

## **The Mediating Role of Optimism Bias and Risk Taking in the Relationship Between Interpersonal Problems and Addiction Potential in Drug Addicts**

**Vahid Abdolmanafi** | MSc. in Clinical Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.  
**Ahmad Esmali \*** | Associate Professor, Department of Psychology, Maragheh University, Maragheh, Iran.  
**Issa Hekmati** | Assistant Professor, Department of Psychology, Maragheh University, Maragheh, Iran.

### **Extended Abstract**

#### **Introduction**

Drug addiction is one of the most important socio-economic and health problems, which poses a real threat to human society and leads to social stagnation in various aspects (Hajloo et al., 2014). Prevalence surveys on drug abuse among the youth yield non-identical data, but most findings focus on the increase in illicit drug use in this age group. Although addiction may have different forms, it raises the question why the same situation leads to addiction for one person, but another person remains healthy in the same situation and how people deal with addiction. Optimism bias is also a factor that seems to be related to drug addiction.

---

\* Corresponding Author: [esmaili147@gmail.com](mailto:esmaili147@gmail.com)



© 2024 The Author(s). This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

DOI: <https://doi.org/10.22034/rip.2024.194009>

**Received:** 04 Mar 2024 **Revised:** 05 Apr 2024 **Accepted:** 08 Apr 2024 **Published online:** 13 Apr 2024

Optimism is a key factor intertwined with people's addiction to drugs. Risk-taking is one of the important correlates of the tendency to use drugs. Risk-taking is a heterogeneous component of the personality structure, which is considered as a tendency to act in a reckless manner, which is caused by obvious internal motivations (Haeny et al., 2020) and the underlying structure is similar to impulsive behaviors and consumption patterns. According to the research background as well as the evidence of this research, it was carried out with the aim of investigating the mediating role of optimism bias and willingness to take risks as correlates of substance abuse disorder in the relationship between interpersonal problems and addiction potential in those who suffer from substance use disorder.

### **Method**

Descriptive and correlational research methods were used. A convenience sample of 345 substance abusers was selected and assessed using the Inventory of Interpersonal Problems (IIP), the Optimism Bias Scale, the Iranian Adolescents Risk-taking Scale (IARS) and the Iranian Addiction Potential Scale (IAPS). Mediation regression was used to analyze the data. The data was analyzed using SPSS-25 software and PROCESS plug-in.

### **Results**

The correlation matrix showed that there was a relationship between optimism bias with risk-taking ( $P < 0.05$ ) and addiction susceptibility ( $P < 0.01$ ), however, there wasn't a significant correlation between optimism bias and interpersonal problems. In addition, there was a relationship between optimism bias and risk-taking ( $P < 0.05$ ), however, no significant relationship was observed between optimism bias and addiction tendency.

The role of the mediator was investigated in four steps. In the first step of the analysis, the regression of the role of interpersonal problems in addiction susceptibility is significant ( $P < 0.05$ ), that is, interpersonal problems have an effect on addiction susceptibility, and the more interpersonal problems people have, the more their addiction susceptibility increases. The second step showed that interpersonal problems have a significant effect on risk-taking ( $P < 0.05$ ), so that people with interpersonal problems experience more risk-taking. According to the third step, the mediating variable, i.e. risk-taking, by controlling interpersonal problems, has a significant effect on addiction susceptibility ( $P < 0.01$ ) and finally, the fourth step indicates that by controlling the effect of risk-taking, the effect of interpersonal problems on addiction susceptibility is significant. ( $P < 0.01$ ). Considering the importance of the last step, risk-taking does not play a mediating role in the relationship between interpersonal problems and addiction susceptibility.

### **Discussion and Conclusion**

The analyzed findings of the research showed evidences of the relationship between interpersonal problems and the tendency to addiction. In line with the findings of this study, Mohebi et al. (2019) showed in their research that interpersonal problems are a good predictor of substance abuse. Bolat et al. (2018), also achieved similar results to the findings of this research. Therefore, it seems that the problem in interpersonal communication is dependent on a certain fundamental

trait and this condition predicts the trap of addiction. According to Lin et al. (2023), anxiety, social anxiety, and poor social competence are more common in drug addicts than healthy people.

In addition, the results showed that optimism bias is not a predictor of addiction. Considering the wide influence of psychological dynamics theories on public and professional views on optimism bias, it seems that optimism bias plays a role in the initiation of more consumption (Pickard, 2016). In addition, other research findings, apart from the bias of optimism at the beginning of drug use, also emphasize its continuation, however, there is no definitive evidence and the research findings are contradictory (Martínez-González et al., 2016). In addition, the evidence indicated that the bias of optimism is a factor that causes the person to not consider addiction as a problem after several years of abusing the drug. The drug abuser may not only recognize their abuse as a deviation, but also count it as a norm despite its detriments (Dean et al., 2015). Another finding of this research was that the tendency to addiction is related to risk taking. Therefore, the findings of this study for the mediating role of risk-taking in the relationship between addiction susceptibility and interpersonal problems were in line with previous findings, however, no evidence was found for the mediating role of optimism bias in this relationship.

### **Ethical Considerations**

**Compliance with ethical guidelines:** The ethical principles of research with human subjects in all stages of this research, such as the freedom of the subjects to participate in the research and leave it at each stage, were the attention of the researchers of this article.

**Funding:** This research is a personal study without financial support.

**Authors' contribution:** All parts of the research and preparation of the article were shared equally between the authors.


**Conflict of interest:** The authors declare no conflicts of interest.


**Acknowledgements:** The authors would like to thank the students who participated in the study.


**Keywords:** addiction potential, interpersonal problems, optimism bias, risk taking.

**Citation:** Abdolmanafi, V., Esmali, A., & Hekmati, I. (2024). The Mediating Role of Optimism Bias and Risk-taking in the Relationship Between Interpersonal Problems and Tendency to Addiction in Drug Addicts. *Recent Innovations in Psychology*, 1(2), 45-57. <https://doi.org/10.22034/rip.2024.194009>

## نقش میانجی سوگیری خوش بینی و خطرپذیری در رابطه مشکلات بین فردی با استعداد اعتیاد در معتادان به مواد مخدر

وحید عبدالمنافی  کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

احمد اسمعیلی  \* دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه مراغه، مراغه، ایران.

عیسی حکمتی  استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه مراغه، مراغه، ایران.

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف مطالعه نقش میانجی سوگیری خوش بینی و خطرپذیری در رابطه مشکلات بین فردی با استعداد اعتیاد در معتادان به مواد مخدر انجام شد. روش پژوهش از نوع توصیفی و همبستگی بود. تعداد ۳۴۵ نفر از افراد مبتلا به سوء مصرف مواد به شیوه در دسترس انتخاب شدند و به سیاهه مشکلات بین فردی (IIP)، مقیاس سنجش سوگیری خوش بینی، مقیاس خطرپذیری جوانان ایرانی (IARS) و مقیاس ایرانی آمادگی به اعتیاد (IAPS) پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از رگرسیون میانجی تحلیل شدند. نتایج نشان داد که سوگیری خوش بینی با مشکلات بین فردی و استعداد اعتیاد همبستگی معناداری ندارد و فاقد نقش میانجی است. بین خطرپذیری با مشکلات بین فردی و استعداد اعتیاد همبستگی وجود داشت اما نقش میانجی آن معنادار نبود. یافته‌های پژوهش نشان داد که مشکلات بین فردی با استعداد اعتیاد در ارتباط هستند و می‌توانند آن را پیش بینی کنند. بر این اساس بهتر است در مداخلاتی که بر روی افراد معنادار انجام می‌شود، بهسازی روابط بین فردی و کاهش مشکلات ارتباطی مدنظر درمانگران قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: استعداد اعتیاد، مشکلات بین فردی، سوگیری خوش بینی، خطرپذیری

**استناد:** عبدالمنافی، وحید، اسمعیلی، احمد، و حکمتی، عیسی. (۱۴۰۳). نقش میانجی سوگیری خوش بینی و خطرپذیری در رابطه مشکلات بین فردی با استعداد اعتیاد در معتادان به مواد مخدر. *نوآوری‌های اخیر در روان‌شناسی*،

۱(۲)، ۴۵-۵۷. <https://doi.org/10.22034/rip.2024.194009>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۱۴ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۱/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۲۰ انتشار برخط: ۱۴۰۳/۰۱/۲۵

\* نویسنده مسئول: esmaili147@gmail.com

## مقدمه

اعتیاد به مواد مخدر یکی از مهم ترین معضلات اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی است که تهدیدی واقعی برای جامعه به شمار آمده و از جنبه های مختلف منجر به رکود اجتماعی می شود (حاجی لو و همکاران، ۲۰۱۴). شیوع شناسی سوء مصرف مواد مخدر در بین جوانان داده های متفاوتی را به دست داده است، اما بیشتر مطالعات بر افزایش مصرف مواد مخدر غیرقانونی در این دوره سنی متمرکز بوده است (محمدی و همکاران، ۱۳۹۰). از آنجا که جوانی، دوره ای برای تجربه و انتخاب های شخصی است و هویت فردی در این دوره شکل می گیرد، جوانان در برابر سوء مصرف مواد مخدر و رفتارهای خطرناک آسیب پذیر هستند (روترا م بورس و همکاران، ۱۹۹۸). به همین دلیل، شناخت عوامل موثر در پیشگیری از سوء مصرف مواد مخدر در جوانان از اهمیت برخوردار است (لی، ۲۰۱۶). اعتیاد یک مسأله روانی بوده و در علوم پزشکی، جامعه شناسی و روان شناسی مورد بررسی می گیرد (نوت و همکاران، ۲۰۰۷). اعتیاد می تواند با ارتکاب جرایم، قتل و بیماری های جسمی در ارتباط باشد. اعتیاد می تواند متأثر از عوامل و زمینه های مختلف باشد (روترا، ۲۰۰۶).

درگیری روانی طولانی مدت یا استرس های مداوم در زندگی فرد می تواند استعداد اعتیاد<sup>۱</sup> را بالا ببرد (حسینی المدنی و همکاران، ۱۳۹۲). استعداد اعتیاد به این سوال پاسخ می دهد که چطور در پاسخ به شرایط یکسان، برخی به سمت اعتیاد کشیده می شوند، اما دیگران در همان شرایط سالم می مانند (همایونی، ۲۰۱۱). مطالعات به برخی از صفات اشاره دارند که در افراد مبتلا به سوء مصرف مواد مخدر دیده می شود (محمدخانی و همکاران، ۱۳۹۴). به نظر می رسد افرادی که مواد مصرف می کنند واجد مشخصات شخصیتی مشابهی باشند (ضیغمی و همکاران، ۲۰۲۱). نظریه استعداد اعتیاد، فرض می کند که در برخی افراد تمایل به معتاد شدن وجود دارد و متغیرهای مختلفی، همبسته های استعداد اعتیاد هستند (اصغری و همکاران، ۱۳۹۲). استدلال اصلی برای گرایش به اعتیاد نه از پژوهش تجربی بلکه از نظریه های اعتیاد ناشی شده است (کولار، ۲۰۱۸). در افراد معتاد ویژگی های مشترکی همانند دروغ گویی، ولع مصرف، کناره گیری از دیگران، تحمل در برابر مصرف و عدم کنترل دیده می شود (گاردنر، ۲۰۰۲). مطالعات نشان داده است که داشتن شبکه اجتماعی و روابط میان فردی به عنوان عامل بازدارنده در افراد عمل می کند. این امر به ویژه در نوجوانان و جوانان که غالباً درگیر مشکلات بین فردی هستند، اهمیت ویژه ای دارد (احمدی و معینی، ۱۳۹۴).

روابط میان فردی، رفتارهایی هستند که فرد را قادر می سازند با افراد مختلف روابط متقابل داشته باشند (سیدلی و همکاران، ۲۰۲۳). روابط میان فردی بهداشت روانی را تحت تأثیر قرار می دهد و بر عملکرد تأثیر دارد (لیو و سان، ۲۰۲۳). ضعف در روابط میان فردی موجب بروز رفتارهایی نظیر ناسازگاری (نوگارها و خاسانه، ۲۰۲۳)، افت کیفیت زندگی (تولوباش و همکاران، ۲۰۲۳) و درگیری با مواد مخدر می شود (رینکون کورتس، ۲۰۲۳). بنابراین داشتن روابط میان فردی زمینه مشارکت افراد را در اجتماع فراهم می سازد و باعث می شود فرد در مواجهه با شرایط دشوار واکنش های اجتماعی مناسب نشان دهد؛ در چنین حالتی فرد اگر مشکلات میان فردی داشته باشد از پس شرایط دشوار بر نمی آید و این امر باعث درگیر شدن در رفتارهای پرخطر همانند سوء مصرف مواد مخدر می شود. اما به نظر می رسد افراد، متناسب با ویژگی های شخصیتی، مواجهه متفاوتی با مشکلات بین فردی دارند.

سوگیری خوش بینی<sup>۱</sup> یک ویژگی شخصیتی است که به نظر می‌آید با درگیر شدن افراد در رفتارهای پرخطر در ارتباط باشد (کارور و شی، ۲۰۱۴). خوش بینی با سلامت جسمانی و روانی در ارتباط است (شیاوون و همکاران، ۲۰۱۷). به طور مثال خوش بینی با سطوح پایین افسردگی، استرس تحصیلی کمتر، مقابله کارآمد، شادی و عزت نفس مرتبط است (ری و همکاران، ۲۰۱۳؛ کیم و همکاران، ۲۰۱۹). با این وجود خوش بینی وجه دیگری نیز دارد. به طوری که ممکن است افراد به سرانجام رویدادهای پیش رو، نگاه مثبتی داشته باشند و در رفتارهای پرخطر نظیر رانندگی خطرناک و سوء مصرف مواد مخدر درگیر شوند (واسان و همکاران، ۲۰۱۵). به عبارتی دیگر افراد سرانجام این رفتارها را نیز مثبت قلمداد می‌کنند یا این که سرانجام بد را برای خود ناشدنی به حساب می‌آورند (بروکس و همکاران، ۲۰۱۸). به نظر می‌رسد این سوگیری به نوعی با هیجان خواهی بالاتر همراه باشد.

پژوهش‌های متعدد نشان داده است که خطرپذیری یکی از همبسته‌های مهم گرایش به سوء مصرف مواد مخدر است. خطرپذیری جزء نامتجانس ساختار شخصیت است که به صورت تمایل به عمل به شیوه‌ای بی‌مهابا در نظر گرفته می‌شود (هی نی و همکاران، ۲۰۲۰) و ساختار زیربنایی آن مشابه با رفتارهای تکانشی و الگوی مصرف مواد مخدر است. خطرپذیری و تمایل به رفتارهای بی‌مهابا کنترل رفتار را مختل می‌کند و با تمرکز بر لحظه، احساس هیجان و تمایل به رفتار آنی را ایجاد می‌کند. این ترکیب منجر به رفتارهای کنترل نشده و عدم پای‌بندی به برنامه‌های هدفمند همراه با بی‌حوصلگی و لذت جویی می‌شود. بعلاوه تمایل به ریسک کردن منجر به خطرات و آسیب‌های شخصی و اجتماعی از جمله اعتیاد می‌شود (آلفورد و همکاران، ۲۰۲۰).

مروری بر پیشینه پژوهشی نشان می‌دهد که روابط میان مشکلات بین فردی، سوگیری خوش بینی، خطرپذیری و استعداد اعتیاد به طور همزمان مورد بررسی قرار نگرفته است. به نظر می‌رسد مشکلات بین فردی، همان طور که پیشتر ذکر شد، از طریق ویژگی‌های شخصیتی بر استعداد اعتیاد اثر داشته باشند. چرا که همه افراد دارای مشکلات بین فردی به سوی مصرف مواد مخدر کشیده نمی‌شوند. از آنجا که میزان شیوع مصرف مواد مخدر در ایران قابل توجه است و همه ساله سهم زیادی از منابع مالی، اجتماعی و روان‌شناختی صرف این امر می‌شود، بررسی عوامل اثرگذار بر آن شایان توجه و اهمیت است. چنین مطالعه‌ای می‌تواند به درمانگران اعتیاد و مددکاران اجتماعی کمک کند تا درک بهتری از پدیده سوء مصرف مواد مخدر کسب کنند. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف مطالعه نقش واسطه‌ای سوگیری خوش‌بینی و خطرپذیری در رابطه مشکلات بین‌فردی با استعداد اعتیاد در مبتلایان به اختلال سوء مصرف مواد مخدر انجام شد.

## روش

این پژوهش از حیث روش گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی و همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی افراد مبتلا به سوء مصرف مواد مخدر شهر تبریز در سال ۱۴۰۱ تشکیل می‌داد. جهت تعیین حجم نمونه با در نظر گرفتن توان متوسط ۰/۸۰ و سطح معناداری ۰/۰۵ با استفاده از نرم‌افزار G-Power تعداد ۳۵۰ نفر فرد مبتلا به سوء مصرف مواد مخدر به عنوان نمونه در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری به شیوه در دسترس انجام شد. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل گرفتن تشخیص رسمی از پزشک برای ابتلا به سوء مصرف مواد مخدر، سپری شدن ۶ ماه از این تشخیص، داشتن سواد خواندن و نوشتن، قرار داشتن در محدوده سنی ۲۰ تا ۵۰ سالگی و نداشتن اختلال پزشکی و روان‌شناختی قابل تشخیص توسط پزشک بود. قبل از اجرای پژوهش اطلاعاتی در خصوص اهداف پژوهش در

1. Optimism bias

اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت و اصول اخلاقی نظیر آزادی شرکت در پژوهش و نیز اختیار ترک کردن پژوهش در طی اجرا به آنان توضیح داده شد. گردآوری داده‌ها با پرسشنامه‌های زیر انجام شد:

سیاهه مشکلات بین‌فردی<sup>۱</sup> (IIP): این سیاهه توسط بارخام و همکاران (۱۹۹۴) تدوین شده و دارای فرم ۳۲ عبارت است. عبارت‌ها در طیف لیکرت پنج درجه‌ای از به هیچ وجه (صفر) تا به شدت (۵) نمره‌گذاری می‌شوند. رویی در مطالعه اصلی با تحلیل عاملی مورد بررسی قرار گرفته و پایایی مطلوب گزارش شده است. هوبر و همکاران (۲۰۰۷) نیز پایایی مطلوبی را برای آن گزارش کردند. فتح و همکاران (۱۳۹۲) به هنجاریابی این مقیاس در بزرگسالان ایرانی پرداختند. آنان رویی عاملی اکتشافی را مطلوب گزارش کرده و آلفای کرونباخ برای کل مقیاس را ۰/۸۲ گزارش کردند. آلفای کرونباخ در این پژوهش ۰/۷۹ به دست آمد.

مقیاس سوگیری خوش بینی: این مقیاس دارای چهار گویه است که در طیف لیکرت چهار درجه‌ای از کاملاً موافقم (۱) تا کاملاً مخالفم (۴) نمره‌گذاری می‌شوند. این مقیاس متشکل از سوالاتی در باره می‌بارگی، ابتلا به ایدز، حمله قلبی قبل از ۴۰ سالگی، اقدام به خودکشی یا ابتلا به سرطان است. هر چه نمرات آزمودنی بیشتر باشد، نشان‌دهنده خوش بینی بیشتر است. همبستگی درونی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ محاسبه شد و در شرکت کنندگان جوان و نوجوان ۰/۸۵ به دست آمده است (ایزر و همکاران، ۱۹۹۳). در این پژوهش نیز همبستگی درونی آن ۰/۷۸ به دست آمد.

مقیاس خطرپذیری نوجوانان ایرانی<sup>۲</sup> (IARS): این مقیاس توسط زاده محمدی و همکاران (۱۳۹۰) تدوین شده و دارای ۳۸ عبارت است. هدف از این مقیاس سنجش میزان خطرپذیری در ابعاد گرایش به مواد مخدر، الکل، سیگار، خشونت، رفتار جنسی، رابطه با جنس مخالف و رانندگی خطرناک است. شیوه نمره دهی آن بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۵) است. نمره کلی این مقیاس از ۳۸ تا ۱۹۰ بوده و نمرات بالاتر نشان‌دهنده میزان خطرپذیری بالاتر فرد است. زاده محمدی و همکاران (۱۳۹۰) رویی عاملی اکتشافی را با روش مولفه‌های اصلی بررسی کرده و ساختاری هفت عاملی با واریانس تبیین شده ۶۴/۸۴ درصد را به دست آوردند. میزان آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۴ و برای خرده مقیاس‌های آن در دامنه ۰/۹۳ تا ۰/۷۴ قرار داشت. آلفای کرونباخ برای این مقیاس در پژوهش حاضر ۰/۹۱ به دست آمد.

مقیاس ایرانی آمادگی به اعتیاد<sup>۳</sup> (IAPS): نسخه اصلی این مقیاس توسط وید و بوچر (۱۹۹۲) تدوین شد و دارای ۴۱ عبارت است که ۵ عبارت آن دروغ سنج هستند. نمره‌گذاری عبارت‌ها در طیف چهار درجه‌ای از کاملاً مخالف (صفر) تا کاملاً موافق (۳) صورت می‌گیرد. دامنه نمرات از صفر تا ۱۰۸ بوده و نمرات بالاتر به معنای آمادگی به اعتیاد بیشتر است. زرگر و همکاران (۱۳۹۲) ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه ایرانی این مقیاس را مورد بررسی قرار داده و رویی محتوایی و ملاکی آن را مطلوب گزارش کردند. آلفای کرونباخ در مطالعه آنان ۰/۹۰ به دست آمد. در این پژوهش نیز آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به دست آمد.

اجرای پرسشنامه‌ها به صورت حضوری انجام شد. مدت‌زمان پاسخ دادن به سؤالات با لحاظ کردن شرایط شرکت کنندگان ۳۰ تا ۷۵ دقیقه تعیین شد. پرسشنامه‌هایی که در کمتر از ۱۵ دقیقه یا بیشتر از ۷۵ دقیقه تکمیل شدند به‌عنوان داده پرت کنار گذاشته شدند. پرسشنامه شرکت کنندگانی که به بیش از ۱۰ درصد سؤالات پاسخ نداده بودند، از پژوهش کنار گذاشته شد. در نهایت ۳۴۵ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در سطح توصیفی

1. Inventory of Interpersonal Problems (IIP)  
2. Iranian Adolescents Risk-taking Scale (IARS)  
3. Iranian Addiction Potential Scale (IAPS)

از میانگین و انحراف معیار و در سطح استنباطی از رگرسیون میانجی استفاده شد. تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ و افزونه PROCESS انجام شد.

### یافته‌ها

تحلیل جمعیت شناختی نشان داد که میانگین و انحراف معیار سنی شرکت کنندگان به ترتیب ۲۸/۳۰ و ۳/۲۰ است؛ ۸۶ درصد شرکت کنندگان را مردان و ۱۴ درصد را زنان تشکیل می‌دادند؛ ۴۸ درصد شرکت کنندگان مجرد و ۵۲ درصد متأهل بودند؛ ۴۷ درصد شرکت کنندگان تحصیلات دیپلم و پایین‌تر، ۳۸ درصد کاردانی و کارشناسی و ۱۵ درصد کارشناسی ارشد یا دکتری داشتند.

پیش از تحلیل آماری به غربالگری داده‌ها پرداخته شد. مقادیر دورافتاده، گمشده و پرت در داده‌ها وجود نداشت. بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها با شاخص‌های کجی و کشیدگی نیز نشان داد در مورد تمامی متغیرها شاخص در دامنه  $\pm 1/5$  قرار داشته و توزیع نرمال است. شاخص‌های توصیفی و ضرایب همبستگی متغیرهای در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرهای بالینی پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴
۱. مشکلات بین فردی	۴۴/۴۶	۱۴/۲۱	۱			
۲. سوگیری خوش‌بینی	۸/۷۵	۲/۱۷	-۰/۰۵	۱		
۳. خطرپذیری	۱۱۹/۱۸	۱۷/۳۰	۰/۲۱*	-۰/۳۱*	۱	
۴. استعداد اعتیاد	۶۰/۵۸	۱۱/۰۸	۰/۳۷**	-۰/۰۵	۰/۴۶**	۱

\*\*P<۰/۰۱ \*P<۰/۰۵

جدول ۱ نشان می‌دهد که بین سوگیری خوش‌بینی با خطرپذیری و استعداد اعتیاد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ( $P<۰/۰۵$ ). بین سوگیری خوش‌بینی با خطرپذیری نیز رابطه منفی و معناداری وجود دارد ( $P<۰/۰۵$ ). رابطه خطرپذیری با استعداد اعتیاد نیز مثبت و معنادار بود ( $P<۰/۰۱$ ). سایر روابط معنادار نبودند ( $P>۰/۰۵$ ). با توجه به اینکه سوگیری خوش‌بینی با متغیر پیامد (استعداد اعتیاد) و متغیر پیش‌بین (مشکلات بین فردی) همبستگی معناداری نداشت، از اینرو فاقد نقش میانجی بود. با این حال بین خطرپذیری با متغیر پیش‌بین و پیامد همبستگی وجود داشت و بر این اساس می‌توان به بررسی نقش میانجی خطرپذیری در رابطه مشکلات بین فردی و استعداد اعتیاد پرداخت. نتایج تحلیل رگرسیون میانجی با استفاده از PROCESS در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. تحلیل رگرسیون میانجی خطرپذیری در رابطه مشکلات بین فردی با استعداد اعتیاد

متغیرهای پیش‌بین	متغیر ملاک	آماره F	خلاصه مدل			ضرایب رگرسیون	
			سطح معناداری	R <sup>2</sup>	$\beta$	t	سطح معناداری
مشکلات بین فردی	استعداد اعتیاد	۲۷/۱۵	۰/۰۱	۰/۰۷	۰/۲۱	۵/۲۱	۰/۰۰۱
مشکلات بین فردی	خطرپذیری	۵/۰۶	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۱۴	۲/۲۵	۰/۰۲
خطرپذیری / مشکلات بین فردی	استعداد اعتیاد	۲۱/۹۳	۰/۰۱	۰/۲۱	۰/۲۲	۵/۷۵	۰/۰۱
مشکلات بین فردی / خطرپذیری	استعداد اعتیاد	۲۱/۹۳	۰/۰۱	۰/۲۱	۰/۱۲	۳/۹۴	۰/۰۱

هر تحلیل رگرسیون میانجی دارای چهار گام است که برای داشتن نقش واسطه، گام‌های یک، دو و سه بایستی معنادار بوده و در گام چهارم ضریب تأثیر غیر معنادار بوده و یا کاهش یابد، که در این صورت متغیر مد نظر نقش

میانجی داشته و از آزمون سوبل برای بررسی معناداری اثر غیرمستقیم استفاده می‌شود. مطابق جدول ۲، در گام اول تحلیل رگرسیون نقش مشکلات بین فردی در استعداد اعتیاد معنادار است ( $P < 0/01$ ). یعنی مشکلات بین فردی بر استعداد اعتیاد تأثیر دارد و افراد هر چه مشکلات بین فردی بیشتری داشته باشند، استعداد اعتیاد آنها افزایش می‌یابد. گام دوم نشان داد مشکلات بین فردی بر خطرپذیری تأثیر معنادار دارد ( $P < 0/05$ ). بدین شکل که افراد دارای مشکلات بین فردی، خطرپذیری بیشتری را تجربه می‌کنند. در گام سوم متغیر میانجی، یعنی خطرپذیری، با کنترل مشکلات بین فردی، تأثیر معناداری بر استعداد اعتیاد دارد ( $P < 0/01$ ). در نهایت در گام چهارم با کنترل اثر خطرپذیری، تأثیر مشکلات بین فردی بر استعداد اعتیاد معنادار است ( $P < 0/01$ ). با توجه به معناداری گام آخر خطرپذیری در رابطه بین مشکلات بین فردی و استعداد اعتیاد نقش میانجی ندارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مطالعه نقش واسطه‌ای سوگیری خوش‌بینی و خطرپذیری در رابطه مشکلات بین فردی با استعداد اعتیاد در مبتلایان به سوء مصرف مواد مخدر انجام شد. یافته‌ها نشان دهنده وجود رابطه میان مشکلات بین فردی و استعداد اعتیاد بود. همسو با یافته‌های این پژوهش، محبی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهش خود نشان دادند که مشکلات بین فردی پیش‌بین خوب ابتلا به سوء مصرف مواد مخدر است. بولات و همکاران (۲۰۱۸) نیز به نتایج مشابهی دست یافتند. بنابراین به نظر می‌رسد مشکل در ارتباط بین فردی وابسته به یک صفت بنیادین خاص بوده و این شرایط گرایش به سوء مصرف مواد مخدر را پیش‌بینی می‌کند. لین و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که اضطراب، کمرویی و شایستگی اجتماعی پائین در افراد مبتلا به سوء مصرف مواد مخدر بیشتر از افراد سالم است. شواهد پژوهشی گوناگون نشان داده که در افراد مبتلا به سوء مصرف مواد مخدر، اختلال در عملکرد اجتماعی و نیز نشانه‌های روان‌پزشکی نظیر ناراحتی، ملال، افسردگی، اضطراب، استرس، خصومت و خشم بیشتر از افراد عادی است (آلکین و همکاران، ۲۰۲۰). این گروه نسبت به افراد عادی از مهارت‌های اجتماعی ضعیف‌تر و رفتارهای اجتماعی نامناسب‌تر و ناکارآمدتری برخوردار بودند (گو و همکاران، ۲۰۲۰). سایر مطالعات نشان داده است که افراد با ثبات هیجانی، نرخ کمتری از هیجانانگیزی منفی‌تر را گزارش می‌دهند و کمتر احتمال دارد برای کاهش هیجان‌های منفی به استفاده از مواد مخدر فکر کنند (نیل و همکاران، ۲۰۱۸؛ محبی و همکاران، ۱۳۹۹).

سایر نتایج این پژوهش نشان داد که سوگیری خوش‌بینی پیش‌بین استعداد اعتیاد نیست. به نظر می‌رسد سوگیری خوش‌بینی در شروع مصرف بیشتر نقش دارد (پیکارد، ۲۰۱۶). در مقابل دیگر پژوهش‌ها، علاوه بر سوگیری خوش‌بینی در شروع مصرف مواد، بر تداوم آن نیز تأکید دارند. با این حال شواهد قطعی وجود ندارد و یافته‌های پژوهشی متناقض هستند (مارتینز گونزالز و همکاران، ۲۰۱۶). عمدتاً سوگیری خوش‌بینی عاملی است که باعث می‌شود فرد پس از چند سال ابتلا، همچنان اعتیاد را به عنوان یک مشکل تلقی نکند. فرد مصرف‌کننده، ممکن است سوء مصرف مواد خود را به عنوان انحراف تلقی نکند و آن را علی‌رغم مضراتش، یک هنجار به شمار آورد (دین و همکاران، ۲۰۱۵). شواهد نشان داده که سوگیری خوش‌بینی با نادیدگرفتن یا انکار پیامدهای اعتیاد همراه است و به عنوان جنبه‌ای در نظر گرفته می‌شود که تحت شرایط محیطی است و بیشتر در تداوم مصرف مواد و درگیری با مواد نقش دارد. اما استعداد اعتیاد یک عاملی درونی است و فرض بر این است که ردپای آن را تا ژن‌های فرد می‌توان دنبال کرد. بنابراین شواهد متناقض همسو یا ناهمسو با یافته‌های پژوهش حاضر وجود دارد.

یافته دیگر این پژوهش این بود که خطرپذیری با استعداد اعتیاد رابطه دارد. خطرپذیری در سنین مختلف تحت تأثیر فشارهای محیطی متفاوت است. به طور مثال در نوجوانی و جوانی، افراد تحت تأثیر گروه همسالان، خطرپذیرتر هستند. اگرچه خطرپذیری اغلب پیامدهای منفی دارد، اما ممکن است به طور قابل توجهی به فردیت و پذیرش نقش‌های بزرگسالی کمک کند. در حالی که برخی از خطرپذیری ممکن است به رشد سالم کمک کند، ممکن است آسیب‌پذیری نسبت به مواد را افزایش دهد. از طرفی مشکلات موجود در ارتباط با روابط میان‌فردی نیز در این دوره تشدید می‌شود و افراد در بروز چالش‌های زندگی به دلیل مشکل در روابط میان‌فردی نمی‌توانند حمایت کافی از سوی اطرافیان دریافت کنند. این امر خود موجب می‌شود که فرد گرایش به مواد را به عنوان راهی برای رهایی از وضعیت روانی به وجود آمده برگزیند.

این پژوهش با محدودیت‌هایی همچون استفاده از ابزار خودگزارشی و نیز اجرا در یک بافت فرهنگی خاص مواجه است که تعمیم یافته‌های آن را با محدودیت مواجه می‌سازد. به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود تا با روش‌های مطالعه کیفی به بررسی استعداد اعتیاد پردازند و علاوه بر آن تفاوت‌های جنسیتی و سنی را مورد توجه قرار دهند. مقایسه استعداد اعتیاد بر حسب نوع ماده مصرفی و مدت زمان مصرف نیز به سایر پژوهشگران پیشنهاد می‌شود.

### ملاحظات اخلاقی

اصول اخلاقی در ارتباط با شرکت کنندگان انسانی، در کلیه مراحل این پژوهش مورد توجه پژوهشگران بود. قبل از اجرای پژوهش اطلاعاتی در خصوص اهداف پژوهش در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت و اصول اخلاقی نظیر آزادی شرکت در پژوهش و نیز اختیار ترک کردن پژوهش در طی اجرا به آنان توضیح داده شد.

### حمایت مالی و سپاسگزاری

این پژوهش از حمایت مالی برخوردار نبوده است. نویسندگان بدین وسیله از تمامی شرکت کنندگان بابت وقتی که در اختیار این پژوهش قرار دادند و همچنین مسؤول محترم آزمایشگاه دانشکده علوم انسانی دانشگاه مراغه بابت اختصاص محیط لازم برای اجرای پژوهش تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

### تعارض منافع

در این مقاله هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

### منابع

- احمدی، حبیب، و معینی، مهدی. (۱۳۹۴). بررسی رابطه مهارت‌های اجتماعی و رفتارهای پرخطر جوانان: مطالعه موردی شهر شیراز. *پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی*، ۴(۱)، ۱-۲۴. URL: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23221453.1394.4.1.2.0>
- اصغری، فرهاد، کردمیرزا، عزت‌اله، و احمدی، لیلا. (۱۳۹۲). رابطه نگرش مذهبی، منبع کنترل و گرایش به سوء مصرف مواد در دانشجویان. *اعتیادپژوهی*، ۷(۲۵)، ۱۰۳-۱۱۲. URL: <http://etiadpajohi.ir/article-1-306-fa.html>
- تقی پور، نگار، و زینالی، علی. (۱۴۰۱). نقش مشکلات بین‌فردی و ادراک از بیماری در پیش‌بینی کیفیت خواب با میانجی تحمل پریشانی در بیماران مالتیپل اسکلروزیس. *مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک*، ۲۵(۴)، ۱۲-۲۰. <http://dx.doi.org/10.61186/jams.25.04.12>

حسینی‌المدنی، سیدعلی، کریمی، یوسف، بهرامی، هادی، و معاضدیان، آمنه. (۱۳۹۲). بررسی نقش معنویت، صفات شخصیتی (پنج بزرگ)، سبک‌های هویتی، و تاب‌آوری در پیش‌بینی عضویت در گروه‌های معتاد و غیرمعتاد. *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*,

۱۱(۱)، ۷۰-۵۷. URL: <http://dorl.net/dor/20.1001.1.17353165.1392.12.1.7.1>

زاده‌محمدی، علی، احمدآبادی، زهره، و حیدری، محمود. (۱۳۹۰). تدوین و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس خطرپذیری نوجوانان ایرانی. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۱۷(۳)، ۲۱۸-۲۲۵. URL: <http://ijpcp.iuums.ac.ir/article-1-1417-fa.html>

1417-fa.html

زرگر، یداله، رحیمی‌پردنجانی، طیبه، محمدزاده ابراهیمی، علی، و نوروزی، زهرا. (۱۳۹۲). بررسی رابطه‌ی ساده و چندگانه‌ی بامدادگرایی و کیفیت خواب با آمادگی به اعتیاد در دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز. *مجله علمی پزشکی جنبدی شاپور*,

۱۲(۴)، ۳۸۳-۳۷۵. URL: [https://jsmj.ajums.ac.ir/article\\_49760.html](https://jsmj.ajums.ac.ir/article_49760.html)

فتح، نجمه، آزادفلاح، پرویز، رسول‌زاده طباطبایی، سیدکاظم، و رحیمی، چنگیز. (۱۳۹۲). روایی و اعتبار پرسشنامه مشکلات بین

فردی (IIP-32). *روان‌شناسی بالینی*، ۵(۳)، ۶۹-۸۰. <https://doi.org/10.22075/jcp.2017.2137>

مجیبی، معصومه، اسدزاده، حسن، و فرخی، نورعلی. (۱۳۹۹). مدل‌یابی روابط ساختاری اعتیاد به اینترنت براساس کارکردهای اجرایی و مشکلات بین فردی: نقش واسطه‌ای ناگویی هیجانی. *مجله روانشناسی و روانپزشکی شناخت*، ۷(۳)، ۱۵۰-۱۶۵.

<http://dx.doi.org/10.52547/shenakht.7.3.150>

محمدخانی، شهرام، یگانه، طیبه، و کریم‌پور، کبری. (۱۳۹۴). نقش جهت‌گیری‌های مذهبی و خودمهارگری در پیش‌بینی آمادگی اعتیاد به مواد مخدر. *مجله سلامت و مراقبت*، ۱۷(۳)، ۲۴۸-۲۵۹. URL: <http://hcjournal.arums.ac.ir/article-1-380-fa.html>

fa.html

محمدی، ابوالفضل، آقاجانی، میترا، و زهتاب‌ور، غلام‌حسین. (۱۳۹۰). ارتباط اعتیاد، تاب‌آوری و مؤلفه‌های هیجانی. *مجله روانپزشکی*

و روانشناسی بالینی ایران، ۱۷(۲)، ۱۳۶-۱۴۲. URL: <https://ijpcp.iuums.ac.ir/article-1-1347-fa.html>

## References

- Ahmadi, H., & Moeini, M. (2015). An Investigation of the Relationship between Social Skills and High Risk Behaviors among the Youth: the Case of Shiraz City. *Strategic Research on Social Problems*, 4(1), 1-24 (In Persian). URL: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23221453.1394.4.1.2.0>
- Alford, M., O'Rourke, S., Doyle, P., & Todd, L. (2020). Examining the factors associated with impulsivity in forensic populations: A systematic review. *Aggression and violent behavior*, 54, 101409. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101409>
- Alkın, S., Bardakçı, S., & İlhan, T. (2020). An investigation of the associations between the quality of social relationships and smartphone addiction in high school students. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 7(1), 29-40. <http://dx.doi.org/10.5152/addicta.2020.19074>
- Asghari, F., Kurdmirza, E., & Ahmadi, L. (2013). The relationship between religious attitudes, locus of control and tendency to substance abuse in university students. *Research on Addiction*, 7(25), 103-112 (In Persian). URL: <http://etiadpajohi.ir/article-1-306-en.html>
- Barkham, M., Hardy, G. E., & Startup, M. (1994). The structure, validity and clinical relevance of the Inventory of Interpersonal Problems. *British Journal of Medical Psychology*, 67(2), 171-185. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1994.tb01784.x>
- Bolat, N., Yavuz, M., Eliaçık, K., & Zorlu, A. (2018). The relationships between problematic internet use, alexithymia levels and attachment characteristics in a sample of adolescents in a high school, Turkey. *Psychology, health & medicine*, 23(5), 604-611. <https://doi.org/10.1080/13548506.2017.1394474>
- Brooks, M., Miller, E., Abebe, K., & Mulvey, E. (2018). The observed longitudinal relationship between future orientation and substance use among a cohort of youth with serious criminal offenses. *Substance use & misuse*, 53(12), 1925-1936. <https://doi.org/10.1080/10826084.2018.1441311>
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2014). Dispositional optimism. *Trends in cognitive sciences*, 18(6), 293-299. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.02.003>
- Dean, A. C., Kohno, M., Morales, A. M., Ghahremani, D. G., & London, E. D. (2015). Denial in methamphetamine users: Associations with cognition and functional connectivity in brain. *Drug and alcohol dependence*, 151, 84-91. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.03.004>
- Eiser, J. R., Eiser, C., & Pauwels, P. (1993). Skin cancer: Assessing perceived risk and behavioural attitudes. *Psychology and Health*, 8(6), 393-404. <https://doi.org/10.1080/08870449308400444>
- Fath, N., Azad Fallah, P., Rasool-zadeh Tabatabaei, S. K., & Rahimi, C. (2013). Validity and Reliability of the Inventory of Interpersonal Problems (IIP-32). *Journal of Clinical Psychology*, 5(3), 69-80 (In Persian). <https://doi.org/10.22075/jcp.2017.2137>
- Gardner, E. L. (2002). Addictive potential of cannabinoids: the underlying neurobiology. *Chemistry and physics of lipids*, 121(1-2), 267-290. [https://doi.org/10.1016/S0009-3084\(02\)00162-7](https://doi.org/10.1016/S0009-3084(02)00162-7)

- Guo, Y., You, X., Gu, Y., Wu, G., & Xu, C. (2020). A moderated mediation model of the relationship between quality of social relationships and internet addiction: mediation by loneliness and moderation by dispositional optimism. *Current Psychology*, 39, 1303-1313. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-9829-3>
- Haeny, A. M., Gueorguieva, R., Morean, M. E., Krishnan-Sarin, S., DeMartini, K. S., Pearlson, G. D., ... & O'Malley, S. S. (2020). The association of impulsivity and family history of alcohol use disorder on alcohol use and consequences. *Alcoholism: clinical and experimental research*, 44(1), 159-167. <https://doi.org/10.1111/acer.14230>
- Hajloo, N., Sadeghi, H., Nadinloei, K. B., & Habibi, Z. (2014). The role of meta-cognition in students' addiction potential tendency. *International journal of high risk behaviors & addiction*, 3(1), e9355. <https://doi.org/10.5812%2Fijhrba.9355>
- Homayouni, A. (2011). The role of personality traits and religious beliefs in tendency to addiction. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 851-855. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.165>
- HosseiniAlmadani, S. A., Karimi, Y., Bahrami, H., & Moazedian, A. (2013). Predicting Membership in Addict & Non-Addict Groups According to Spirituality, Personality Traits, Identity Styles, and Resiliency. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 12(1), 57-70 (In Persian). URL: <http://dorl.net/dor/20.1001.1.17353165.1392.12.1.7.1>
- Huber, D., Henrich, G., & Klug, G. (2007). The inventory of interpersonal problems (IIP): sensitivity to change. *Psychotherapy Research*, 17(4), 474-481. <https://doi.org/10.1080/10503300600856160>
- Kim, E. S., James, P., Zevon, E. S., Trudel-Fitzgerald, C., Kubzansky, L. D., & Grodstein, F. (2019). Optimism and healthy aging in women and men. *American Journal of Epidemiology*, 188(6), 1084-1091. <https://doi.org/10.1093/aje/kwz056>
- Kolar, D. (2018). Addictive potential of novel treatments for refractory depression and anxiety. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 14, 1513-1519. <https://doi.org/10.2147/NDT.S167538>
- Lee, Y. M. (2016). SNS addiction tendency and its related factors among university students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 17(12), 561-568. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.12.561>
- Lin, S., Mastrokourou, S., & Longobardi, C. (2023). Social relationships and social media addiction among adolescents: variable-centered and person-centered approaches. *Computers in Human Behavior*, 147, 107840. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107840>
- Liu, C., & Sun, Z. (2023). The relationship between physical activity and interpersonal distress in college students: the chain mediating role of self-control and mobile phone addiction. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 36, 18. <https://doi.org/10.1186/s41155-023-00261-3>
- Martínez-González, J. M., López, R. V., Iglesias, E. B., & Verdejo-García, A. (2016). Self-deception as a mechanism for the maintenance of drug addiction. *Psicothema*, 28(1), 13-19. <https://doi.org/10.7334/psicothema2015.139>
- Mohammadi, H., Aghajani, A., & Zahtabpour, Z. (2011). Relationship between Addiction, Resiliency and Emotional Components. *Quarterly Journal of Omide Rahayi*, 5(4), 11-20 (In Persian). URL: <https://ijpcp.iuums.ac.ir/article-1-1347-en.html>
- Mohammadkhani, SH., Yeganeh, T., & Karimpour, K. (2015). Role of religious orientation and self-control in prediction of drug addiction potential. *Journal of Health and Care*, 17(3), 248-259 (In Persian). URL: <http://hcjournal.arums.ac.ir/article-1-380-en.html>
- Mohebi, M., Asadzade, H., & Farrokhi, N. (2020). Modeling the structural relationships of internet addiction based on executive functions and problems interpersonal: the mediating role of Alexithymia. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 7(3), 150-165 (In Persian). <http://dx.doi.org/10.52547/shenakht.7.3.150>
- Neale, J., Tompkins, C. N., & Strang, J. (2018). Qualitative exploration of relationships between peers in residential addiction treatment. *Health & social care in the community*, 26(1), e39-e46. <https://doi.org/10.1111/hsc.12472>
- Nugraha, Y. P., & Khasanah, F. U. (2023). Can Motivational Interviewing Reduce Video Game Addiction? Viewed From: Regulatory Focus Theory and Interpersonal Competence. *Jurnal Integrasi Sains dan Qur'an (JISQu)*, 2(1), 141-155. URL: <https://jisqu.trensains.sch.id/index.php/journal/article/view/56>
- Nutt, D., King, L. A., Saulsbury, W., & Blakemore, C. (2007). Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potential misuse. *The Lancet*, 369(9566), 1047-1053. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60464-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60464-4)
- Pickard, H. (2016). Denial in addiction. *Mind & Language*, 31(3), 277-299. <https://doi.org/10.1111/mila.12106>
- Reuter, P. (2006). What drug policies cost. Estimating government drug policy expenditures. *Addiction*, 101(3), 315-322. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2005.01336.x>
- Rincón-Cortés, M. (2023). Sex differences in addiction-relevant behavioral outcomes in rodents following early life stress. *Addiction neuroscience*, 6, 100067. <https://doi.org/10.1016/j.addicn.2023.100067>

- Rotheram-Borus, M. J., Miller, S., Koopman, C., Haignere, C., & Selfridge, C. (1998). *Adolescents Living Safely: AIDS Awareness, Attitudes and Actions*. Program Archive on Sexuality, Health, and Adolescence. URL: [https://www.socio.com/pdf\\_uploads/file/25/ALS\\_Abstract.pdf?1509557820](https://www.socio.com/pdf_uploads/file/25/ALS_Abstract.pdf?1509557820)
- Schiavon, C. C., Marchetti, E., Gurgel, L. G., Busnello, F. M., & Reppold, C. T. (2017). Optimism and hope in chronic disease: a systematic review. *Frontiers in psychology*, 7, 2022. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.02022>
- Sideli, L., Lo Coco, G., Albano, A., Gullo, S., Rollo, D., Aas, M., ... & Musetti, A. (2023). Substance Addictive Behaviors and Their Relationship with Interpersonal Trauma, Emotion Dysregulation, and Psychopathological Symptoms: A Correlation Network Approach. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-19. <https://doi.org/10.1007/s11469-023-01150-7>
- Tülübaş, T., Karaköse, T., & Papadakis, S. (2023). A holistic investigation of the relationship between digital addiction and academic achievement among students. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 13(10), 2006-2034. <https://doi.org/10.3390/ejihpe13100143>
- Wasan, A. D., Michna, E., Edwards, R. R., Katz, J. N., Nedeljkovic, S. S., Dolman, A. J., ... & Jamison, R. N. (2015). Psychiatric comorbidity is associated prospectively with diminished opioid analgesia and increased opioid misuse in patients with chronic low back pain. *Anesthesiology*, 123(4), 861-872. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000000768>
- Weed, N. C., Butcher, J. N., McKenna, T., & Ben-Porath, Y. S. (1992). New measures for assessing alcohol and drug abuse with the MMPI-2: The APS and AAS. *Journal of personality assessment*, 58(2), 389-404. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5802\\_15](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5802_15)
- Wray, T. B., Dvorak, R. D., Hsia, J. F., Arens, A. M., & Schweinle, W. E. (2013). Optimism and pessimism as predictors of alcohol use trajectories in adolescence. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 22(1), 58-68. <https://doi.org/10.1080/1067828X.2012.729915>
- Zadeh Mohammadi, M. A., Ahmadabadi, Z., & Heidari, M. (2011). Construction and assessment of psychometric features of Iranian adolescents risk-taking scale. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 17(3), 218-225 (In Paersian). URL: <https://ijpcp.iuums.ac.ir/article-1-1417-en.html>
- Zargar, Y., Rahimi Pordanjani, T., Mohamadzade Ebrahimi, A., & Noruzi, Z. (2013). A Study of Simple and Multiple Relationships between Morningness and Sleep Quality among Students with Addiction Potential in Shahid Chamran University. *Jundishapur Scientific Medical Journal*, 12(4), 375-383 (In Persian). URL: [https://jsmj.ajums.ac.ir/article\\_49760.html?lang=en](https://jsmj.ajums.ac.ir/article_49760.html?lang=en)
- Zeighami, R., Hosseini, S. M., Mohammadi, N., & Shahsavari, S. (2021). Predicting addiction susceptibility based on big five personality traits. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 15(4), e109103. <https://doi.org/10.5812/ijpbs.109103>