

The Model of Substance Use Tendency Based on the Behavioral Inhibition/Activation System with the Mediating Role of Psychological Capital

1. Boshra Mohammadi : Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

2. Mohammad Reza Belyad *: Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran (Corresponding Author).

3. Arezoo Tari Moradi : Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

4. Masoumeh Zhian Bagheri : Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran.

*Corresponding Author's Email Address: Belyad110@gmail.com



Received: 2024-08-26

Revised: 2024-10-16

Accepted: 2024-10-27

Published: 2024-12-19



Copyright: © 2024 by the authors.
Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Abstract:

Objective: This study aimed to investigate a model of substance use tendency based on the behavioral inhibition/activation system (BIS/BAS) with the mediating role of psychological capital among secondary school students in Tehran.

Methods and Materials: This was a descriptive-correlational study using structural equation modeling (SEM). The statistical population included all secondary school students in Tehran in spring 2024. A multi-stage cluster sampling method was used to select 400 students. Data were collected using three questionnaires: BIS/BAS scales, substance use tendency questionnaire, and psychological capital questionnaire. Data analysis was conducted using AMOS version 22.

Findings: Path analysis showed that behavioral inhibition system had a significant negative relationship with substance use tendency ($\beta=-0.42$, $p<0.001$), while the behavioral activation system had a significant positive relationship with it ($\beta=0.35$, $p<0.001$). Psychological capital had a significant negative effect on substance use tendency ($\beta=-0.30$, $p<0.001$). The indirect effects through psychological capital were also statistically significant and confirmed by the Sobel test. Model fit indices indicated a good fit (RMSEA=0.06, CFI=0.93, GFI=0.90).

Conclusion: The proposed model demonstrated good fit, indicating that psychological capital plays a significant mediating role in the relationship between behavioral systems and substance use tendency. Enhancing psychological capital may serve as an effective intervention strategy to reduce substance use tendencies among adolescents.

Keywords: Substance use tendency, behavioral inhibition system, behavioral activation system, psychological capital

How to Cite: Mohammadi, B., Belyad, M.R., Tari Moradi, A., Zhian Bagheri, M. (2024). The Model of Substance Use Tendency Based on the Behavioral Inhibition/Activation System with the Mediating Role of Psychological Capital. *Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology*, 1(3), 210-224.

الگوی گرایش به مصرف مواد بر اساس سیستم بازداری/فعال سازی رفتاری با میانجی گری سرمایه روان شناختی

۱. بشری محمدی *؛ گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

۲. محمدرضا بلیاد *؛ گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران (نویسنده مسئول).

۳. آرزو تاری مرادی *؛ گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

۴. معصومه ژیان باقری *؛ گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: Belyad110@gmail.com

چکیده

هدف: هدف این پژوهش بررسی مدل گرایش به مصرف مواد بر اساس سیستم بازداری/فعال سازی رفتاری با میانجی گری سرمایه روان شناختی در میان دانش آموزان مقطع متوسطه دوم شهر تهران بود.

مواد و روش: روش پژوهش توصیفی-همبستگی از نوع مدل سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان مقطع متوسطه دوم شهر تهران در بهار ۱۴۰۳ بود و با استفاده از نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای، ۴۰۰ دانش آموز انتخاب شدند. داده ها از طریق سه پرسشنامه سیستم بازداری/فعال سازی رفتاری، پرسشنامه گرایش به مصرف مواد و پرسشنامه سرمایه روان شناختی گردآوری شد. برای تحلیل داده ها از نرم افزار AMOS نسخه ۲۲ استفاده شد.

یافته ها: نتایج تحلیل مسیر نشان داد که سیستم بازداری رفتاری با گرایش به مصرف مواد رابطه منفی و معناداری دارد ($\beta = -0.42, p < 0.001$) و سیستم فعال سازی رفتاری با گرایش به مصرف مواد رابطه مثبت و معناداری دارد ($\beta = 0.35, p < 0.001$). همچنین، سرمایه روان شناختی تأثیر منفی و معناداری بر گرایش به مصرف مواد داشت ($\beta = -0.30, p < 0.001$). اثرات غیرمستقیم از طریق سرمایه روان شناختی نیز معنادار بود و آزمون سوبل این اثرات را تأیید کرد. شاخص های نیکویی برازش مدل نیز در سطح قابل قبول گزارش شدند ($GFI=0.90, CFI=0.93, RMSEA=0.06$).

نتیجه گیری: مدل ارائه شده از برازش مطلوبی برخوردار بود و نتایج نشان داد که سرمایه روان شناختی نقش میانجی مؤثری در رابطه بین سیستم های رفتاری و گرایش به مصرف مواد ایفا می کند. ارتقای سرمایه روان شناختی می تواند به عنوان راهکاری مداخله ای برای کاهش تمایل به مصرف مواد در نوجوانان مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژگان: گرایش به مصرف مواد، سیستم بازداری رفتاری، سیستم فعال سازی رفتاری، سرمایه روان شناختی.

نحوه استناددهی: محمدی، بشری، بلیاد، محمدرضا، تاری مرادی، آرزو، ژیان باقری، معصومه. (۱۴۰۳). الگوی گرایش به مصرف مواد بر اساس سیستم بازداری/فعال سازی رفتاری با میانجی گری سرمایه روان شناختی. فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی، ۲۱(۳)، ۲۱۰-۲۲۴.



تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۰۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۷/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۰۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۹/۲۹



مجاز و حق نشر: © ۱۴۰۳ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

Extended Abstract

Introduction

Substance use tendency among adolescents has become a growing concern for public health policymakers, educators, and psychologists. The phenomenon is no longer explained merely by external environmental factors; instead, recent theoretical developments in psychology suggest that individual differences in motivational systems and psychological resources significantly influence behavioral outcomes such as substance use. In this context, the Behavioral Inhibition System (BIS) and Behavioral Activation System (BAS), rooted in Gray's reinforcement sensitivity theory, have been widely utilized to explain why some individuals are more vulnerable to addictive behaviors than others (Şahin, 2025; Yilmaz & Şahin, 2022). The BIS is responsible for detecting signals of punishment and non-reward, leading to avoidance behaviors, while the BAS responds to signals of reward, facilitating approach-oriented behaviors. Individuals with heightened BAS sensitivity are more likely to seek out stimulating and rewarding experiences, including substance use, whereas those with strong BIS sensitivity tend to avoid risk-laden or punishing scenarios such as drug consumption (Asadi & Porzoor, 2020; Gülen & Doğan, 2023).

However, the interaction between these biologically-based motivational systems and higher-order psychological constructs is still not fully understood. Among these, psychological capital—a composite of self-efficacy, optimism, hope, and resilience—has emerged as a critical positive psychological resource in managing adversity and resisting maladaptive behaviors (Luo et al., 2021; Yilmaz, 2020). Psychological capital is considered malleable and trainable, setting it apart from personality traits and making it an ideal focus for preventive interventions. Several studies have found that individuals with higher levels of psychological capital exhibit fewer psychological symptoms, greater coping abilities, and lower tendencies

toward risk-taking behaviors such as substance use (Cho & Lee, 2023; Ning et al., 2024; Wang et al., 2022).

Furthermore, empirical research has indicated that psychological capital may mediate the effects of personality and motivational systems on various behavioral and emotional outcomes. For example, Dóci et al. (2023) proposed that psychological capital should be viewed not only as an individual resource but also as part of a broader capital framework integrating social, cultural, and personal dimensions (Dóci et al., 2023). Similarly, Zhao et al. (2022) demonstrated that psychological and social capital jointly predicted emotional well-being and happiness during stressful life events, including the COVID-19 pandemic (Zhao et al., 2022). In the context of adolescence—a developmental stage marked by identity exploration and emotional volatility—psychological capital can potentially act as a buffer that offsets the impulsive tendencies driven by BAS or the anxiety-based avoidance tendencies driven by BIS.

The present study aimed to test a conceptual model of substance use tendency based on BIS and BAS as predictors, and psychological capital as a mediating variable, among high school students in Tehran. Drawing from previous research (Xing-gui et al., 2023; Yu & Zhang, 2023; Yuan et al., 2024), it was hypothesized that BIS would negatively predict substance use tendency, BAS would positively predict it, and psychological capital would mediate these relationships. The study also aimed to examine the overall fit of the proposed model using structural equation modeling.

Methods and Materials

This research employed a descriptive-correlational design within the framework of structural equation modeling. The statistical population included all secondary school students (Grade 10 to 12) in Tehran during spring 2024, comprising approximately 252,000 students. A sample of 450 students was selected using multistage cluster

sampling to ensure representativeness across different geographic zones of the city.

Three standardized questionnaires were used for data collection: the BIS/BAS scale developed by Carver and White (1994), the Substance Use Tendency Scale by Mousavi et al., and the Psychological Capital Questionnaire developed by Luthans et al. The BIS/BAS scale measured inhibition and activation sensitivities, the Substance Use Tendency Scale assessed environmental, personal, and social dimensions of drug use propensity, and the Psychological Capital Questionnaire measured self-efficacy, optimism, hope, and resilience. Data collection was performed in school settings with informed consent obtained from participants.

Descriptive statistics were used to summarize the data, and Pearson correlation coefficients were calculated to explore associations among variables. Structural equation modeling was conducted using AMOS 22 software to test the direct and indirect effects within the hypothesized model.

Findings

Descriptive statistics showed that among the sample, the mean scores for the BIS, BAS subscales (Drive, Reward Responsiveness, Fun Seeking), substance use tendency subcomponents (environmental, personal, social), and psychological capital dimensions (self-efficacy, hope, resilience, optimism) were within normal distribution ranges. Correlational analysis indicated a significant negative correlation between BIS and substance use tendency, and a positive correlation between BAS and substance use tendency. Psychological capital was negatively correlated with substance use tendency and moderately negatively associated with BIS.

Path analysis revealed that the direct effect of BIS on substance use tendency was statistically significant and negative ($\beta = -0.42$, $p < 0.001$), indicating that higher sensitivity to behavioral inhibition was associated with lower inclination to substance use. The direct effect of BAS on substance use tendency was positive and significant ($\beta = 0.35$, $p < 0.001$), confirming that students with greater

reward sensitivity showed higher levels of drug use inclination. Additionally, psychological capital had a significant negative direct effect on substance use tendency ($\beta = -0.30$, $p < 0.001$).

The mediation analysis showed that psychological capital mediated the relationship between both BIS and BAS with substance use tendency. The indirect effect of BIS on substance use tendency through psychological capital was -0.094 , and for BAS it was 0.032 . Sobel tests confirmed the significance of both indirect effects ($Z = 2.81$, $p = 0.01$ for BIS; $Z = 1.92$, $p = 0.05$ for BAS).

Fit indices for the model were within acceptable ranges: $\chi^2 = 125.4$, $p = 0.07$; RMSEA = 0.06; CFI = 0.93; TLI = 0.91; GFI = 0.90; AGFI = 0.88, indicating a well-fitting model.

Discussion and Conclusion

The findings of this study provide empirical support for the proposed model that integrates behavioral systems and psychological resources in predicting adolescents' substance use tendencies. The significant negative path from BIS to substance use tendency aligns with prior evidence suggesting that adolescents who are more sensitive to threat and punishment cues are less likely to engage in risky behaviors. Conversely, the positive association between BAS and substance use tendency confirms the role of reward-driven impulsivity in fostering risk-taking and experimentation, especially in adolescence.

The significant mediating role of psychological capital indicates that positive psychological resources not only have a direct protective effect but also mitigate the influence of underlying motivational dispositions. Students with high psychological capital are better equipped to manage internal drives and external pressures, which reduces their vulnerability to substance use. This supports the conceptualization of psychological capital as a dynamic and trainable construct that can function as a psychological buffer.

Moreover, the robust model fit underscores the theoretical coherence and empirical validity of combining BIS/BAS systems with psychological capital in one

integrated model. These findings have important implications for designing school-based interventions aimed at enhancing students' psychological capital as a means of reducing substance use risk. Training programs that foster hope, resilience, self-efficacy, and optimism can be particularly effective when targeted at adolescents with high BAS or low BIS profiles.

In conclusion, the study provides a comprehensive framework for understanding the psychological

underpinnings of substance use tendencies in adolescents. By identifying the dual roles of innate behavioral systems and modifiable psychological resources, the findings point to both risk and resilience pathways that can inform targeted prevention efforts. Investing in the development of psychological capital among youth may yield long-term benefits in reducing substance use and promoting mental well-being.

مقدمه

گرایش به مصرف مواد مخدر یکی از چالش‌های جدی در حوزه سلامت روانی و اجتماعی در جوامع امروزی است که می‌تواند پیامدهای عمیق و چندبعدی بر فرد، خانواده و ساختار اجتماعی به همراه داشته باشد. پژوهش‌های متعددی نشان داده‌اند که تمایل به مصرف مواد نه تنها به ویژگی‌های محیطی و اجتماعی وابسته است، بلکه تحت تأثیر سازوکارهای روان‌شناختی و شخصیت فردی نیز قرار دارد (Seifi et al., 2021). در این میان، مدل‌های نوین روان‌شناختی مانند سیستم بازداری رفتاری (BIS) و سیستم فعال‌سازی رفتاری (BAS) به عنوان چارچوب‌های نظری مهم در تبیین رفتارهای وابسته به پاداش و اجتناب از تهدید در مصرف مواد به کار گرفته شده‌اند (Şahin, 2025). این سیستم‌ها که از نظریه‌پردازی‌های نوروفیزیولوژیکی نشئت می‌گیرند، به طور خاص نقش مهمی در پیش‌بینی رفتارهای وابسته به هیجان، انگیزش و تصمیم‌گیری دارند و می‌توانند در تحلیل تمایلات اعتیادی به کار روند (Yilmaz & ŞAHİN, 2022).

سیستم بازداری رفتاری (BIS) که مسئول شناسایی محرک‌های تهدیدکننده و تنظیم پاسخ‌های اجتنابی است، معمولاً با هیجانات منفی مانند اضطراب و ترس همراه است و می‌تواند در کاهش تمایل به تجربه‌های پرخطر مانند مصرف مواد مؤثر باشد (Asadi & Porzoor, 2020). در مقابل، سیستم فعال‌سازی رفتاری (BAS) با تحریک فرد به سوی پاداش و تجربه‌های خوشایند، معمولاً با هیجانات مثبتی همچون اشتیاق و انگیزش همراه بوده و ممکن است در افزایش رفتارهای پرخطر از جمله گرایش به مصرف مواد نقش ایفا کند (Gülen & Doğan, 2023). این در حالی است که هم‌پوشانی BIS/BAS با ویژگی‌های روان‌شناختی عمیق‌تر نظیر سرمایه روان‌شناختی می‌تواند فهم جامع‌تری از مسیرهای علی-واسطه‌ای در بروز تمایلات اعتیادی ارائه دهد.

سرمایه روان‌شناختی (Psychological Capital) به عنوان یکی از رویکردهای مثبت‌نگر نوین در روان‌شناسی، از چهار مؤلفه اصلی خودکارآمدی، امید، تاب‌آوری و خوش‌بینی تشکیل شده است که هر یک نقش مهمی در مقابله با چالش‌ها و حفظ سلامت روانی فرد ایفا می‌کنند (Luo et al., 2021; Saadati & Parsakia, 2023; Yilmaz, 2020). سرمایه روان‌شناختی به عنوان یک سازه قابل آموزش و توسعه‌پذیر، ظرفیت درونی افراد برای عبور از موقعیت‌های فشارزا و کاهش تمایلات ناسازگارانه نظیر گرایش به مصرف مواد را افزایش می‌دهد (He et al., 2023). تحقیقات متعدد نشان داده‌اند که دانش‌آموزان و جوانان دارای سطح بالایی از سرمایه روان‌شناختی، کمتر تحت تأثیر عوامل محیطی و اجتماعی به سمت مصرف مواد کشیده می‌شوند و در مواجهه با فشارهای همسالان مقاومت بیشتری از خود نشان می‌دهند (Cho & Lee, 2023; Yu & Zhang, 2023).

مطالعات نشان می‌دهند که سرمایه روان‌شناختی می‌تواند به عنوان یک میانجی مؤثر در رابطه میان سیستم‌های رفتاری و گرایش به مصرف مواد ایفای نقش کند. برای مثال، پژوهش Ning و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد که تاب‌آوری و حمایت اجتماعی به عنوان اجزای سرمایه روان‌شناختی، نقش مؤثری در کاهش پیامدهای منفی درک خطر و تمایلات منفی رفتاری دارند (Ning et al., 2024). این یافته با دیدگاه Wang و همکاران (۲۰۲۲) نیز هم‌راستاست، آن‌جا که نشان دادند سرمایه روان‌شناختی با ارتقای راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌محور و افزایش حمایت خانوادگی، می‌تواند سازوکارهای محافظتی مؤثری در برابر آسیب‌های روانی ناشی از محیط اجتماعی ارائه دهد (Wang et al., 2022). همچنین، پژوهش‌های اخیر بر نقش واسطه‌ای سرمایه روان‌شناختی در تنظیم ارتباط بین ویژگی‌های شخصیتی، هیجانات و رفتارهای پرخطر تأکید کرده‌اند (Song, 2024; Yuan et al., 2024).

همراه هستند (Asadi & Porzoor, 2020; Vaezipour et al., 2020).

در این میان، نتایج تحقیق Seifi و همکاران (۲۰۲۱) نیز نشان داد که دختران نوجوانی که در معرض فشارهای خانوادگی و فقدان حمایت روانی قرار دارند، بیشتر در معرض گرایش به مصرف مواد هستند (Seifi et al., 2021).

در راستای مطالعات بین‌المللی، یافته‌های Xing-gui و همکاران (۲۰۲۳) نیز از تأثیر سرمایه روان‌شناختی بر تعهد سازمانی و کاهش قصد ترک در کارکنان حمایت می‌کند و بر نقش آن در ثبات رفتاری و هیجانی تأکید دارد (Xing-gui et al., 2023). از این رو، می‌توان فرض کرد که وجود سطح بالایی از سرمایه روان‌شناختی، حتی در محیط‌های آموزشی و اجتماعی پیچیده، نقش حفاظتی در برابر رفتارهای پرخطر ایفا می‌کند. پژوهش Zhao و همکاران (۲۰۲۲) نیز تأثیر ترکیبی سرمایه روان‌شناختی و سرمایه اجتماعی بر بهزیستی روانی در دوران پاندمی کووید-۱۹ را مورد تأیید قرار داد و نشان داد که این دو سازه می‌توانند به شکل هم‌افزا، اثرات منفی اضطراب و تنش را کاهش دهند (Zhao et al., 2022).

در نهایت، بر مبنای مجموعه شواهد پژوهشی داخلی و خارجی، مدل حاضر با هدف آزمون روابط مستقیم و غیرمستقیم میان سیستم‌های رفتاری (BIS/BAS)، سرمایه روان‌شناختی و گرایش به مصرف مواد طراحی شده است.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از منظر نوع مطالعه، در زمره تحقیقات توصیفی از نوع همبستگی قرار می‌گیرد و با هدف تحلیل مسیر روابط بین متغیرها، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره گرفته شد. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر تهران در بهار ۱۴۰۳ بود که بر اساس آمار رسمی، تعداد آنان حدود ۲۵۲۰۰۰ نفر برآورد گردید. با توجه به معیار پیشنهادی کلاین مبنی بر نسبت ۱۰ به ۱ برای نسبت حجم نمونه به تعداد

مدل‌های نظری توسعه‌یافته در حوزه روان‌شناسی اجتماعی نیز نشان داده‌اند که تمایل به مصرف مواد، نه تنها حاصل واکنش‌های درونی افراد نسبت به پاداش یا تهدید است، بلکه تحت تأثیر متغیرهای انگیزشی، معنایی و هویتی نیز قرار دارد. به‌طور مثال، مطالعه اخیر Şahin (۲۰۲۵) نشان داد که جستجوی معنا و نیاز به احساس ارزشمندی، می‌تواند گرایش به مصرف مواد را در برخی از نوجوانان و جوانان افزایش دهد (Şahin, 2025). این در حالی است که پژوهش‌های دیگری همچون Dóci و همکاران (۲۰۲۳) پیشنهاد کرده‌اند که سرمایه روان‌شناختی باید در قالب یک چارچوب سرمایه‌ای وسیع‌تر با مؤلفه‌های اجتماعی، فرهنگی و ساختاری در نظر گرفته شود تا فهم عمیق‌تری از رفتارهای پرخطر به دست آید (Dóci et al., 2023).

مطالعه فعلی با هدف بررسی و تبیین مدل گرایش به مصرف مواد بر اساس سیستم بازداری/فعال‌سازی رفتاری و با نقش میانجی سرمایه روان‌شناختی انجام می‌شود. بر این اساس، پژوهش حاضر بر آن است تا با بهره‌گیری از نظریه‌های شناختی-رفتاری و روان‌شناسی مثبت‌نگر، به درک بهتری از تعامل میان سازه‌های انگیزشی، روان‌شناختی و رفتاری در بروز تمایلات اعتیادی در نوجوانان دست یابد. یافته‌های پژوهش‌هایی نظیر Ma و همکاران (۲۰۲۱) نیز گویای آن است که سرمایه روان‌شناختی می‌تواند در محیط‌های آموزشی و پرورشی از طریق بهبود توانمندسازی روانی و ارتقاء انگیزش درونی، نقش بسزایی در ارتقای سلامت روانی ایفا کند (Ma et al., 2021). از سوی دیگر، مطالعه Xu و همکاران (۲۰۲۲) بر اهمیت سرمایه‌های شغلی و روانی در ایجاد حس بهزیستی و کاهش تمایلات ناسازگارانه تأکید دارد (Xu et al., 2022).

افزون بر این، پژوهش‌هایی که در بستر فرهنگی ایران انجام گرفته‌اند، نشان داده‌اند که عوامل فردی نظیر صفات شخصیتی ناسازگار، سطوح پایین تاب‌آوری و عدم حمایت اجتماعی، با افزایش احتمال گرایش به مصرف مواد

پارامترها، در ابتدا حجم نمونه‌ای معادل ۴۰۰ نفر در نظر گرفته شد. با این حال، برای لحاظ نمودن احتمال ریزش آزمودنی‌ها و حذف پرسشنامه‌های ناقص یا مخدوش، در نهایت ۴۵۰ نفر به صورت نهایی وارد پژوهش شدند تا بتوان با اطمینان، تحلیل‌های آماری و مدل‌سازی ساختاری را اجرا کرد. با عنایت به گستردگی جامعه مورد بررسی و دشواری دسترسی مستقیم به تمامی اعضای آن، از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد که نواحی مختلف شهر تهران به پنج بخش جغرافیایی شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز تقسیم گردیدند و از هر ناحیه، یک منطقه به صورت تصادفی انتخاب شد. سپس از هر منطقه، یک دبیرستان دخترانه و یک دبیرستان پسرانه برای گردآوری داده‌ها انتخاب و معرفی‌نامه‌های رسمی از سوی اداره آموزش و پرورش اخذ شد. در ادامه، رضایت‌نامه کتبی از مدیران مدارس جهت شرکت دانش‌آموزان در پژوهش اخذ و فرم‌های رضایت آگاهانه بی‌نام به پرسشنامه‌ها پیوست گردید.

ابزار نخست گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسشنامه گرایش به مصرف مواد مخدر موسوی و همکاران (۱۳۷۸) بود. این ابزار حاوی ۱۶ سؤال در قالب سه بعد محیطی، فردی و اجتماعی طراحی شده است. بعد محیطی شامل عوامل خانوادگی و زمینه‌های خانوادگی مصرف مواد، بعد فردی شامل ویژگی‌های شخصیتی و روان‌شناختی و بعد اجتماعی مشتمل بر اثرپذیری از دوستان، گروه همسالان و محیط اجتماعی می‌باشد. این پرسشنامه به صورت کاغذی و در محیطی بدون دخالت پژوهشگر اجرا گردید. گزینه‌های پاسخ‌دهی در قالب طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از «خیلی کم» تا «خیلی زیاد» تنظیم شده بود. برای نمره‌گذاری، امتیاز کلی از مجموع پاسخ‌ها محاسبه می‌شود. پایایی این ابزار در مطالعات اولیه بین ۰/۷۶ تا ۰/۹۰ گزارش شده و در پژوهش حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ برای سه بعد به ترتیب برابر با ۰/۷۸، ۰/۸۳ و ۰/۷۶ محاسبه شد، که گویای پایایی مطلوب آن است.

ابزار دوم، پرسشنامه سیستم‌های بازداری/فعال‌سازی رفتاری کارور و وایت (۱۹۹۴) بود که به منظور سنجش حساسیت به تهدید و گرایش به پاداش طراحی شده و شامل ۲۰ گویه می‌باشد. این پرسشنامه دو مقیاس کلی BIS (بازداری رفتاری) و BAS (فعال‌سازی رفتاری) را ارزیابی می‌کند که خود دارای سه زیرمقیاس سائق، پاسخ‌گویی به پاداش و جستجوی سرگرمی است. آزمودنی‌ها پرسشنامه را به صورت کاغذی و در فضایی بدون فشار محیطی تکمیل کردند. مقیاس پاسخ‌دهی به صورت چهار گزینه‌ای از «کاملاً موافقم» تا «کاملاً مخالفم» تنظیم شده بود و چهار آیتم در تفسیر نمره لحاظ نمی‌شوند. پایایی درونی این ابزار در پژوهش حاضر بر اساس آلفای کرونباخ برای مقیاس‌های فعال‌سازی رفتاری و بازداری رفتاری به ترتیب ۰/۷۵ و ۰/۷۹ بود که با یافته‌های پیشین همچون گزارش محمدی (۱۳۸۷) و عبدالحی مجارشین (۱۳۸۵) مطابقت دارد.

ابزار سوم، پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی لوتانز و همکاران (۲۰۰۷) بود. این ابزار شامل ۲۴ سؤال و چهار مؤلفه خودکارآمدی، امید، تاب‌آوری و خوش‌بینی است که هر مؤلفه ۶ آیتم دارد. این پرسشنامه نیز به صورت کاغذی اجرا شد و دانش‌آموزان در شرایطی آرام و بدون نظارت مستقیم پژوهشگر به آن پاسخ دادند. نمره‌گذاری به صورت طیف ۶ درجه‌ای انجام گرفت و امتیاز هر آیتم از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۶ (کاملاً موافقم) متغیر بود. در تحلیل نتایج، نمرات هر مؤلفه و نمره کلی با توجه به دامنه نمره کل از ۲۴ تا ۱۴۴ طبقه‌بندی شدند. پایایی درونی این ابزار بر اساس آلفای کرونباخ در مؤلفه‌های مختلف بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۱ به دست آمد که با یافته‌های تمیزی و همکاران (۱۴۰۰) هم‌خوانی دارد. همچنین پایایی گزارش شده توسط لوتانز و همکاران (۲۰۰۷) در سطح قابل قبولی بود که اعتبار خارجی این ابزار را نیز تأیید می‌کند.

جهت اجرای مراحل عملیاتی پژوهش، پس از تقسیم شهر تهران به پنج منطقه جغرافیایی، از هر ناحیه یک منطقه به صورت قرعه‌کشی انتخاب گردید

و با طی مراحل قانونی و اخذ مجوز رسمی از اداره کل آموزش و پرورش و مناطق ذی ربط، روند دسترسی به مدارس تسهیل شد. در هر منطقه، یک مدرسه دخترانه و یک مدرسه پسرانه به صورت تصادفی انتخاب گردید و با جلب رضایت مدیران مدارس و ارائه فرم‌های رضایت‌نامه، فرآیند جمع‌آوری داده‌ها آغاز شد. تمامی دانش‌آموزان شرکت‌کننده، فرم‌های رضایت آگاهانه بی‌نام را امضا نمودند و در محیطی امن و بدون فشار به تکمیل پرسشنامه‌ها پرداختند. از آنجا که اجرای پرسشنامه‌ها به صورت همزمان و در چند مدرسه انجام شد، تیم پژوهشی متشکل از پژوهشگر اصلی و همکار پژوهشی مذکر جهت مدارس پسرانه، نظارت لازم را بر روند اجرا اعمال نمودند.

در مرحله تحلیل داده‌ها، به منظور توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه و خلاصه‌سازی داده‌ها، از شاخص‌های آمار توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار استفاده گردید. برای تحلیل روابط بین متغیرهای پژوهش و بررسی مدل مفهومی طراحی‌شده، از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. نرم‌افزار آموس نسخه ۲۲ برای اجرای تحلیل مسیر، برآورد ضرایب مستقیم و غیرمستقیم و آزمون نیکویی برازش مدل به کار گرفته شد. همچنین

برای ارزیابی همبستگی‌های ساده میان متغیرها، از ضریب همبستگی پیرسون بهره گرفته شد و سطح معناداری ۰/۰۵ به عنوان معیار تعیین پذیرش یا رد فرضیات در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش، اکثریت افراد شرکت‌کننده را دانش‌آموزان دختر با ۵۴ درصد تشکیل داده‌اند و دانش‌آموزان پسر نیز ۴۶ درصد از کل نمونه را شامل شدند. از نظر پایه تحصیلی، بیشترین درصد و فراوانی مربوط به دانش‌آموزان پایه یازدهم با ۳۵۰ درصد بوده است، در حالی که کمترین میزان مشارکت به پایه دوازدهم با ۳۱۰ درصد اختصاص داشته است. همچنین، از حیث گروه سنی، بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۱۶ تا ۱۷ سال با ۳۵۰ درصد بوده و گروه سنی ۱۷ تا ۱۸ سال با ۳۱۰ درصد کمترین سهم را در میان شرکت‌کنندگان پژوهش به خود اختصاص داده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	زیرمقیاس‌ها	میانگین	انحراف معیار
سیستم بازداری رفتاری (BIS)	—	۱۸.۵	۳.۲
سیستم فعال‌سازی رفتاری (BAS)	سائق (BAS-DR)	۱۲.۳	۱.۲
	پاسخ‌دهی به پاداش (BAS-RR)	۱۵.۸	۲.۵
	جستجوی سرگرمی (BAS-FS)	۱۳.۶	۲.۳
گرایش به مصرف مواد	بعد محیطی	۱۷.۴	۳.۰
	بعد فردی	۱۶.۱	۳.۲
	بعد اجتماعی	۱۸.۷	۳.۵
سرمایه روان‌شناختی	خودکارآمدی	۲۲.۷	۳.۴
	امید	۲۴.۵	۳.۷
	تاب‌آوری	۲۳.۸	۳.۳
	خوش‌بینی	۲۵.۱	۳.۶

زیرمقیاس‌های سیستم فعال‌سازی رفتاری (BAS)، بالاترین میانگین مربوط به پاسخ‌دهی به پاداش با مقدار ۱۵.۸ و پایین‌ترین میانگین متعلق به سائق با مقدار

بر اساس داده‌های جدول فوق، در متغیر سیستم بازداری رفتاری (BIS) میانگین نمرات برابر با ۱۸.۵ و انحراف معیار برابر با ۳.۲ به دست آمد. در میان

۱۲.۳ است. در خصوص گرایش به مصرف مواد، بعد اجتماعی دارای بالاترین خوش‌بینی با مقدار ۲۵.۱ و پایین‌ترین میانگین به مؤلفه خودکارآمدی با مقدار میانگین با مقدار ۱۸.۷ و بعد فردی دارای کمترین میانگین با مقدار ۱۶.۱ ۲۲.۷ اختصاص دارد. نتایج فوق‌گویی وجود تفاوت‌هایی در شدت و توزیع می‌باشد. همچنین در متغیر سرمایه روان‌شناختی، بالاترین میانگین به مؤلفه نمرات زیرمقیاس‌های متغیرهای پژوهش در میان آزمودنی‌ها است.

جدول ۲. ماتریس همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	گرایش به مصرف مواد	سیستم بازداری	سیستم فعال‌سازی	سرمایه روان‌شناختی
گرایش به مصرف مواد	۱			
سیستم بازداری	-۰.۴۲	۱		
سیستم فعال‌سازی	۰.۳۵	۰.۱۵	۱	
سرمایه روان‌شناختی	-۰.۳۰	-۰.۲۲	۰.۱۸	۱

بر اساس نتایج جدول بالا، بین گرایش به مصرف مواد و سیستم بازداری ۰.۲۲- بود. در مقابل، رابطه بین سیستم فعال‌سازی و سرمایه روان‌شناختی با مقدار ۰.۱۸ مثبت ولی معنادار نبوده و نیز رابطه سیستم فعال‌سازی با سیستم بازداری نیز در سطح معناداری قرار نگرفت. این نتایج نشان‌دهنده آن است که با افزایش سرمایه روان‌شناختی و حساسیت به بازداری رفتاری، تمایل به مصرف مواد کاهش می‌یابد، در حالی که افزایش حساسیت به فعال‌سازی رفتاری با افزایش گرایش به مصرف مواد همراه است. همچنین رابطه منفی و متوسطی به میزان ۰.۴۲- وجود دارد که در سطح معناداری ۰/۰۱ معنادار است. همچنین بین گرایش به مصرف مواد و سیستم فعال‌سازی رفتاری، همبستگی مثبت و معناداری برابر با ۰.۳۵ مشاهده شد. در مورد سرمایه روان‌شناختی، این متغیر با گرایش به مصرف مواد دارای رابطه معنادار منفی و متوسطی به میزان ۰.۳۰- است. همچنین رابطه سرمایه روان‌شناختی با سیستم بازداری نیز منفی و معنادار ولی ضعیف به میزان

جدول ۳. اثرات مستقیم متغیرهای پژوهش

مسیر	مقدار اثر	سطح معناداری (P)
سیستم بازداری ← گرایش به مصرف مواد	-۰.۴۲	۰.۰۰۱
سیستم فعال‌سازی ← گرایش به مصرف مواد	۰.۳۵	۰.۰۰۱
سرمایه روان‌شناختی ← گرایش به مصرف مواد	-۰.۳۰	۰.۰۰۱

یافته‌های جدول فوق نشان می‌دهد که سیستم بازداری رفتاری اثر مستقیم و منفی معناداری بر گرایش به مصرف مواد دارد، به‌طوری‌که با افزایش حساسیت به محرک‌های بازدارنده، تمایل به مصرف مواد کاهش می‌یابد. همچنین، سیستم فعال‌سازی رفتاری با اثر مستقیم مثبت، نقش معناداری در

جدول ۴. اثرات غیرمستقیم (از طریق سرمایه روان‌شناختی)

متغیر پیش‌بین	متغیر میانجی	متغیر ملاک	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل
سیستم بازداری	سرمایه روان‌شناختی	گرایش به مصرف مواد	-۰.۴۲	-۰.۰۹۴	-۰.۵۱۴
سیستم فعال‌سازی	سرمایه روان‌شناختی	گرایش به مصرف مواد	۰.۳۵	۰.۰۳۲	۰.۳۸۲

دوره اول، شماره سوم

بر اساس جدول فوق، اثر غیرمستقیم سیستم بازسازی رفتاری بر گرایش روان‌شناختی برابر با 0.032 بوده و در سطح قابل قبول معنادار گزارش شده به مصرف مواد از طریق سرمایه روان‌شناختی برابر با -0.094 و معنادار است. این یافته‌ها مؤید نقش میانجی‌گری سرمایه روان‌شناختی در روابط میان همچنین اثر غیرمستقیم سیستم فعال‌سازی رفتاری از طریق سرمایه سیستم‌های رفتاری و گرایش به مصرف مواد است.

جدول ۵. نتایج آزمون سوبل برای اثرات غیرمستقیم

متغیر مستقل	اثر غیرمستقیم از طریق سرمایه روان‌شناختی	مقدار آزمون سوبل	سطح معناداری (P)	نتیجه معناداری
سیستم بازسازی	-0.094	۲.۸۱	۰.۰۱	معنادار
سیستم فعال‌سازی	0.032	۱.۹۲	۰.۰۵	معنادار

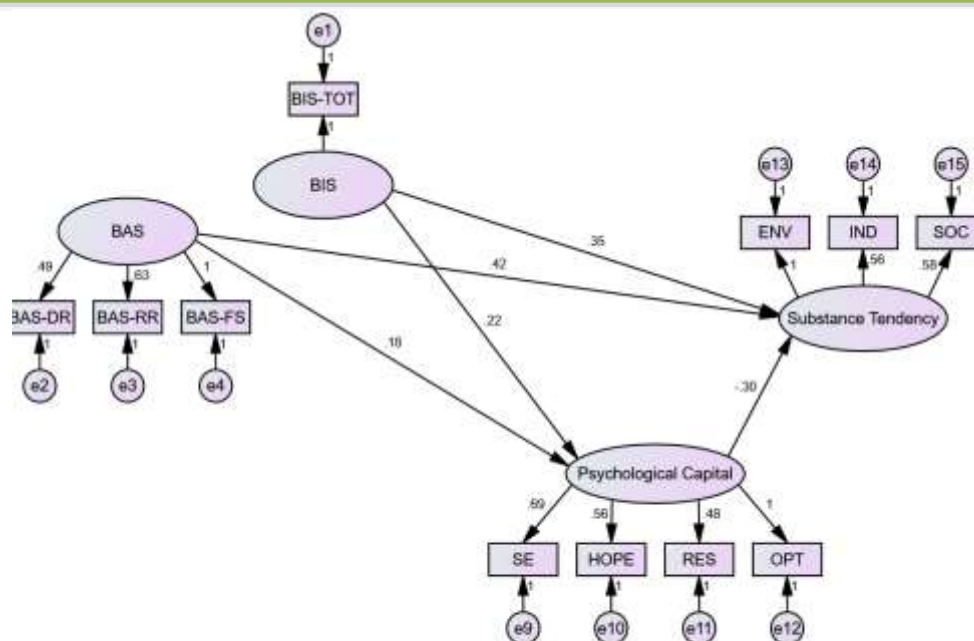
نتایج آزمون سوبل در جدول بالا نشان داد که مسیر غیرمستقیم بین سیستم بازسازی و گرایش به مصرف مواد از طریق سرمایه روان‌شناختی معنادار است (آماره سوبل = 2.81 , $p = 0.01$). همچنین، مسیر غیرمستقیم سیستم فعال‌سازی غیرمستقیم حمایت می‌کند. نیز با آماره سوبل 1.92 و سطح معناداری 0.05 معنادار گزارش شد. این نتایج بر نقش میانجی سرمایه روان‌شناختی تأکید دارد و از معناداری آماری مسیرهای

جدول ۶. شاخص‌های نیکویی برازش مدل

شاخص برازش	مقدار استاندارد	مقدار مدل	وضعیت برازش
کای دو (χ^2)	$p > 0.05$	125.4 ($p = 0.07$)	قابل قبول
RMSEA	< 0.08	0.06	خوب
CFI	> 0.90	0.93	عالی
TLI	> 0.90	0.91	عالی
GFI	> 0.90	0.90	خوب
AGFI	> 0.85	0.88	خوب

تحلیل شاخص‌های نیکویی برازش نشان می‌دهد که مدل مفهومی پژوهش از برازش مناسبی با داده‌ها برخوردار است. مقدار کای دو برابر با 125.4 و سطح معناداری 0.07 حاکی از آن است که مدل و داده‌های مشاهده‌شده تفاوت معناداری ندارند. همچنین مقدار RMSEA برابر با 0.06 بوده که در بازه مناسب قرار دارد. شاخص‌های CFI، TLI، GFI و AGFI نیز همگی در حد قابل قبول تا عالی گزارش شده‌اند که همگی تأییدکننده تطابق مناسب مدل با داده‌های تجربی هستند.

در مجموع، این یافته‌ها نشان می‌دهد که مدل پژوهش حاضر به‌خوبی قادر است روابط میان سیستم‌های بازسازی و فعال‌سازی رفتاری، سرمایه روان‌شناختی و گرایش به مصرف مواد را تبیین کند. وجود مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم معنادار و همچنین برازش مطلوب مدل، اعتبار علمی و کاربردی نتایج پژوهش را تقویت می‌نماید.



شکل ۱. مدل نهایی پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که سیستم بازداری رفتاری (BIS) رابطه منفی و معناداری با گرایش به مصرف مواد دارد. به عبارت دیگر، افرادی که از حساسیت بالاتری نسبت به تهدیدهای محیطی و پیامدهای منفی برخوردارند، تمایل کمتری به مصرف مواد نشان می‌دهند. این یافته با نظریه‌های نوروفیزیولوژیکی و مدل‌های شناختی-رفتاری همسوست که بیان می‌دارند سیستم بازداری رفتاری، در مواجهه با تهدیدهای بالقوه، از طریق فعال‌سازی هیجاناتی نظیر اضطراب، افراد را از درگیر شدن در رفتارهای پرخطر مانند مصرف مواد بازمی‌دارد (Şahin, 2025). این یافته با نتایج مطالعه asadi و پورزور (۲۰۲۰) نیز همخوان است که نشان دادند سطوح بالای بازداری رفتاری با کاهش تمایل به مصرف مواد در جوانان ایرانی مرتبط است (Asadi & Porzoor, 2020).

از سوی دیگر، یافته‌ها نشان داد که سیستم فعال‌سازی رفتاری (BAS) رابطه مثبت و معناداری با گرایش به مصرف مواد دارد؛ به این معنا که افراد با

تمایل بیشتر به تجربه هیجان و پاداش، احتمال بالاتری برای مصرف مواد دارند. این نتیجه با یافته‌های Gulén و Doğan (۲۰۲۳) هم‌راستا است، جایی که نشان داده شد گرایش به تحریک‌پذیری، لذت‌طلبی و پاسخ به پاداش می‌تواند افراد را نسبت به تجربیات پرخطر مانند مصرف مواد مستعد سازد (Gülen & Doğan, 2023). همچنین، مطالعه Şahin و Yilmaz (۲۰۲۲) تأکید داشت که دانشجویان دارای تمایل بالا به لذت و تحریکات محیطی، بیشتر در معرض گرایش به مواد قرار دارند (Yilmaz & Şahin, 2022). این نتایج بیانگر نقش فعال‌سازی انگیزش مثبت، در راستای جلب توجه به محرک‌های لذت‌بخش و کوتاه‌مدت است، که در بلندمدت ممکن است به رفتارهای مخرب منتهی شود.

یکی از یافته‌های مهم این پژوهش، تأثیر منفی و معنادار سرمایه روان‌شناختی بر گرایش به مصرف مواد بود. دانش‌آموزانی که سطح بالاتری از مؤلفه‌های سرمایه روان‌شناختی از جمله خودکارآمدی، امید، خوش‌بینی و تاب‌آوری داشتند، تمایل کمتری به مصرف مواد نشان دادند. این یافته با نتایج

تأثیرات منفی ویژگی‌های شخصیتی است. Zhao و همکاران (۲۰۲۲) نیز در پژوهشی تأکید داشتند که ترکیب سرمایه روان‌شناختی و سرمایه اجتماعی می‌تواند به‌طور مؤثری در برابر فشارهای روانی و هیجانی، از افراد محافظت کرده و احتمال گرایش به رفتارهای ناسازگار را کاهش دهد (Zhao et al., 2022).

شاخص‌های نیکویی برازش مدل مفهومی نیز در این پژوهش همگی در سطح قابل قبول تا عالی گزارش شدند. به‌طور خاص، مقادیر شاخص‌هایی مانند RMSEA، CFI، GFI و AGFI، همگی نشان‌دهنده آن بودند که مدل طراحی‌شده به‌خوبی می‌تواند روابط میان متغیرهای پژوهش را تبیین کند. یافته‌های حاضر با ساختار مفهومی پیشنهاد شده توسط Luo و همکاران (۲۰۲۱) نیز هم‌خوان است که نشان دادند سرمایه روان‌شناختی در تعامل با سرمایه اجتماعی در محیط‌های کاری، توانایی تطابق و عملکرد انطباقی کارکنان را افزایش می‌دهد (Luo et al., 2021).

مطالعه حاضر همچنین نتایج پژوهش Yuan و همکاران (۲۰۲۴) را تقویت می‌کند که بیان کردند آموزش سرمایه روان‌شناختی در بستر آموزش عالی، منجر به افزایش انگیزش کارآفرینی در میان دانشجویان شد، که خود بیانگر کاهش تمایل به رفتارهای پرخطر و غیرسازنده است (Yuan et al., 2024). در همین راستا، پژوهش He و همکاران (۲۰۲۳) نیز نشان داد که سرمایه روان‌شناختی می‌تواند نقش مؤثری در توسعه مسیرهای شغلی کارکنان بخش سلامت ایفا کند، که به‌طور غیرمستقیم موجب تقویت احساس هدفمندی و کاهش آسیب‌پذیری روانی می‌شود (He et al., 2023).

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که تمایل به مصرف مواد در نوجوانان، پدیده‌ای چندعاملی است که نه تنها تحت تأثیر ویژگی‌های سیستم‌های رفتاری قرار دارد، بلکه سرمایه روان‌شناختی نیز به‌عنوان عاملی محافظتی می‌تواند در کاهش این تمایل نقش‌آفرینی کند. بنابراین، درک

پژوهش‌های متعدد هم‌خوان است. برای مثال، Cho و Lee (۲۰۲۳) نشان دادند که سرمایه روان‌شناختی به‌طور معناداری با کاهش فرسودگی روانی و افزایش رضایت شغلی همراه است، که به‌طور غیرمستقیم می‌تواند رفتارهای ناسازگارانه را کاهش دهد (Cho & Lee, 2023). همچنین، مطالعه Wang و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد که سرمایه روان‌شناختی نقش کلیدی در بهزیستی روانی دانش‌آموزان دارد و از طریق افزایش حمایت خانوادگی و راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه، خطر رفتارهای پرخطر را کاهش می‌دهد (Wang et al., 2022).

در ادامه، یافته‌ها نشان داد که سرمایه روان‌شناختی نقش میانجی معناداری در رابطه بین سیستم‌های رفتاری و گرایش به مصرف مواد ایفا می‌کند. این نتایج نشان می‌دهد که اگرچه سیستم‌های BIS و BAS نقش مؤثری در جهت‌گیری رفتاری افراد دارند، اما وجود سطوح بالای سرمایه روان‌شناختی می‌تواند نقش تعدیل‌گر یا جبرانی در این مسیر ایفا کند. این یافته با دیدگاه Dóci و همکاران (۲۰۲۳) سازگار است که بیان می‌دارند سرمایه روان‌شناختی به‌عنوان بخشی از چارچوب سرمایه‌های انسانی و اجتماعی، نه تنها به‌صورت مستقیم بلکه از طریق تعامل با سایر متغیرهای روان‌شناختی، رفتارهای فرد را هدایت می‌کند (Dóci et al., 2023). همچنین، Ning و همکاران (۲۰۲۴) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که سرمایه روان‌شناختی به‌طور غیرمستقیم از طریق تاب‌آوری و حمایت اجتماعی می‌تواند اثرات منفی درک خطر را در دانشجویان تعدیل کند (Ning et al., 2024).

تحلیل اثرات غیرمستقیم از طریق آزمون سوبل نیز نشان داد که هر دو مسیر میانجی‌گری سرمایه روان‌شناختی از BIS و BAS به گرایش به مصرف مواد معنادار هستند. به‌طور خاص، اثر غیرمستقیم منفی سیستم بازداری رفتاری از طریق سرمایه روان‌شناختی قوی‌تر از اثر مثبت سیستم فعال‌سازی رفتاری بود. این یافته‌ها مؤید نقش حفاظتی و بازدارنده سرمایه روان‌شناختی در برابر

پیچیدگی روابط میان متغیرهای زیستی-روانی، اجتماعی و سرمایه‌های مثبت روان‌شناختی، می‌تواند به طراحی مداخلات مؤثرتر برای پیشگیری از مصرف مواد در نوجوانان و جوانان منجر شود.

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر، تمرکز آن بر دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهر تهران بود که تعمیم‌پذیری یافته‌ها به سایر گروه‌های سنی و جغرافیایی را محدود می‌سازد. همچنین، استفاده از ابزارهای خودگزارشی ممکن است با سوگیری پاسخ همراه باشد، زیرا برخی شرکت‌کنندگان ممکن است پاسخ‌های اجتماعی پسندانه ارائه داده باشند. از سوی دیگر، روش مقطعی مورد استفاده در این پژوهش، امکان تبیین علی روابط را به‌طور قطعی فراهم نمی‌سازد و تنها به بررسی همبستگی و مسیرهای احتمالی بسنده می‌کند. در نهایت، متغیرهای بیرونی همچون فشارهای اجتماعی، وضعیت اقتصادی و عوامل فرهنگی، که می‌توانند بر گرایش به مصرف مواد تأثیرگذار باشند، در این پژوهش کنترل نشده‌اند.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، از طرح‌های طولی برای بررسی پویایی تغییرات سرمایه روان‌شناختی و گرایش به مصرف مواد استفاده شود تا امکان استنتاج روابط علی تقویت گردد. همچنین، انجام مطالعات مشابه در سایر شهرها، روستاها و گروه‌های سنی متنوع (مانند دانشجویان، افراد در معرض ترک، یا حتی والدین) می‌تواند به افزایش قابلیت تعمیم نتایج کمک کند. بررسی متغیرهای میانجی یا تعدیل‌گر دیگر از جمله حمایت اجتماعی، خودنظم‌بخشی، فشار همسالان و عملکرد تحصیلی نیز می‌تواند به فهم کامل‌تر از سازوکارهای روان‌شناختی درگیر در گرایش به مصرف مواد منجر شود. علاوه بر این، استفاده از رویکردهای ترکیبی کمی-کیفی نیز برای کشف ابعاد پنهان این پدیده توصیه می‌شود.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی و پیشگیرانه در مدارس با تمرکز بر ارتقای سرمایه روان‌شناختی دانش‌آموزان

طراحی و اجرا شوند. آموزش مؤلفه‌هایی چون تاب‌آوری، خودکارآمدی، خوش‌بینی و امید، می‌تواند به‌عنوان ابزاری مؤثر در کاهش تمایل به مصرف مواد به کار گرفته شود. مشاوران مدرسه و روان‌شناسان تربیتی نیز می‌توانند با شناسایی دانش‌آموزان در معرض خطر، مداخلاتی هدفمند بر اساس ویژگی‌های شخصیتی و وضعیت سرمایه روان‌شناختی آنان طراحی کنند. همچنین، تقویت ارتباطات مدرسه با خانواده‌ها به‌منظور ایجاد محیطی حمایت‌گر و کاهش فشارهای روانی، گامی مؤثر در جهت پیشگیری از رفتارهای پرخطر خواهد بود.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

Asadi, S. M., & Porzoor, P. (2020). Investigating the Causes of Tendency to Use Substances (Addiction) in Ardabil. *Research*

- Family Support and Problem-Focused Coping. *Current Psychology*, 42(26), 22392-22403. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03339-w>
- Xing-gui, Z., Lin, Z., Chen, X., Zhang, Z., & Liu, D. M. (2023). Leader-follower Congruence In psychological Capital: Effects on LMX and Turnover Intention. *Leadership & Organization Development Journal*, 44(4), 489-502. <https://doi.org/10.1108/lodj-09-2020-0419>
- Xu, Q., Hóu, Z., Zhang, C., Yu, F., & Li, T. (2022). Career Capital and Well-Being: A Configurational Perspective. *International journal of environmental research and public health*, 19(16), 10196. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610196>
- Yilmaz, N. B. (2020). The Psychological Capital. 311-328. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1108-4.ch012>
- Yilmaz, V., & ŞAHİN, E. S. (2022). Expression of Emotions by College Students According to Levels of the Tendency to Use Substances. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(3), 995-1014. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.1118769>
- Yu, Y., & Zhang, K. (2023). A Study on the Relationship Between Positive Psychological Capital, Life Satisfaction and Perceived Social Support Among College Students—A Case Study of Freshmen From Yili Normal University. *Frontiers in Educational Research*, 6(21). <https://doi.org/10.25236/fer.2023.062122>
- Yuan, R., Chen, Y., & Zheng, Y. (2024). The Impact of Deep Learning Based- Psychological Capital With Ideological and Political Education on Entrepreneurial Intentions. *Scientific reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-68997-1>
- Zhao, X., Liu, Q., Zhang, S., Li, T., & Hu, B. (2022). The Impact of Psychological Capital and Social Capital on Residents' Mental Health and Happiness During COVID-19: Evidence From China. *Frontiers in psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.962373>
- on Addiction, 14(56), 169-198. <https://doi.org/10.29252/etiadpajohi.14.56.169>
- Cho, E., & Lee, C. (2023). The Mediating Effect of Psychological Burnout on the Relationship Between Positive Psychological Capital and Job Satisfaction in Professional School Counselors. *Korean Association for Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 23(17), 643-652. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2023.23.17.643>
- Dóci, E., Spruyt, B., Moortel, D. D., Vanroelen, C., & Hofmans, J. (2023). In Search of the Social in Psychological Capital: Integrating Psychological Capital Into a Broader Capital Framework. *Review of General Psychology*, 27(3), 336-350. <https://doi.org/10.1177/10892680231158791>
- Gülen, S., & Doğan, U. (2023). Determining the Effect of the Addiction Awareness Program on Substance Addiction Awareness and Tendency to Use Substances Levels. *Journal of Substance Use*, 1-7. <https://doi.org/10.1080/14659891.2023.2221340>
- He, Y., Liang, J., & Liu, D. (2023). Supporting Career Development of Medical Staff Through Psychological Capital: A Systematic Review. *Journal of Humanities and Social Sciences Studies*, 5(8), 27-34. <https://doi.org/10.32996/jhss.2023.5.8.4>
- Luo, C.-Y., Tsai, C.-H., Chen, M. H., & Gao, J.-L. (2021). The Effects of Psychological Capital and Internal Social Capital on Frontline Hotel Employees' Adaptive Performance. *Sustainability*, 13(10), 5430. <https://doi.org/10.3390/su13105430>
- Ma, L., Zhou, F., & Liu, H. (2021). Relationship Between Psychological Empowerment and the Retention Intention of Kindergarten Teachers: A Chain Intermediary Effect Analysis. *Frontiers in psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.601992>
- Ning, J., Yin, S., & Zhang, X. (2024). The Impact of COVID-19 Risk Perception on College Students' Positive Psychological Capital: The Role of Psychological Resilience and Social Support. *Journal of Psychological Research*, 6(2), 14-27. <https://doi.org/10.30564/jpr.v6i2.6315>
- Saadati, N., & Parsakia, K. (2023). The Predictive Role of Parents' Marital Relationship Quality on The Adolescents' Psychological Capital. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies (JAYPS)*, 4(8), 139-146. <https://doi.org/10.61838/kman.jayps.4.8.16>
- Şahin, E. S. (2025). From Ambition to Substance Use Tendency: The Mediating Role of Significance Quest. *Frontiers in psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1496907>
- Seifi, Z., Ghodsi, M., Niri, V. S., & Didar, F. (2021). Factors Causing the Tendency to Abuse Addictive Substances in Adolescent Girls. *Addictive Disorders & Their Treatment*, 20(4), 548-553. <https://doi.org/10.1097/adt.0000000000000284>
- Song, Z. (2024). The Effect of Job Autonomy on Job Redesign Behavior: The Mediating Role of Psychological Capital. *The Euraseans Journal on Global Socio-Economic Dynamics*(3(46)), 80-90. [https://doi.org/10.35678/2539-5645.3\(46\).2024.80-90](https://doi.org/10.35678/2539-5645.3(46).2024.80-90)
- Vaezipour, F., Amini, M., & Nazem, A. (2020). The Role of Dimensional Maladaptive Personality Traits and Severity of Personality Pathology in Predicting Substance Use. *Practice in Clinical Psychology*, 8(4), 257-266. <https://doi.org/10.32598/jpcp.8.4.180.1>
- Wang, H., Ng, T. K., & Siu, O. L. (2022). How Does Psychological Capital Lead to Better Well-Being for Students? The Roles of