

Original Article

Open Access

Investigating the Relationship between Personality Type and Field of Study with Smoking Addiction in Medical Students

Abolfazl Dokhtabdol-Ravasjani¹, Reyhaneh Shoorizadeh¹, Fatemeh Refahi¹, Reza Khorammakan²,
Seyed Mohammadali Shakertaheri¹, Aryan Cheraghi^{1*}

1. Student Research Committee, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Department of the Operating Room, School of Nursing and Midwifery, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

Received: 2025/02/14

Accepted: 2025/06/25

Keywords:

Cigarette Smoking
Holland Test
Medical Student
Personality Type

***Corresponding author:**

Aryan Cheraghi, Student
Research Committee, School
of Medicine, Iran University of
Medical Sciences, Tehran, Iran
aryancheraghi1381@gmail.com

**ABSTRACT**

Introduction: The increasing prevalence of cigarette smoking among people, especially medical students, finding the reason of this behavior is very important. Therefore, the present study aimed to determine the relationship of the correspondence between personality type and field of study with smoking among medical students at Iran University of Medical Sciences.

Methods: This cross-sectional study utilized a demographic information checklist and Holland's Occupational Personality Questionnaire to employ a survey in 2024. A total of 440 medical students from the third, fourth, and fifth years were selected via the stratified random sampling method. Data were collected in classroom settings by distributing the checklists and questionnaire, and based on the occupational personality traits found in the Holland Personality Code Dictionary, the compatibility of academic field and personality type was assessed by SPSS software version 16.

Results: Out of 402 respondents, 246 (61.2%) were male. Regular cigarette use was reported by 12.4% of participants. Furthermore, 48.7% of students exhibited little to no compatibility between their field of study and personality type. The investigative personality type was the most prevalent, accounting for 36.3% of the sample. There was no significant relationship between personality type and smoking ($P=0.337$). Moreover, the correspondence between personality type and field of study exhibited no significant relationship with smoking addiction ($P=0.361$).

Conclusion: While the study did not uncover a significant link between personality type and field of study with smoking, and given that about half of the students had little or no match between their personality type and their field of study also, impact of job dissatisfaction on quality of life and tendency to smoking, it is suggested that personality assessments tests, such as Holland's, was used for selecting students in academic field. Moreover, universities by adopting policies and various awareness programs aimed at reducing smoking behavior among students.

How to Cite This Article: Dokhtabdol-Ravasjani A, Shoorizadeh R, Refahi F, Khorammakan R, Shakertaheri SM, Cheraghi A. Investigating the Relationship between Personality Type and Field of Study with Smoking Addiction in Medical Students. *Res Med Edu*. 2026;17 (4):5-14.

[10.22034/RMEGUMS.17.4.2](https://doi.org/10.22034/RMEGUMS.17.4.2)

Copyright © 2026 Research In Medical Education, and Guilan University of Medical Sciences.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.
License (<https://creativecommons.org/mission/by-nc/4.0/>)

بررسی رابطه‌ی بین هم‌خوانی تیپ شخصیتی و رشته‌ی تحصیلی با اعتیاد به سیگار در دانشجویان پزشکی

ابوالفضل دخت عبدل رواسجانی^۱، ریحانه شوری زاده^۱، فاطمه رفاهی^۱، رضا خرم مکان^۲، سید محمدعلی شاکرطاهری^۱، آرین چراغی^{۱*}

۱. کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۲. گروه اتاق عمل، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخچه:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۰۴

کلیدواژه‌ها:

تست هالند

تیپ شخصیتی

دانشجویان پزشکی

مصرف سیگار

*نویسنده مسئول:

آرین چراغی، کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

aryancheraghi1381@gmail.com

چکیده

مقدمه: با توجه به افزایش روزافزون مصرف سیگار در سطح جامعه و به‌ویژه دانشجویان پزشکی، یافتن دلایل این رفتار حائز اهمیت می‌باشد. از این‌رو، این مطالعه با هدف تعیین ارتباط هم‌خوانی تیپ شخصیتی و رشته‌ی تحصیلی با اعتیاد به سیگار در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد.

روش‌ها: مطالعه‌ای مقطعی با استفاده از چک‌لیست اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه‌ی شغلی شخصیتی هالند، در سال ۱۴۰۳ صورت گرفت. ۴۴۰ نفر از دانشجویان سال سوم، چهارم و پنجم پزشکی با نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای وارد مطالعه شدند. داده‌ها از طریق حضور در کلاس‌های درسی و توزیع چک‌لیست و پرسش‌نامه میان افراد جمع‌آوری شد. بر مبنای ویژگی‌های شغلی شخصیتی موجود در دیکشنری کدهای شخصیتی هالند، هم‌خوانی رشته تحصیلی و تیپ شخصیتی ارزیابی شد و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: از میان ۴۰۲ دانشجوی تکمیل‌کننده پرسش‌نامه، ۲۴۶ نفر (۶۱/۲ درصد) مرد بودند. مصرف سیگار توسط ۱۲/۴ درصد از دانشجویان گزارش شد. ۴۸/۷ درصد، هم‌خوانی کم یا عدم هم‌خوانی بین رشته و تیپ شخصیتی را نشان دادند. بیشترین فراوانی مربوط به تیپ شخصیتی جستجوگر بود که ۳۶/۳ درصد از نمونه را تشکیل می‌داد. بین تیپ شخصیتی و مصرف سیگار ارتباط معناداری وجود نداشت ($P=0/337$)؛ همچنین ارتباط معناداری بین هم‌خوانی تیپ شخصیتی و رشته تحصیلی و مصرف سیگار مشاهده نشد ($P=0/361$).

نتیجه‌گیری: اگرچه ارتباط معناداری میان هم‌خوانی تیپ شخصیتی و رشته‌ی تحصیلی با مصرف سیگار یافت نشد، اما با توجه به اینکه حدود نیمی از دانشجویان، هم‌خوانی کم یا عدم هم‌خوانی بین تیپ شخصیتی با رشته‌ی تحصیلی داشتند (۴۸/۷ درصد) و همچنین اهمیت تاثیر عدم رضایت شغلی بر کیفیت زندگی و گرایش افراد به سیگار، پیشنهاد می‌شود هنگام گزینش افراد برای ورود به رشته‌ی تحصیلی، از آزمون‌های شخصیت‌سنج مثل هالند نیز استفاده شود. همچنین دانشگاه‌ها می‌توانند با آگاهی‌بخشی از طریق اتخاذ سیاست‌ها و برنامه‌های مختلف، تمایل به سیگار را در دانشجویان کاهش دهند.

مقدمه

امروزه، مصرف مواد مخدر و اعتیادآور به یکی از مهم‌ترین مشکلات در سطح دنیا تبدیل شده‌است (۱). افزایش مصرف سیگار در اقشار مختلف جامعه قابل توجه است و این موضوع در پزشکان جوان نیز مشاهده می‌شود. این عادت، به دلایل شرایط تحصیلی و کاری دشوار و همچنین الزام پشتیبانی

اقتصادی طولانی‌مدت، طی سال‌های تحصیل افزایش می‌یابد (۲). بروز رفتارهای پرخطر مانند مصرف دخانیات و سیگار، با عوامل و خصوصیات شخصیتی مرتبط است (۳). شخصیت، به عنوان مجموعه‌ای از ویژگی‌های جسمی، روانی و رفتاری فرد شناخته می‌شود که می‌تواند تحت تاثیر وراثت، عوامل

توانایی‌های شخصی، خصوصیات رشته‌های تحصیلی موجود و ارتباط این رشته‌ها با حرفه‌ها و مشاغل آینده. آگاهی دقیق‌تر و واقعی‌تر در این زمینه، انتخاب درست‌تری را به همراه خواهد داشت (۱۰).

همانطور که اشاره شد، مسئله‌ی مصرف سیگار، یک چالش در جامعه‌ی امروز ایران و دنیا است و کنترل و شناسایی علل مصرف آن، به‌ویژه در دانشجویان پزشکی، اهمیت به‌سزایی دارد. مطالعه حاضر در وهله اول با هدف تعیین شیوع سیگار و ارتباط آن با متغیرهای دموگرافیکی و زمینه‌ای جمعیت مورد نظر و در نهایت ارتباط بین هم‌خوانی تیپ شخصیتی و رشته‌ی تحصیلی با اعتیاد به سیگار در دانشجویان پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی ایران، انجام شد.

روش‌ها

مطالعه حاضر، یک مطالعه‌ی مقطعی-تحلیلی است. جامعه‌ی پژوهش دانشجویان رشته‌ی پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی ایران هستند.

نمونه‌ی پژوهش شامل ۴۴۰ نفر از میان ۹۰۰ دانشجوی پزشکی سال‌های سوم، چهارم و پنجم می‌باشند که به صورت نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابتدا از میان حدود ۹۰۰ دانشجوی پزشکی ورودی‌های ۹۶، ۹۷ و ۹۸ (هر ورودی حدود ۳۰۰ نفر)، تعداد ۴۴۰ دانشجو به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای از هر ورودی (از ورودی‌های ۹۸ و ۹۷ هر کدام ۱۵۰ نفر و از ورودی ۹۶ تعداد ۱۴۰ نفر)، به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و با استفاده از جدول اعداد تصادفی و بر اساس پنج رقم شماره دانشجویی افراد (شامل دو رقم اول و سه رقم آخر شماره دانشجویی)، انتخاب گردیدند.

در این مطالعه برای به‌دست‌آوردن حجم نمونه، جمعیت دانشجویان به دو گروه کلی تقسیم‌بندی شد. گروه اول افرادی که تیپ شخصیتی آن‌ها با رشته تحصیلی هم‌خوانی نسبی داشت (هم‌خوانی کامل یا متوسط) و گروه دوم افرادی که در آن‌ها این هم‌خوانی نسبی وجود نداشت (هم‌خوانی پایین یا عدم هم‌خوانی). در ادامه حجم نمونه با توجه به فرمول زیر محاسبه گردید.

$$N = z^2 p(1-p) / d^2$$

به صورت پیش‌فرض، درصد توزیع (p)، با فرض مساوی بودن تعداد افراد گروه اول و دوم، برابر با ۰/۵ در نظر گرفته شد. همچنین، عدد ۲ به صورت تقریبی به‌عنوان مقدار بحرانی توزیع نرمال (z) و عدد ۰/۰۵ به‌عنوان تفاضل میان نسبت

اجتماعی و یا محیطی قرار گیرد (۴). در تعریف لازاروس (Lazarus) و منات (Monat)، شخصیت عبارت است از ساختارهای روانشناختی اساسی و نسبتاً ثابت که با سازماندهی تجربه‌ها، باعث ایجاد واکنش انسان به محیط می‌شود (۵). تیپ شخصیتی می‌تواند انواع رفتارهای انسان در موقعیت‌های مختلف زندگی و بازده آن‌ها را توصیف کند (۴).

نخستین‌بار، پارسونز (Parsons)، با مد نظر قراردادن ارتباط استعدادها و محدودیت‌های افراد با هدایت شغلی، مسیر نوینی را در مطالعات این حوزه آشکار ساخت (۶). پژوهش‌های مهم دیگری در ادامه‌ی این مسیر به بررسی انگیزش و سلسله مراتب نیازها و خودپنداره به‌عنوان بخش مهم تشکیل‌دهنده‌ی ویژگی‌های شخصیتی فرد پرداختند (۶). لیکن هالند (Holland)، از نظریه‌پردازان برجسته در حیطه‌ی روان‌شناسی شغلی، نظریه‌اش بیش از هر نظریه‌ی دیگری در زمینه‌ی تناسب شخصیت و شغل، فعالیت‌های پژوهشی را جذب خود کرده‌است (۷). این نظریه شامل چهار فرضیه‌ی اصلی و پنج فرضیه‌ی ثانویه است. چهار فرضیه‌ی اصلی به طور کلی بر پایه‌ی این مفهوم است که در وهله‌ی اول اشخاص و محیط را می‌توان در یکی از شش مدل هالند اعم از واقع‌گرا، قراردادی، اجتماعی، متهورانه، جستجوگر و هنری طبقه‌بندی کرد. هدف از فرضیه‌های ثانویه، توضیح بهتر روابط و معانی فرضیه‌های اول می‌باشد. یکی از مفاهیم ثانویه هم‌خوانی می‌باشد. این فرضیه بیان می‌کند که هر فرد با یک تیپ شخصیتی مشخص، بیش‌ترین تمایل را با محیط متناسب با آن تیپ دارد (می‌توان سطح هم‌خوانی را به صورت کامل، متوسط، پایین و یا ناهمخوان مشخص کرد) (۶، ۸). بر طبق نظریه‌ی جان هالند، هر کدام از گونه‌های شخصیتی شش‌گانه با قرارگیری در محیط سازگار با تیپ خود (به عنوان مثال تحصیلی یا شغلی) به موفقیت و رضایت بیشتری دست می‌یابند (۷). یافته‌ها حاکی از آن است که به دلیل عدم توجه به اصل مهم هم‌خوانی شخصیت و محیط، شاهد افت انگیزه و کاهش علاقه به حرفه به‌عنوان مثال در دانشجویان پرستاری هستیم (۴)؛ بنابراین، هماهنگی ویژگی‌های شخصیتی با رشته‌ی تحصیلی، به عنوان بخش مهمی در هدایت تحصیلی و شغلی، از اهمیت به‌سزایی برخوردار است.

هدایت تحصیلی از جمله اولویت‌های مهم در شیوه‌ی نوین آموزش و پرورش در دنیا است که توسط افراد خبره مورد بررسی قرار می‌گیرد (۹). برای تصمیم‌گیری در انتخاب رشته‌ی تحصیلی باید سه دسته اطلاعات مورد توجه قرار گیرد:

واقعی صفت در جامعه با میزان تخمین پژوهشگر (d) در نظر گرفته شد. بر این اساس، حجم نمونه مورد نیاز ۴۰۰ نفر محاسبه شد. با توجه به ۱۰٪ میزان ریزش احتمالی، حجم نمونه‌ی نهایی ۴۴۰ نفر محاسبه گردید.

معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن رضایت کامل جهت شرکت در مطالعه و همچنین سیگاری نبودن دانشجو قبل از ورود به دانشگاه می‌باشد. معیارهای خروج نیز شامل عدم تمایل شرکت‌کننده به ادامه‌ی همکاری در هر یک از مراحل پژوهش، عدم تکمیل کامل پرسش‌نامه و وجود شواهدی مبنی بر پر کردن پرسش‌نامه با اطلاعاتی خلاف واقع بود.

در مطالعه حاضر، فرد سیگاری به فردی گفته می‌شد که در زمان پرکردن پرسش‌نامه، در طی یک ماه گذشته، روزانه یا یک روز در میان حداقل یک نخ سیگار مصرف کرده باشد (۱۱).

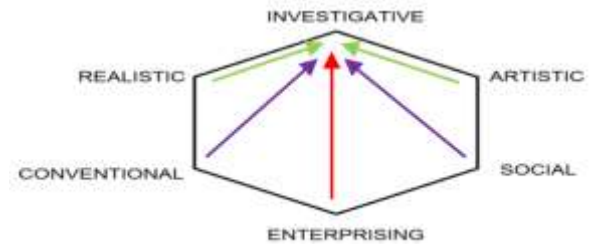
داده‌ها از طریق پرسش‌نامه مربوط به اطلاعات دموگرافیک و پرسش‌نامه‌ی شغلی-شخصیتی هالند (۶،۸) جمع‌آوری شد. با استفاده از چک‌لیست محقق‌ساخته، اطلاعات دموگرافیک دانشجویان شامل سال ورودی، جنسیت، وضعیت سکونت در خوابگاه، وضعیت فعلی مصرف سیگار، داشتن والدین یا برادر و خواهر سیگاری، وضعیت سیگار کشیدن در خانه، میزان تماس‌ها و کنترل خانواده (سطح پیگیری دوره‌ای خانواده در مورد مصرف سیگار به صورت مناسب و قابل قبول یا نامناسب طبق نظر دانشجو)، داشتن دوست صمیمی سیگاری، داشتن هم‌اتاقی سیگاری در خوابگاه و سابقه‌ی داشتن اختلالات روانی و مراجعه به روانشناس یا روانکاو به‌دست‌آورده شد. ترجمه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی استاندارد هالند یا Self-Directed Search (SDS)، که کاربرد گسترده و فراگیر آن در تحقیقات قبلی، نشان‌دهنده‌ی روایی بالای آن می‌باشد (۱۲)، جهت جمع‌آوری اطلاعات شخصیتی استفاده شد. پایایی این پرسش‌نامه، در مطالعات متعددی اندازه‌گیری شده‌است که طبق گزارشات مقدار آن بین ۰/۷۶ الی ۰/۸۹ می‌باشد (۱۳).

پرسش‌نامه استاندارد هالند دارای دو بخش است. بخش اول شامل سه قسمت فعالیت‌ها (۱۱ سوال به صورت بله/خیر، برای هر تیپ شخصیتی، در مجموع ۶۶ سوال)، تجربه‌ها (۱۱ سوال بله/خیر، برای هر تیپ شخصیتی، در مجموع ۶۶ سوال) و مشاغل (۱۴ سوال بله/خیر، برای هر تیپ شخصیتی، در مجموع ۸۴ سوال) می‌باشد. بخش دوم، شامل خودسنجی‌ها (دو جدول که هر جدول برای هر شخصیت از نمره ۱، به عنوان کمترین توانایی تا نمره ۷، به عنوان بیشترین توانایی شامل می‌شود) می‌باشد، که هر کدام دارای شش مقیاس

شخصیتی؛ واقع‌گرا، جستجوگر، هنری، اجتماعی، متهور و قراردادی است که در مجموع ۲۲۸ سوال دارد. در پایان، با جمع نمرات مربوط به هر یک از تیپ‌های شخصیتی، کدی سه‌حرفی به‌عنوان نمایانگر تیپ شخصیتی غالب فرد به‌دست می‌آید (۷،۸)؛ این کد، ترکیبی از سه تیپ شخصیتی با بیشترین نمره در پاسخ‌های فرد است. برای اندازه‌گیری میزان هم‌خوانی تیپ شخصیتی و رشته‌ی تحصیلی هر فرد نیاز بود که یک تیپ شخصیتی مبنا که تیپ غالب و استاندارد دانشجویان پزشکی است، تعیین گردد. مطابق با دیکشنری کدهای شخصیتی هالند (Dictionary of Holland Occupational Codes)، تیپ شخصیتی رشته‌ی پزشکی (به صورت کلی)، جستجوگر، اجتماعی و هنری (Investigative, Social, and Artistic (ISA) می‌باشد (۱۴، ۱۵). در نتیجه به واسطه‌ی شش‌ضلعی هالند که به وضوح هم‌خوانی و شباهت بین تیپ‌ها و محیط‌های شغلی و شخصیتی را نشان می‌دهد (۶)، درجه‌ی هم‌خوانی هر یک از تیپ‌های شخصیتی موجود در جامعه آماری نسبت به تیپ مبنا مورد سنجش قرار داده شد (شکل ۱). درجه‌ی هم‌خوانی با توجه به فاصله‌ی بین حرف اول کد مربوط به تیپ شخصیتی هر فرد و نیز حرف اول کد مبنا در شش‌ضلعی هالند تعیین شد؛ به این ترتیب که اگر حرف اول تیپ شخصیتی فردی I بود، با حرف اول تیپ مبنا منطبق بوده و بنابراین هم‌خوانی کامل داشت، اگر A یا R بود چون در مجاورت حرف اول تیپ مبنا (I) هستند، هم‌خوانی متوسط در نظر گرفته شد و چنانچه S یا C بود، چون در فاصله‌ی بیشتری نسبت به حرف اول تیپ مبنا (I) بود، پس هم‌خوانی پایین به آنها اختصاص داده شد. در نهایت اگر حرف اول تیپ شخصیتی E بود که دقیقاً در مقابل حرف اول تیپ مبنا قرار می‌گرفت، نشان از عدم هم‌خوانی یا ناهم‌خوانی بود (شکل ۱). نظام کیفی چهارگانه‌ی مذکور (هم‌خوانی کامل، هم‌خوانی متوسط، هم‌خوانی پایین و عدم هم‌خوانی) که برای درجه‌بندی هم‌خوانی استفاده شده‌است، در مطالعه‌ی باهنر و همکاران (۸) نیز، برای تعیین هم‌خوانی بین تیپ شخصیتی و رشته‌ی تحصیلی در دانشجویان به کار برده شده بود.

پس از کسب رضایت و هماهنگی کلاس‌های مربوطه با اساتید و دانشجویان محترم، چک‌لیست مشخصات فردی و پرسش‌نامه هالند توسط شرکت‌کنندگان و تحت نظارت کامل محققان تکمیل شده و داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی مطلق و نسبی) و آزمون‌های آماری ضریب همبستگی اسپیرمن و کای دو، با استفاده از نرم

افزار SPSS نسخه ۱۶، در سطح معناداری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.



شکل ۱. شش ضلعی هالند برای نشان دادن روابط بین تیپ‌ها یا محیط‌های شغلی-شخصیتی. پیکان سبز نشان‌دهنده هم‌خوانی متوسط، پیکان بنفش نشان‌دهنده هم‌خوانی پایین و پیکان قرمز نشان‌دهنده ناهم‌خوانی می‌باشد.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر، از میان ۴۴۰ دانشجوی رشته‌ی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران که پرسش‌نامه را دریافت کردند، تعداد ۴۰۲ نفر آن را به‌طور کامل تکمیل نمودند. همچنین، ۳۸ نفر با توجه به معیارهای خروج از مطالعه حذف شدند. اکثریت شرکت‌کنندگان را دانشجویان مرد تشکیل می‌دادند (۶۱/۲ درصد) و بیشترین تعداد شرکت‌کننده مربوط به ورودی سال ۱۳۹۹ بود (۳۸/۶ درصد). بیش از نیمی از دانشجویان (۵۲/۵ درصد) ساکن خوابگاه بودند و درصد قابل‌توجهی از شرکت‌کنندگان (۹۶ درصد)، میزان پیگیری خانواده در مورد مصرف سیگار را «مناسب و قابل‌قبول» ارزیابی کردند. همچنین، ۲۳/۴ درصد از افراد سابقه‌ی ابتلا به اختلالات روانی و مراجعه به روان‌پزشک را گزارش نمودند (جدول ۱).

بر اساس یافته‌ها، در ۲۳/۴ درصد از افراد شرکت‌کننده در مطالعه، حداقل یک فرد سیگاری در خانواده ذکر شد. ۵۲/۵ درصد افراد، دوست صمیمی سیگاری داشتند. ۵۲/۵ درصد از دانشجویان، ساکن خوابگاه بودند که از این میان ۲۱/۵ درصد، هم‌اتاقی سیگاری داشتند. همچنین در ۹/۵ درصد افراد، مصرف سیگار در خانه امری مجاز و پذیرفته شده بود.

توزیع فراوانی کد اول تیپ شخصیتی دانشجویان رشته‌ی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران به شرح ذیل بود: تیپ شخصیتی جستجوگر (۳۶/۳ درصد)، اجتماعی (۳۴ درصد)، متهورانه (۱۳ درصد)، واقع‌گرا و هنری (هرکدام ۸ درصد) و قراردادی (۰/۷ درصد).

فراوانی نسبی میزان هم‌خوانی تیپ شخصیتی و رشته‌ی تحصیلی را در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران نشان داد که ۳۶/۳ درصد از دانشجویان هم‌خوانی کامل نشان

دادند که در بین دسته‌های هم‌خوانی (کامل، متوسط، کم و عدم هم‌خوانی) بیشترین مقدار می‌باشد. نتایج همچنین بیانگر این هستند که در ۴۸/۷ درصد از دانشجویان بین تیپ شخصیتی و رشته‌ی تحصیلی هم‌خوانی کم یا عدم هم‌خوانی وجود داشت. ۵۰ نفر (۱۲/۴ درصد) از افراد شرکت‌کننده در این پژوهش، سیگار مصرف می‌کردند و ۳۵۲ نفر (۸۷/۶ درصد) نیز غیرسیگاری بودند.

بر اساس تحلیل آماری، مصرف سیگار با سابقه‌ی اختلالات روانی، وضعیت سکونت در خوابگاه و سال ورود به دانشگاه ارتباط معناداری نداشت ($P > 0.05$). مصرف سیگار در آقایان، ۲/۸ برابر خانم‌ها بود ($P = 0.004$ و $OR = 2.83$ و $CI: 0.95$). همچنین مصرف سیگار با وجود فرد سیگاری در خانواده، داشتن دوست صمیمی سیگاری، داشتن هم‌اتاقی سیگاری در خوابگاه و مجاز بودن مصرف سیگار در خانه، ارتباط معناداری داشت ($P < 0.001$).

مصرف سیگار در دانشجویان خوابگاهی همراه با هم‌اتاقی‌های سیگاری ۵/۹۷ برابر دانشجویان خوابگاهی بود که هم‌اتاقی سیگاری نداشتند ($P < 0.001$ و $OR = 5.97$ و $CI: 0.95$ و $OR = 14.85$ - ۲/۹۰). همچنین سیگاری بودن دانشجویانی که مجاز به مصرف سیگار در خانه بودند، ۳/۹۶ برابر افراد فاقد مجوز مصرف سیگار در خانه بود ($P < 0.001$ و $OR = 3.96$ و $CI: 0.95$ و $OR = 1.48$ - ۱/۸۴). اعتیاد به سیگار، با سطح پیگیری فرزندان توسط خانواده خود نیز، ارتباط معناداری داشت. به‌طوری‌که شانس سیگاری بودن در دانشجویانی با سطح پیگیری نامناسب و کم خانواده‌هایشان ۲/۹۰ برابر دانشجویان با سطح پیگیری بالاتر خانواده‌هایشان بود ($P = 0.002$ و $OR = 2.90$ و $CI: 0.95$ - ۱۰/۴۰ - ۱/۱۴) (جدول ۲).

بر اساس نتایج آزمون آماری کای اسکور، نوع تیپ شخصیتی دانشجویان با سال ورود به دانشگاه ($P < 0.001$)، وضعیت سکونت در خوابگاه ($P = 0.022$)، سابقه اختلالات روانی ($P = 0.049$)، جنسیت ($P = 0.008$) و داشتن هم‌اتاقی سیگاری در خوابگاه ($P = 0.001$) ارتباط معناداری داشت. از طرفی بین نوع تیپ شخصیتی دانشجویان و وضعیت فعلی مصرف سیگار ($P = 0.337$)، وجود فرد سیگاری در خانواده ($P = 0.065$)، داشتن دوست صمیمی سیگاری ($P = 0.153$) و مجاز بودن به مصرف سیگار در خانه ($P = 0.167$)، ارتباط معناداری یافت نشد. همچنین بر اساس آزمون اسپیرمن، نوع تیپ شخصیتی دانشجویان با سطح پیگیری آنان توسط خانواده خود، ارتباط ضعیف منفی معنادار وجود داشت ($P < 0.001$ و $r = -0.450$).

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی و تحصیلی دانشجویان پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۴۰۳

متغیر	فراوانی (درصد)	
جنسیت	مرد	۲۴۶ (۶۱/۲)
	زن	۱۵۶ (۳۸/۸)
سال ورود به دانشگاه	۹۷	۹۳ (۲۳/۱)
	۹۸	۱۵۴ (۳۸/۳)
	۹۹	۱۵۵ (۳۸/۶)
سکونت در خوابگاه	بله	۲۱۱ (۵۲/۵)
	خیر	۱۹۱ (۴۷/۵)
سطح پیگیری فرزندان توسط خانواده	مناسب و قابل قبول است	۳۸۶ (۹۶)
	کم و غیر قابل قبول است	۱۶ (۴)
سابقه اختلالات روانی و مراجعه به روانپزشک	بله	۹۴ (۲۳/۴)
	خیر	۳۰۸ (۷۶/۶)

جدول ۲. ارتباط متغیرهای جمعیت شناختی و تحصیلی دانشجویان پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۴۰۳ با مصرف سیگار

متغیر	نسبت شانس (Odd-Ratio)	فاصله اطمینان ۹۵٪	P
جنسیت (مرد به زن)	OR=۲/۸۳	۱/۳۷ - ۵/۸۵	۰/۰۰۴
وجود فرد سیگاری در خانواده	OR=۴/۹۹	۲/۶۹ - ۹/۲۵	۰/۰۰۱<
داشتن دوست صمیمی سیگاری	OR=۶/۷۲	۲/۹۴ - ۱۵/۳۶	۰/۰۰۱<
داشتن هم اتاقی سیگاری	OR=۵/۹۷	۲/۹۰ - ۱۴/۸۵	۰/۰۰۱<
مجاز بودن مصرف سیگار در خانواده	OR=۳/۹۶	۱/۸۴ - ۸/۴۸	۰/۰۰۱<
سطح پیگیری دانشجویان توسط خانواده خود	OR=۲/۹۰	۱/۱۴ - ۱۰/۴۰	۰/۰۰۲

در جدول ۳، ارتباط بین هر کدام از تیپ‌های شش‌گانه‌ی شغلی-شخصیتی هالند و فراوانی نسبی مصرف سیگار در این تیپ‌ها به وضوح نشان داده شده است. قابل ذکر است بین هیچکدام از تیپ‌های شغلی-شخصیتی و وضعیت سیگار کشیدن دانشجویان رابطه معناداری وجود نداشت ($P=۰/۳۳۷$). مطابق جدول ۴، از لحاظ فراوانی نسبی، بیشترین درصد افراد سیگاری در دانشجویانی یافت شد که بین تیپ شخصیتی و رشته تحصیلی آن‌ها هم‌خوانی متوسط وجود داشت (۱۸/۳۳).

درصد). کمترین درصد افراد سیگاری هم در دانشجویان با هم‌خوانی کامل تیپ شخصیتی و رشته تحصیلی وجود داشت (۹/۵۹ درصد). مطابق جدول ۴، با افزایش هم‌خوانی تیپ شخصیتی و رشته تحصیلی، تعداد و درصد افراد سیگاری به صورت همسانی کاهش پیدا نکرد و بین هم‌خوانی تیپ شخصیتی و رشته تحصیلی با مصرف سیگار در دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران ارتباط معناداری وجود نداشت ($P=۰/۳۶۱$).

جدول ۳. وضعیت تعداد و درصد افراد سیگاری در هر کدام از تیپ‌های شغلی-شخصیتی هالند در میان دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۴۰۳

وضعیت سیگار کشیدن تیپ شخصیتی	بله	خیر	درصد افراد سیگاری
واقع‌گرا	۷	۲۴	۲۲/۵
قراردادی	۱	۲	۳۳/۳
اجتماعی	۱۷	۱۲۰	۱۲/۴۱
متهورانه	۶	۴۸	۱۱/۱۱
جستجوگر	۱۴	۱۳۲	۹/۵۸
هنری	۵	۲۶	۱۳/۱۶
جمع کل	۵۰	۳۵۲	۱۰۰/۰

جدول ۴. ارتباط بین هم خوانی تیپ شخصیتی و رشته تحصیلی با مصرف سیگار در میان دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۴۰۳

وضعیت فعلی مصرف سیگار	بله	خیر	درصد افراد سیگاری
هم خوانی تیپ شخصیتی با رشته تحصیلی			
زیاد	۱۴	۱۳۲	۹/۵۹
متوسط	۱۱	۴۹	۱۸/۳۳
کم	۱۹	۱۲۳	۱۳/۸۳
عدم هم خوانی	۶	۴۸	۱۱/۱۱
جمع کل	۵۰	۳۵۲	۱۲/۴۳

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد بین هم خوانی تیپ شخصیتی و رشته تحصیلی با تمایل به مصرف سیگار در دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، ارتباط معناداری وجود ندارد. این اولین مطالعه‌ای بود که میزان هم خوانی تیپ شخصیتی و رشته تحصیلی و همچنین ارتباط بین این هم خوانی را با اعتیاد به سیگار در دانشجویان رشته پزشکی مورد بررسی قرار داد.

مطابق یافته‌های مطالعه حاضر، در ۴۸/۷ درصد از دانشجویان پزشکی، بین تیپ شخصیتی و رشته تحصیلی هم خوانی کم یا عدم هم خوانی وجود داشت و تنها ۳۶/۳ درصد از دانشجویان هم خوانی کامل نشان دادند. نتایج مطالعات قبلی نیز نشان داد که اغلب، تیپ شخصیتی افراد با حرفه و رشته تحصیلی متناسب نیست (۴،۸). یافته‌های مطالعه‌ی حاضر با یافته‌ی مطالعه‌ی ادیب حاج باقری و همکاران (۱۳۸۳) همسو بود (۴) و آن‌ها نیز ذکر کرده‌اند که حدود ۴۵ درصد از دانشجویان رشته‌ی پرستاری، خصوصیات شخصیتی متناسب با این حرفه و این رشته را نداشتند. میزان هم خوانی در مطالعه باهنر و همکاران (۱۳۹۰) که بر روی دانشجویان دامپزشکی صورت گرفته بود، بیش‌تر بود، به‌طوری‌که طبق یافته‌های آن‌ها حدوداً در ۲۳/۵ درصد از دانشجویان رشته دامپزشکی هم خوانی پایین یا عدم هم خوانی دیده شده‌است و تقریباً ۵۹ درصد افراد نیز هم خوانی کامل داشتند (۸). در پی این عدم هم خوانی بین رشته (یا شغل) و تیپ شخصیتی، مطالعات متعدد، پیامدها و ارتباط ناگسستنی آن را با فاکتورهای مرتبط با کیفیت کار نشان داده‌اند (۴،۸،۱۶،۱۷). براین اساس، امروزه کشورهای توسعه یافته در انتخاب شغل و رشته افراد، توجه ویژه‌ای به تناسب بین خصوصیات شخصیتی و شغل یا رشته تحصیلی

آن‌ها می‌کنند (۸).

با توجه به روند صعودی گرایش به مصرف سیگار در میان دانشجویان ایرانی (۱۸)، یکی دیگر از موارد بررسی شده در این مطالعه، شیوع مصرف سیگار در دانشجویان بود. در مطالعه‌ی حاضر، شیوع مصرف سیگار در میان دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۲/۴ درصد بود. همچنین شیوع مصرف سیگار در مطالعات پیشین گستره وسیعی از ۱۱ تا ۲۵ درصد گزارش شده بود (۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲).

فرضیه‌ی دیگری که در این مطالعه بررسی شد، نبود ارتباط بین هر کدام از تیپ‌های شخصیتی و وضعیت مصرف سیگار در دانشجویان بود. با وجود اینکه صادق زاده و همکاران (۱۳۹۹)، در مطالعه‌ی خود ذکر کردند که تیپ‌های شخصیتی می‌توانند بر اعتیاد، افسردگی و همسرآزاری تأثیرگذار باشند (۲۳) و به طور مشابهی حسنی نیز در مطالعه خود در سال ۱۳۹۱ اشاره کرده است که رگه‌های شخصیتی نقش مهم و اساسی در مصرف سیگار دارند (۱۱)، اما در مطالعه حاضر، بین هیچ‌کدام از تیپ‌های شش‌گانه شغلی-شخصیتی و وضعیت سیگار کشیدن دانشجویان رابطه معناداری مشاهده نشد. دلیل این تفاوت از چند جنبه قابل بررسی است. در دو مطالعه مذکور به دلیل استفاده از ابزارهای متفاوت سنجش ابعاد شخصیت (به ترتیب پرسش‌نامه‌های افسردگی و همسرآزاری) در مطالعه صادق‌زاده و پرسش‌نامه تجدیدنظر شده نئو (NEO-PI-R) در مطالعه حسنی، ویژگی‌های شخصیتی متفاوت و اغلب کلی‌تری از قبیل افسردگی، پرخاشگری، اضطراب، جرئت‌مندی و همسرآزاری مورد بررسی قرار گرفته بود؛ در حالی که در مطالعه حاضر به علت استفاده از پرسش‌نامه شغلی-شخصیتی هالند (شش تیپ شخصیتی کلی که هر کدام از آن شش تیپ، تعداد بسیار زیادی ویژگی شخصیتی را در خود جای داده‌اند)،

بررسی‌ها تنها بر روی یک ورودی از دانشجویان انجام گرفته بود (۴،۸)، در مطالعه حاضر سه ورودی (دانشجویان سال‌های سوم، چهارم و پنجم پزشکی) بررسی شدند. در این مطالعه بر خلاف بعضی از مطالعات مشابه دیگر، علاوه بر موارد خواسته شده در پرسش‌نامه شغلی-شخصیتی هالند، اطلاعات افزون‌تری از جمله وضعیت مصرف سیگار در بین اعضای خانواده، میزان رضایت از پیگیری‌های خانواده و سابقه اختلالات روانی نیز جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاقی پژوهش

مقاله حاضر نتیجه اجرای طرح پژوهشی با کد اخلاق IR.IUMS.REC.1401.784 اخذ شده از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد و محققان رضایت کتبی را از شرکت‌کنندگان در مطالعه اخذ نموده و اطلاعات اخذ شده از شرکت‌کنندگان به صورت محرمانه نزد محققان حفظ شده است.

حمایت مالی

مبلغ بودجه مورد نیاز برای انجام طرح پژوهشی مربوطه توسط کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران تامین شده است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی و طراحی مطالعه: آرین چراغی و ابوالفضل دخت عبدل رواسجانی؛ جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر داده‌ها: آرین چراغی، ابوالفضل دخت عبدل رواسجانی، ریحانه شوری‌زاده، فاطمه رفاهی کمساری، سید محمد علی شاکرطاهری؛ تهیه پیش‌نویس اولیه: ابوالفضل دخت عبدل رواسجانی، ریحانه شوری‌زاده، فاطمه رفاهی کمساری، سید محمد علی شاکرطاهری؛ بازبینی نقادانه دست‌نوشته برای محتوای فکری مهم: آرین چراغی؛ تحلیل آماری: رضا خرم مکان؛ جذب منابع مالی: ابوالفضل دخت عبدل رواسجانی؛ نظارت بر مطالعه: آرین چراغی، رضا خرم مکان

تعارض منافع

در پژوهش حاضر بین محققان با منافع شخصی و یا سازمان خاصی تعارض منافع وجود ندارد.

استفاده از هوش مصنوعی در فرایند نگارش

نویسندگان اعلام می‌دارند که در فرایند نگارش این مقاله از هیچ گونه فناوری‌های هوش مصنوعی برای تولید محتوا، ایده،

بین هرکدام از تیپ‌های شش‌گانه با مصرف سیگار رابطه معناداری پیدا نشد. از طرف دیگر جمعیت مورد بررسی در مطالعه حاضر (دانشجویان پزشکی)، نسبت به مطالعات مذکور بسیار منحصر به فردتر و در عین حال ناهمگون‌تر می‌باشند. از آنجایی که جامعه دانشجویان پزشکی متشکل از اقوام و نژادهای گوناگون با ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی و عقیدتی بسیار زیاد می‌باشند، طبیعی به نظر می‌رسد که نتوان ارتباط معناداری را بین تیپ‌های شخصیتی آن‌ها با وضعیت کلی مصرف سیگار به دست آورد. دلیل دیگر نیز می‌تواند تعداد نمونه‌ی کم به تفکیک تیپ‌های شخصیتی شش‌گانه‌ی مورد بررسی در این مطالعه باشد. شایان ذکر است که آمینی و همکارش (۱۴۰۰) نیز در مطالعه‌ای در اصفهان نشان دادند که میزان مصرف سیگار و دخانیات با پیش‌بینی الگوهای رفتاری شخصیتی معنادار نبود (۲۴).

از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به احتمال عدم رعایت صداقت توسط دانشجویان به ویژه هنگام اشاره به وضعیت مصرف سیگار خود و اعضای خانواده و همچنین عدم امکان تعمیم یافته‌های این مطالعه به سایر رشته‌ها و شغل‌ها اشاره کرد.

نتیجه‌گیری

یافته نهایی مطالعه‌ی حاضر بیانگر این است که بین هم‌خوانی تیپ شخصیتی و رشته تحصیلی، با اعتیاد به مصرف سیگار ارتباط معناداری وجود ندارد. اما با توجه به اینکه نزدیک به نیمی از دانشجویان (۴۸/۷ درصد) هم‌خوانی کم یا عدم هم‌خوانی بین تیپ شخصیتی و رشته تحصیلی داشتند و همچنین با در نظر گرفتن تاثیر عدم رضایت شغلی بر کیفیت زندگی و گرایش به مصرف سیگار، پیشنهاد می‌شود که در فرایند انتخاب افراد برای ورود به رشته‌های تحصیلی، از آزمون‌های شخصیت‌سنجی مانند هالند استفاده شود. علاوه بر این، دانشگاه‌ها می‌توانند با اطلاع‌رسانی و اجرای سیاست‌ها و برنامه‌های مختلف، تمایل دانشجویان به مصرف سیگار را کاهش دهند.

مطالعه حاضر اولین مطالعه‌ای بود که میزان هم‌خوانی تیپ شخصیتی و رشته تحصیلی و همچنین ارتباط این هم‌خوانی با اعتیاد به سیگار را در دانشجویان پزشکی سنجیده بود. حجم نمونه مطالعه، در مقایسه با مطالعات مشابه دیگر بیشتر بوده و از این رو قابلیت تعمیم و اتکای بیشتری نسبت به یافته‌های سایر مطالعات در حیطه علوم پزشکی به خصوص دانشجویان پزشکی دارد. همچنین برخلاف بعضی از مطالعات دیگر که

تجزیه و تحلیل و سایر موارد استفاده نشده است. دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، محققان از
 قدردانی
 ضمن سپاس از همکاری کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی
 تشکر را دارند.

References

1. Buczkowski K, Basinska MA, Ratajska A, Lewandowska K, Luszczkiewicz D, Sieminska A. Smoking status and the five-factor model of personality: results of a cross-sectional study conducted in Poland. *Int J Environ Res Public Health* 2017;14(2):126. [DOI:10.3390/ijerph14020126]
2. Karaoglu N, Seker M. Anxiety and depression in medical students related to desire for and expectations from a medical career. *West Indian Med J* 2010;59(2):196-202. [Link]
3. Sharifi K, Asghari Ebrahim Abad MJ, Bigdeli I. Comparing personality characteristics and impulsivity in smokers and non-smokers dormitory male students. *J Fund of Men Health* 2019;21(2):121-7. [Persian] [DOI: 10.22038/jfmh.2019.14246]
4. Adib Hajbagheri M, Dianati M. Personality fit of nursing students to study and work in this profession. *Iran J Med Educ* 2004;4(12):5-11. [Persian] [DOI:10.1186/1472-6920-5-25]
5. Najjari R, Kermani B, Farzad H. Relationship between the nurses' subjective and objective career success and extraversion and introversion personality types. *J Ker Univ Med Sci*. 2014;4(12):5-11. [Persian] [DOI: 10.22110/jkums.v18i7.1815]
6. Hosseinian S, Yazdi SM. Occupational guidance with the help of correspondance between personality and workplace and normalization of sds test. *Al-Zah Univ Hum*. 1376;24-25(7):1-25. [Persian] [Link]
7. Montazerghorb T, Keikhanejad M. The relationship between job attrition and John Holland personality types among teachers of ministry 2012:93-103. [Persian] [Link]
8. Bahonar A, Chalabi P, Yazdi M. The personality congruence of iranian veterinary students with their field of study. *Iran J Med Educ* 2011;11(3):222-9. [Persian] [Link]
9. Maami S, Omidi A. Investigating the psychological causes of excessive tendency of female high school students in Ilam to study in the field of experimental sciences 2014;29(5):82-155. [Persian] [Link]
10. Navidi.A. Academic guidance in the Iranian education system: practical experiences and sustainable challenges. *Quart J Educ* 2018;34(1):9-34 .[Persian] [20.1001.1.10174133.1397.34.1.4.4]
11. Hasani.J. Personality characteristics in smokers and nonsmokers according to the five-factor model of personality. *J Psy* 2012;16(3):232-50. [Persian] [Link]
12. Tasrif E. RIASEC Holland's reliability and validity on personality of informatics engineering education students in higher education. *JPPI (J Pen Pend Ind)* 2022;8:11-21. [DOI:10.29210/020221602]
13. Abbaszadeh A, Borhani F, Mohsenpour M. Factors affecting discipline (major) choice among newly admitted students of nursing in kerman university of medical sciences. *Iran J Med Educ* 2012; 11 (6) :600-608. [Persian] [Link]
14. Gottfredson GD, Holland JL. Dictionary of Holland Occupational Codes: 3rd ed. The University of Michigan: Psychological Assessment Resources; 1996. [Link]
15. Borges N, Savickas M, Jones B. Holland's Theory Applied to Medical Specialty Choice. *J Care Asse* 2004;12(2):188-206. [DOI:10.1177/1069072703257755]
16. Mohsenpour M, Abbaszadeh A, Rakhshani MH, Sadeghi Bimorgh M, Mousavi SS. Relationship between quality of work life and personality-profession compatibility of nurses: a case study in sabzevar university of medical sciences. *J Sabz Univ Med Sci* 2016;23(3):526-31. [Persian] [Link]
17. Hoseyni SS, Darijani A. The relationship between personality and job and its impact on

- performance and job satisfaction of employees in islamic azad university–firouzkouh branch. *J Indus Strat Manag* 2015;11(36):11-8. [Persian] [[Link](#)]
18. Marzban A, Karkhaneh M. Evaluation of knowledge and attitude of Yazd University of Medical Sciences students to cigarette smoking. *J Prev Med* 2018;5(1):55-63.[Persian] [[Link](#)]
 19. Haji Hasani M, Rafiei R. Investigating the attitude and rate of smoking among students of Shahrekord University. *Police knowledge of Chaharmahal-o-Bakhtiari* 2018;28(7):99-110. [Persian] [[Link](#)]
 20. Panahi R, Ramezankhani A, Tavousi M, Osmani F, Niknami S. The relationship between low health literacy and knowledge and attitude towards the harms of smoking in dormitory students. *J Health Liter* 2017;2(3):131-40. [DOI: [10.22038/jhl.2017.10874](https://doi.org/10.22038/jhl.2017.10874)]
 21. Rezakhani Mogaddam H, Shojaezadah D, Sadeghi R, Pahlevanzadah B, Shakouri Moghaddam R, Fatehi V. Survey of prevalence and causes of the trend of hookah smoking in Tehran University Students of Medical Sciences 2010-2011. *J Tol e Behd* 2013;11(4):103-13.[Persian] [[Link](#)]
 22. Divsalar K, Nakhaei N. Prevalence and correlates of cigarette smoking among students of two universities in Kerman, Iran. *J Bab Univer Med Sci* 2008;10(4):78-83. [[Link](#)]
 23. Sadeghzadeh M, Sedaghat M. The relationship between addiction and depression, spouse abuse, and addicts' personality types. *J Asse Res Cou Psy* 2020;2(2):85-98.[Persian] [[Link](#)]
 24. Amini Z, Torkashvand A. Investigating the relationship between students' consumption and attitudes toward tobacco with four personality behavioral patterns a, b, c, d. *J New Strat Psy Educ Sci* 2021;3(11):143-154. [Persian] [[Link](#)]