامت در جامعه

## بحث

هدف پژوهش حاضر نقش واسطه‌ای سلامت روان در رابطه بین حمایت اجتماعی و عزت نفس با گرایش به مصرف سیگار در دانشجویان علوم پزشکی شهر ارومیه بود. براین‌اساس ۷ فرضیه مورد آزمون قرار گرفت. نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان داد اغلب روابط مفروض تأیید شد و مدل پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار بود که بیانگر کفایت چارچوب نظری پژوهش در تبیین رفتارهای مرتبط با سلامت در دانشجویان است.

در ارتباط با فرضیه اول، نتایج نشان داد حمایت اجتماعی ارتباط مستقیم منفی و معناداری با گرایش به مصرف سیگار دارد.

یافته پژوهش حاضر با نتایج پژوهش زابورسکیس و همکاران [۲۰] و سبکتکین ریزی و همکاران [۲۱]، مطابقت دارد. به‌طورکلی نتایج نشان می‌دهند جوانانی که از حمایت اجتماعی خانوادگی بیشتری برخوردارند، به‌طور معناداری با احتمال کمتری شروع به مصرف سیگار کرده یا آن را ادامه می‌دهند؛ همچنین یافته‌ها حاکی از آن است که میان وجود مشکلات و تنش‌های خانوادگی و فردی، احساس محرومیت و نارضایتی از زندگی، شرایط اجتماعی و محیطی نامناسب، بی‌هنجاری‌های اجتماعی‌فرهنگی و عدم هماهنگی میان اهداف فردی و روش‌های دستیابی به اهداف در جامعه، با مصرف دخانیات رابطه مثبت و معناداری وجود دارد [۲۰، ۲۱].

در خصوص فرضیه دوم، اگرچه ضریب مسیر نشان‌دهنده رابطه منفی بین عزت نفس و مصرف سیگار بود، اما این رابطه از نظر آماری معنادار به دست نیامد؛ بنابراین فرضیه مربوط به ارتباط مستقیم عزت نفس با مصرف سیگار تأیید نشد.

نتایج برخی مطالعات پیشین از این فرضیه حمایت می‌کنند. برای مثال، توکلی‌زاده و همکاران [۴] و همچنین جینادو و همکاران [۲۴] گزارش کردند اگرچه بین سطوح پایین عزت نفس و گرایش به مصرف سیگار رابطه معناداری مشاهده نشد، اما این رابطه می‌تواند تحت تأثیر عوامل واسطه‌ای و زمینه‌ای قرار گیرد. بنابراین عزت نفس به‌تنهایی نقش تعیین‌کننده مستقیمی در رفتار مصرف سیگار ندارد و بررسی سازوکارهای واسطه‌ای می‌تواند به تبیین دقیق‌تر این رابطه کمک کند.

برخلاف یافته پژوهش حاضر، سینای و همکاران [۲۳]، در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که عزت نفس پایین به‌طور مثبت با سیگار کشیدن همیشه و افراطی در ارتباط است و احتمال سیگاری بودن در افراد با عزت نفس پایین‌تر بیشتر است.

**جدول ۶.** شاخص‌های نیکویی برازش

| شاخص | GOF | NFI | SRMR |
|---|---|---|---|
| مقدار | ۰/۵۷۸ | ۰/۹۲۸ | ۰/۰۴۴ |
| محدوده اطمینان | بزرگ‌تر از ۰/۴ | بزرگ‌تر از ۰/۹۰ | کوچک‌تر از ۰/۰۵ |

مجله تحقیقات سلامت در جامعه

**جدول ۷.** نتایج روابط غیرمستقیم عزت نفس و حمایت اجتماعی با گرایش به مصرف سیگار ازطریق سلامت روان

| روابط غیرمستقیم | حد پایین | حد بالا | P | نتیجه |
|---|---|---|---|---|
| عزت نفس->سلامت روان->گرایش به مصرف سیگار | ۰/۱۱۲ | ۰/۳۲۰ | ۰/۰۰۶ | تأیید |
| حمایت اجتماعی->سلامت روان->گرایش به مصرف سیگار | ۰/۰۶۹ | ۰/۱۲۱ | ۰/۰۳۲ | تأیید |

مجله تحقیقات سلامت در جامعه

در ارتباط با فرضیه‌های سوم و چهارم، نتایج نشان داد حمایت اجتماعی و عزت نفس هر دو ارتباط مثبت و معناداری با سلامت روان دانشجویان دارند. این یافته بیانگر آن است که احتمالاً افزایش سطح حمایت اجتماعی و عزت نفس می‌تواند با ارتقای سلامت روان در ارتباط باشد. ضریب تعیین مدل نشان داد این دو متغیر درمجموع ۶۴ درصد از واریانس سلامت روان را تبیین می‌کنند که بیانگر قدرت تبیینی مطلوب مدل است. نریمانی و همکاران [۲۴]، میرزاوند و همکاران [۲۵] و استروب و همکاران [۲۶]، نیز گزارش کرده‌اند هرچه دریافت شخص از میزان حمایتی که از سوی دیگران دریافت می‌کند بیشتر باشد به همان نسبت از سلامت روان بالاتری بهره‌مند خواهد بود.

تحقیقات بسیاری نشان داده‌اند حمایت اجتماعی مطلوب با کاهش احساس تنهایی موجب افزایش رضایت از زندگی می‌شود. همچنین، حمایت اجتماعی یکی از عوامل مهم در تجربه هیجان‌های مثبت و احساس دریافت پاداش به شمار می‌رود که می‌تواند درنهایت، احساس خودارزشمندی و عزت‌نفس افراد را تقویت کند [۲۲]. موکسنس و همکاران [۲۷] و همچنین نادری لردجانی و همکاران [۲۸] در پژوهش خود نشان دادند بین عزت نفس با سلامت روان در نوجوانان ارتباط وجود دارد و هر اندازه فرد از عزت نفس بالاتری برخوردار باشد، سلامت روان بیشتری خواهد داشت.

اغلب پژوهشگران معتقدند عزت نفس نه‌تنها به‌عنوان یک جنبه اساسی از سلامت روان، بلکه به عنوان یک عامل محافظتی به داشتن سلامت بیشتر و رفتار اجتماعی مثبت کمک می‌کند [۲۸].

درمورد فرضیه پنجم، نتایج نشان داد سلامت روان ارتباط منفی و معناداری با گرایش به مصرف سیگار دارد؛ یافته پژوهش حاضر با نتایج برخی پژوهش‌های اخیر ازجمله پژوهش ریچاردسون و همکاران [۲۹] و حسینیان و همکاران [۲]، همخوانی دارد. در تبیین این یافته، حسینیان و همکاران بیان کردند مشکلات سلامت روان ارتباط مستقیم و معناداری با گرایش به مصرف سیگار در دانشجویان دارد. به‌نظر می‌رسد دوره دانشجویی به دلیل فشارهای تحصیلی، سازگاری با محیط جدید و کاهش حمایت‌های خانوادگی، زمینه بروز استرس و مشکلات روان‌شناختی را فراهم می‌کند. در چنین شرایطی، برخی دانشجویان برای مقابله با تنش‌های روانی و کاهش فشارهای هیجانی، به مصرف سیگار گرایش پیدا می‌کنند [۲، ۲۹].

در بررسی فرضیه‌های ششم و هفتم نیز نتایج نشان داد سلامت روان نقش واسطه‌ای معناداری در رابطه حمایت اجتماعی و عزت نفس با گرایش به مصرف سیگار ایفا می‌کند. نتایج مطالعات پیشین به‌طور مثال، تحقیقات لو و همکاران [۳۰]، کی و همکاران [۳۱]، مان و همکاران [۳۲]، شاهشواری و همکاران [۳۳]، مشکی و همکاران [۳۴]، بابایی امیری و همکاران [۳۵] و رجبی و همکاران [۳۶]، بیانگر آن هستند که سلامت روان می‌تواند مسیر انتقال اثر عوامل فردی و اجتماعی بر پیامدهای رفتاری را تبیین کند. اگرچه پیامدهای موردبررسی در این پژوهش‌ها یکسان نبوده و بر متغیرهایی مانند سلامت روان، سازگاری و رفتارهای مرتبط با سلامت تمرکز داشته‌اند، اما الگوی مشترک نتایج، نقش واسطه‌ای سلامت روان در انتقال اثر حمایت اجتماعی و عزت نفس را تأیید می‌کند. با در نظر گرفتن سلامت روان به‌عنوان مفهومی متأثر از مجموع پیچیده‌ای از عوامل زیستی، روانی، اجتماعی، فرهنگی، محیطی و فردی، سلامتی دیگر تنها دغدغه دست‌اندرکاران علوم پزشکی نیست، بلکه تمامی اندیشمندان علوم اجتماعی، به‌ویژه جامعه‌شناسان و روان‌شناسان به بررسی آن می‌پردازند [۳۷].

حمایت اجتماعی نه‌تنها در مهار عوامل تنش‌زای زندگی و پیشگیری از بروز اختلالات جسمی و روانی اثرگذار است، بلکه با تقویت بازشناسی (شناخت) فرد، تجربه تنش را تعدیل کرده، نرخ بقا را ارتقا می‌بخشد و درنهایت، کیفیت زندگی را به شکلی ملموس بهبود می‌بخشد [۳۸].

همچنین شواهد پژوهشی نشان می‌دهد عزت نفس نه‌تنها یک ویژگی فردی ساده نیست، بلکه به‌عنوان یک عامل محافظتی کلیدی عمل می‌کند و می‌تواند افراد، به‌ویژه دانشجویان را در برابر فشارها، چالش‌ها و تنیدگی‌های زندگی تحصیلی مصون‌تر کند [۳۹].

این یافته‌ها ضرورت رویکردهای چندبعدی در طراحی برنامه‌های پیشگیری از مصرف مواد در محیط‌های دانشگاهی را برجسته می‌کند.

به نظر می‌رسد مطالعه حاضر، ازجمله پژوهش‌های محدودی است که این روابط را در کنار یکدیگر و با تأکید بر نقش واسطه‌ای سلامت روان بررسی کرده است. همچنین روش آماری به‌کاررفته در این تحقیق نیز می‌تواند باتوجه‌به بررسی دقیق‌تر نوع رابطها با هرکدام از مؤلفه‌ها راهگشای تحقیقات آینده باشد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش می‌توان به استفاده از ابزارهای خودگزارشی، احتمال سوگیری پاسخ‌دهی و محدود بودن جامعه آماری به یک دانشگاه، مقطعی بودن طرح، محدودیت در استنباط روابط علّی و عدم بررسی اثر برخی متغیرهای زمینه‌ای، ازجمله سن و جنسیت و سایر متغیرهای مداخله‌گر کنترل‌نشده بر نتایج اشاره کرد؛ بنابراین در تعمیم نتایج باید احتیاط شود. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با استفاده از طرح‌های طولی، نمونه‌های متنوع‌تر و بررسی متغیرهای زمینه‌ای، ازجمله سن و جنسیت انجام گیرد.

## نتیجه‌گیری

درمجموع، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد ارتقای سلامت روان و تقویت منابع حمایتی و فردی می‌تواند راهبردی مؤثر در کاهش مصرف سیگار در دانشجویان علوم پزشکی باشد و توجه به این عوامل در برنامه‌های ارتقای سلامت دانشجویی ضروری است

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش درکمیته اخلاق پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز با کد (IR.IAU.TABRIZ.REC.1403.051) تصویب شده است. تمامی شرکت‌کنندگان رضایت آگاهانه خود را اعلام کردند. مشارکت در این پژوهش داوطلبانه بود و اطلاعات شرکت‌کنندگان محرمانه نگه داشته شد.

### حامی مالی

این پژوهش هیچ‌گونه کمک مالی از سازمانی‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

### مشارکت نویسندگان

طراحی، بازبینی و ویرایش، نظارت: رضا شاهی و سهیلا عزتی؛ روش‌شناسی، تحلیل داده‌ها: رضا شاهی؛ نگارش، گردآوری داده‌ها: سهیلا عزتی؛ مدیریت پروژه: رضا شاهی و سهیلا عزتی؛ خوانش و تأیید نسخه نهایی: همه نویسندگان.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان از تمامی شرکت‌کنندگان به خاطر همکاری‌شان در این پژوهش تشکر می‌کنند.

## References

[1] Aghajani S, Amirian SK, Noori Lasaki S, Khademi R, Zarei Nouroozi M. [Presenting the smoking tendency model of students based on emotion regulation and perceived social support with the mediating role of academic burnout (Persian)]. J Soc Psychol Res. 2024; 14(55):49-70. [DOI:10.22034/spr.2024.440494.1912]

[2] Hosseinian M, Noury R, Moghadasin M, Esalatmanesh S. [Study of the mediating role of mental health and motives for substance use in the relationship between adjustment to university and cigarette and water-pipe use among the students (Persian)]. Feyz. 2018; 22(2):192-205. [Link]

[3] Madani J, Najjari R. [Sustainable Social Capital: Linking Societal Security, Social Support and Public Participation in Society (Persian)]. Soc Cap Manag. 2023; 10(2):111-28. [DOI:10.22059/jscm.2022.346380.2320]

[4] Tavakolizadeh J, Moshki M, Moghimian M. [The prevalence of smoking and its relationship to self-esteem among students of Azad University of Gonabad (Persian)]. J Res Health. 2012; 2(1):19-25. [Link]

[5] Nasiry F, Bakhshipour Roudsari A, Nasiry S. The prediction of tendency to substance abuse on the basis of self-esteem and components of emotional intelligence. Res Addict. 2014; 8(31):135-46. [Link]

[6] Dumont M, Provost M. Resilience in adolescents: Protective role of social support, coping strategies, self-esteem, and social activities on experience of stress and depression.J Youth Adolesc. 1999; 28 (3):343-63. [DOI:10.1023/A:1021637011732]

[7] Ferreira VR, Jardim TV, Sousa ALL, Rosa BMC, Jardim PCV. Smoking, alcohol consumption and mental health: Data from the Brazilian study of Cardiovascular Risks in Adolescents (ERICA). Addict Behav Rep. 2018; 9:100147. [DOI:10.1016/j.abrep.2018.100147] [PMID] [PMCID]

[8] Struik L, Khan S, Assoiants A, Sharma RH. Assessment of Social Support and Quitting Smoking in an Online Community Forum: Study Involving Content Analysis. JMIR Form Res. 2022; 6(1):e34429. [DOI:10.2196/34429] [PMID] [PMCID]

[9] Pazzaglia F, Moè A, Cipolletta S, Chia M, Galozzi P, Masiero S, et al. Multiple Dimensions of Self-Esteem and Their Relationship with Health in Adolescence. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17(8):2616. [DOI:10.3390/ijerph17082616] [PMID] [PMCID]

[10] Ansari R, Khosravi A, Mokhtari M. Prevalence and cause of smoking in the medicine students. Koomesh. 2007; 9(1):21-6. [Link]

[11] Bruwer B, Emsley R, Kidd M, Lochner C, Seedat S. Psychometric properties of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support in youth. Compr Psychiatry. 2008; 49(2):195-201. [DOI:10.1016/j.comppsych.2007.09.002] [PMID]

[12] Salimi A, Joukar B, Nikpour R. [Internet and communication: Perceived social support and loneliness as antecedent variables (Persian)]. Psychol Stud. 2009; 5(3):81-102. [DOI:10.22051/psy.2009.1607]

[13] Wongpakaran T, Wongpakaran N. A comparison of reliability and construct validity between the original and revised versions of the Rosenberg Self-Esteem Scale. Psychiatry Investig. 2012; 9(1):54-8. [DOI:10.4306/pi.2012.9.1.54] [PMID] [DOI:10.4306/pi.2012.9.1.54] [PMID]

[14] Mohammadi N. The preliminary study of validity and reliability of Rosenberg's self-esteem scale. Iran J Psychiatry Psychol. 2005; 1(4):313-20. [Link]

[15] Hill A, Boudreau F, Amyot E, Dery D, Godin G. Predicting the stages of smoking acquisition according to the theory of planned behavior. J Adolesc Health. 1997; 21(2):107-15. [DOI:10.1016/S1054-139X(97)00039-6] [PMID]

[16] Âyatollahi S, Mohammedpoor A, Rajaee A. [Determination of the prevalence of stages in cigarette smoking and its correlates in grade-10 male students in Shiraz, 2003 (Persian)]. J Mazandaran Univ Med Sci. 2004; 14 (43):64-72. [Link]

[17] Keyes CL, Wissing M, Potgieter JP, Temane M, Kruger A, van Rooy S. Evaluation of the Mental Health Continuum Short Form (MHC-SF) in Setswana speaking South Africans. J Clin Psychol Psychother. 2008; 15(3):181-92. [DOI:10.1002/cpp.572] [PMID]

[18] Jahangiri F. [Evaluating the feasibility, reliability and validity of the Mental Health Continuum-Short Form in adults living in Tehran (Persian)] [ MA thesis]. Tehran: Islamic Azad University; 2012. [Link]

[19] Khalili Varankishi A. [Investigating the psychometric properties of the Keyes Mental Health Questionnaire (short form-14 items) and its relationship with the Happiness Questionnair (Persian)] [ MA thesis]. Tehran: Islamic Azad University; 2015. [Link]

[20] Zaborskis A, Kavaliauskienė A, Eriksson C, Klemera E, Dimitrova E, Melkumova M, et al. Family Support as Smoking Prevention during Transition from Early to Late Adolescence: A Study in 42 Countries. Int J Environ Res Public Health. 2021; 18(23):12739. [DOI:10.3390/ijerph182312739] [PMID] [PMCID]

[21] Sabuktakinrizi G, Moradi H, Salmani F, Ardeshirimansah N. [Investigating social factors related to smoking among students of Kharazmi University (Persian)]. Soc Probl Iran. 2021; 12(2):137-54. [Link]

[22] Jinadu L, Salmiah M, Azuhairi A. Association between Self-esteem and Smoking among Religious Schools Students in Petaling District, Selangor.Int Med J Malaysia. 2016; 15(1):3-11. [DOI:10.31436/imjm.v15i1.400]

[23] Szinay D, Tombor I, Garnett C, Boyt N, West R. Associations between self-esteem and smoking and excessive alcohol consumption in the UK: A cross-sectional study using the BBC UK Lab database. Addict Behav Rep. 2019; 10:100229. [DOI:10.1016/j.abrep.2019.100229] [PMID] [PMCID]

[24] Narimani M, Kazemi N, Salehi M. [The effectiveness of mindfulness-based stress reduction training on cognitive emotional regulation strategies and pathological worry in students with homesickness (Persian)]. Cult Islam Univ. 2019; 9(31):209-30. [DOI:10.1016/j.abrep.2019.100229] [PMID] [PMCID]

[25] Mirzavand H, Hashemi Razini H, Amini I, Ramezani Z. Relationship between homesickness and mental health and social support of female students in dormitories of Tehran University. J Polic Soc Stud Women Fam. 2021; 9(2):583-614. [Link]

[26] Stroebe M, Van vliet T, Hewstone M, Willis H. Homesicknss among students in two cultures: antecedents and consequences. Br J Psychol. 2002; 93(Pt 2):147-68. [DOI:10.1348/000712602162508] [PMID]

[27] Moksnes U, Reidunsdatter R. Self-esteem and mental health in adolescents - level and stability during a school year. J Norsk Epidemiologi. 2019; 28:(1-2):59-67. [DOI:10.5324/nje.v28i1-2.3052]

[28] Naderi-Lordejani M, Golshiri P, Nobakht R. [Is there any relationship between self-esteem and mental health status in teenagers? (Persian)]. J Isfahan Med Sch. 2019; 37(517):161-8. [DOI:10.22122/jims.v37i517.11041]

[29] Richardson S, McNeill A, Brose LS. Smoking and quitting behaviours by mental health conditions in Great Britain (1993-2014). Addict Behav. 2019; 90:14-19. [DOI:10.1016/j.addbeh.2018.10.011] [PMID] [PMCID]

[30] Lo CC, Chen IC, Ho WS, Cheng YC. A sequential mediation model of perceived social support, mindfulness, perceived hope, and mental health literacy: An empirical study on Taiwanese university students. Acta Psychol (Amst). 2023; 240:104016. [DOI:10.1016/j.actpsy.2023.104016] [PMID]

[31] Ke T, Li W, Sanci L, Reavley N, Williams I, Russell M. The mental health of international university students from China during the COVID-19 pandemic and the protective effect of social support: A longitudinal study. J Affect Disord. 2023; 328:13-21. [DOI:10.1016/j.jad.2023.02.014] [PMID] [PMCID]

[32] Mann M, Hosman CM, Schaalma HP, de Vries NK. Self-esteem in a broad-spectrum approach for mental health promotion. Health Educ Res. 2004; 19(4):357-72. [DOI:10.1093/her/cyg041] [PMID]

[33] Shahshawari Z, Ahmadi R, Shafiei S. [The Effect of the Religion-Based Communication Skill Education on the Self-Esteem and Mental Health among the Women Heading Household (Persian)]. Islam J Women Fam. 2019; 6(4):101-17. [Link]

[34] Moshki M, Ghafranipour F, Azad Fallah P, Hajizadeh A. [Effect of an educational program with self-esteem and health control beliefs on mental health promotion of University Students (Persian)]. Feyz Med Sci J. 2009; 12(4):38-45. [Link]

[35] Babaieamiri N, Haghighat-Dost S, Ashori J. [The relationship between burnout, perceived social support, and psychological hardiness with mental health of nurses (Persian)]. Avicenna J Nurs Midwifery Care. 2016; 24(2):120-8. [Link]

[36] Rajabi GR, Alibazi H, Jamali A, Abassi G. [Relationship between self-esteem, social support with mental health in Shahid Chamran University students of Ahvaz (Persian)]. J Educ Psychol Stud. 2015 ;12(21):83-104. [DOI:10.22111/jeps.2015.2212]

[37] Rahi ME, Aliverdinia A, Pourhossein Z. [Relationship between social support and mental health (Persian)]. Soc Welf. 2011; 10(39):85-121. [Link]

[38] Ghasemi R, Rajabi-Gilan N, Reshadat S, Zakiei A, Zangeneh A, Saedi S. [The relationship of social support and self-efficacy with mental health and life satisfaction (Persian)]. J Mazandaran Univ Med Sci. 2017; 27(147):228-39. [Link]

[39] Neves CPC, Sousa CMG, Teixeira MIO, Gomes MIF, Monteiro SFS. Self-esteem and psychological well-being in university students. PsychTech. 2024; 8(1):47-60. [DOI:10.26580/PTHJ.art73-2024] [DOI:10.26580/PTHJ.art73-2024]