

Tendency to Risky Behaviors in Emerging Adulthood: The Role of Impulsivity and Cognitive Emotion

Samane Farzamkia

MSc. in General Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Zohreh Hatami *

Ph.D. in General Psychology, Shahid Hashemi Nejad Campus, Farhangian University, Mashhad, Iran

Extended Abstract

Introduction

The investigation of high-risk behaviors, including smoking, alcohol consumption, substance use, and unconventional sexual practices, has been a subject of research due to the immediate and long-term physical, psychological, and social consequences that these behaviours may have (Rodasail et al., 2010). In a cross-sectional study conducted by Poralajal et al. (2018) across thirteen Iranian universities of medical sciences, it was found that 37.3% of the participants had engaged in at least one risky behavior. The prevalence of smoking was 13.5%, alcohol consumption 7.8%, illicit drug abuse 4.9%, and unprotected sexual intercourse 7.8%.

In addition to social and cultural components, psychological factors such as impulsivity have been demonstrated to exert a significant influence on the propensity to engage in risky behaviors. Impulsivity represents a disorder in risky decision-making, constituting one of the emotional reactions associated with risky behaviors. Impulsivity can be defined as a tendency to react immediately and without prior planning to external and internal

Received: 21 Mar 2024 **Revised:** 04 May 2024 **Accepted:** 07 May 2024 **Published online:** 12 May 2024

* Corresponding Author: zohreh.hatami@gmail.com



© 2024 The Author(s). This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license.

DOI: <https://doi.org/10.22034/rip.2024.457167.1030>

stimuli (Moallem & Ray, 2012). Impulsivity has been linked to an increased likelihood of engaging in excessive alcohol consumption, smoking, cannabis use, and risky sexual behaviors (Ryan et al., 2013; Hasking, & Claes, 2019; Naeim et al., 2021). A further psychological factor associated with high-risk behaviours is the lack of emotional regulation. One of the strategies employed for regulating emotions is to utilize cognitive processes or cognitive emotion regulation. The existing research indicates that emotion regulation is associated with risky behaviors (Hasking, & Claes, 2019).

In the initial university years, students may experience a combination of excitement and risky challenges. The ability to engage in accurate and effective cognitive thinking and evaluation is crucial for navigating these challenges. When these abilities are not properly managed, it can lead to the development of high-risk behaviors. It is therefore important to examine the determining factors in the occurrence of high-risk behavior, given the effects these behaviors have on the personal, social, and academic aspects of students' lives. The objective of this study was to ascertain the influence of impulsivity and cognitive emotion regulation on students' susceptibility to substance use, smoking, alcohol consumption, violence, sexual behaviour, and relationships with the opposite sex during emerging adulthood.

Method

The current research design was correlational, specifically employing regression analysis. The study population comprised first-year undergraduate students from one of the universities in Bojnord city. A total of 250 students were selected using a stratified method based on the volume. The data were collected using the Iranian Adolescents Risk-taking Scale (IARS), the Barratt Impulsiveness Scale-11 (BIS-11), and the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ). The data were analyzed using Pearson's correlation coefficient and stepwise regression. The data were analyzed using SPSS, version 27.

Results

The results of the stepwise regression analysis indicated that the tendency to use drugs ($R^2=0.12$), alcohol ($R^2=0.04$), smoking ($R^2=0.08$), violence tendency ($R^2=0.06$), sexual behavior ($R^2=0.24$) and establishing a relationship with the opposite sex ($R^2=0.10$) can be explained in terms of impulsivity and cognitive emotion regulation dimensions. The application of cognitive emotion regulation strategies, including acceptance ($\beta=0.21$) and positive refocusing ($\beta=0.20$), has been demonstrated to have a negative predictive value concerning drug use. The consumption of alcohol can be predicted based on positive refocusing ($\beta=0.23$) and non-planning impulsiveness ($\beta=0.15$). Smoking can be predicted based on blaming others ($\beta=0.17$) and positive refocusing ($\beta=0.17$). Violence can be predicted based on refocusing planning ($\beta=0.20$) and catastrophizing ($\beta=0$). Sexual behavior is also predicted by positive refocusing ($\beta=0.29$), acceptance ($\beta=0.22$), and catastrophizing ($\beta=0.17$). Finally, the tendency to establish a relationship with the opposite sex can be explained by positive refocusing ($\beta=0.20$) and planning refocusing ($\beta=0.18$).

Discussion and Conclusion

The objective of this study was to ascertain the extent to which impulsivity and cognitive regulation of emotions influence the susceptibility of first-year students to engage in substance use, smoking, alcohol consumption, violent behavior, sexual conduct, and relationships with the opposite sex. The findings indicated a correlation between impulsivity and cognitive regulation of emotion and engagement in risky behaviors. The stepwise regression also demonstrated that the proclivity to engage in substance use, including alcohol and tobacco, as well as violent and sexual behaviors, and the formation of romantic relationships, can be explained by the dimensions of cognitive regulation of emotion and impulsivity.

The findings regarding the relationship between impulsivity and the tendency to engage in risky behaviors align with those of Ryan et al. (2013), Hasking and Claes (2019), Naeim et al. (2021), and Asghari et al. (2021). However, the present study's findings only corroborate the predictive role of non-planning impulsiveness to consume alcohol. This indicates that individuals who do not plan for various aspects of their lives during their youth and make decisions without sufficient attention and consideration are more likely to experience failure. This can serve as a foundation for their inclination towards risky behaviors, such as alcohol consumption. Wilson et al. (2024) demonstrated that individuals with alcohol abuse have higher scores in impulsivity, which can enhance their proclivity to consume alcohol.

Other research findings indicated that cognitive emotion regulation strategies can predict the tendency to engage in risky behaviors. The use of positive refocusing was found to be predictive of all risky behaviors. These findings are consistent with the results of previous research conducted by Naeim et al. (2021) and Hasking and Claes (2019). In general, cognitive emotion regulation facilitates the management of emotions after the occurrence of stressful events. In other words, cognitive emotion regulation strategies serve to adjust the intensity or type of emotional experiences, whether consciously or unconsciously, through cognitive responses (Hassani et al., 2024). Consequently, when individuals re-focus on their stressful experiences and refrain from catastrophizing while accepting them, their proclivity towards risky behaviors is diminished. Such behaviors, particularly the use of drugs, alcohol, and smoking, are maladaptive strategies for reducing stress levels.

It appears that impulsivity and cognitive regulation of emotion strategies are associated with an increased propensity for risky behaviors among young people. In light of these findings, it would be beneficial to place greater emphasis on cognitive evaluations of emotions and impulsivity control in student counseling activities. However, the present study was constrained by several limitations, including its implementation in a narrow academic context and the use of self-report instruments, particularly in measuring the propensity for risky behaviors. It is postulated that examining the moderating role of gender, marital status, and employment status in people will facilitate a more comprehensive understanding of the relationships between the variables under investigation. The exploration of these variables is recommended for future research.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: To maintain the ethical principles, an attempt was made to collect information after obtaining the consent of the participants. All participants were treated equally. It was assured of confidentiality in maintaining personal information.

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

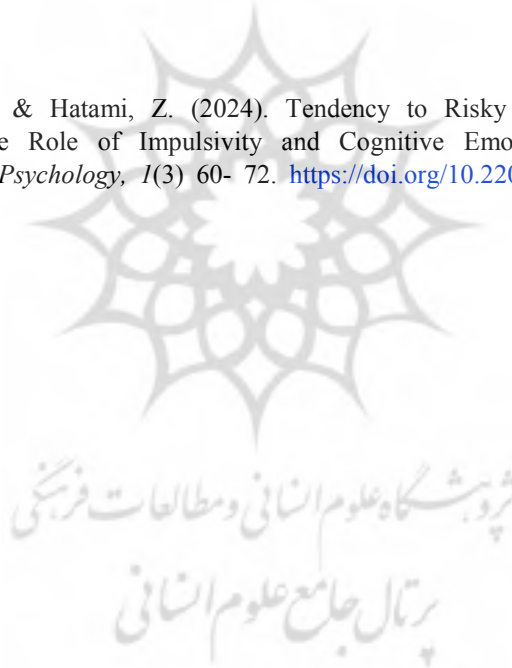
Authors' contribution: All parts of the research and preparation of the article were shared equally between the authors.

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

Acknowledgments: The authors would like to thank the students, who participated in the study.

Keywords: risky behaviors, impulsivity, cognitive emotion regulation, emerging adulthood.

Citation: Farzamkia, S., & Hatami, Z. (2024). Tendency to Risky Behaviors in Emerging Adulthood: The Role of Impulsivity and Cognitive Emotion Regulation. *Recent Innovations in Psychology*, 1(3) 60- 72. <https://doi.org/10.22034/rip.2024.457167.1030>



گرایش به رفتارهای پرخطر در سرآغاز جوانی: نقش تعیین‌کننده تکانشگری و تنظیم شناختی هیجان

کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

دکتری روان‌شناسی عمومی، پردیس شهید هاشمی نژاد، دانشگاه فرهنگیان، مشهد، ایران

سمانه فرزام کیا ^{ID}

زهره حاتمی ^{ID}*

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش تعیین‌کننده ابعاد تکانشگری و نظم‌جویی شناختی هیجان در گرایش دانشجویان به رفتارهای پرخطر بود. در یک طرح همبستگی، تعداد ۲۴۴ نفر (۱۱۲ دختر و ۱۳۲ پسر) از دانشجویان سال اول دوره کارشناسی یکی از دانشگاه‌های شهر بجنورد با روش طبقه‌ای متناسب با حجم انتخاب شدند و مقیاس خطرپذیری نوجوانان ایرانی (IARS)، مقیاس تکانشگری بارت (BIS-11) و پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان (CERQ) را تکمیل کردند. تحلیل داده‌ها با ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام صورت گرفت. نتایج نشان داد که گرایش به مصرف مواد مخدر ($R^2=0/12$)، الکل ($R^2=0/04$)، سیگار ($R^2=0/08$)، گرایش به خشونت ($R^2=0/06$)، رفتار جنسی ($R^2=0/24$) و برقراری رابطه با جنس مخالف ($R^2=0/10$) بر حسب ابعاد تنظیم شناختی هیجان و تکانشگری قابل تبیین هستند. در مجموع نتایج این پژوهش گویای آن بود که تکانشگری یا عمل بدون تأمل و تنظیم شناختی هیجان یا فرایندهای بازبینی، ارزیابی و تعدیل واکنش‌های هیجانی در گرایش دانشجویان به رفتارهای پرخطر نقش دارند.

کلیدواژه‌ها: رفتارهای پرخطر، تکانشگری، تنظیم شناختی هیجان، سرآغاز جوانی

استناد: فرزام کیا، سمانه، و حاتمی، زهره. (۱۴۰۳). گرایش به رفتارهای پرخطر در سرآغاز جوانی: نقش تعیین‌کننده

تکانشگری و تنظیم شناختی هیجان. *نوآوری‌های اخیر در روان‌شناسی*، ۱(۳)، ۷۲-۶۰.

<https://doi.org/10.22034/rip.2024.457167.1030>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۰۲ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۲/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۱۸ انتشار برخط: ۱۴۰۳/۰۲/۲۳

* نویسنده مسئول: zohreh.hatami@gmail.com

مقدمه

پژوهش در حیطه رفتارهای پرخطر از قبیل مصرف سیگار، الکل، مواد مخدر و روابط جنسی نامتعارف، به واسطه تبعات جسمانی، روانی و اجتماعی کوتاه مدت و دراز مدت آن مورد توجه قرار گرفته است (روداسایل و همکاران، ۲۰۱۰). بررسی میزان شیوع رفتارهای پرخطر در آمریکا نشان داده است که ۵۸ درصد دانشجویان دانشگاه در طی یک ماه دفاعتی از زیاده‌روی در مصرف الکل و ۱۸ درصد نیز مصرف توأمان الکل و مواد مخدر را گزارش کرده‌اند. زیاده‌روی در مصرف الکل در ۵۸ درصد دانشجویان ورودی جدید شایع بوده و این میزان با افزایش سال‌های تحصیل افزایش می‌یابد (گیلت و همکاران، ۲۰۱۲). پورالعجل و همکاران (۲۰۱۸) در یک مطالعه مقطعی در سیزده دانشگاه علوم پزشکی ایران نشان دادند که ۳۷/۳ درصد از شرکت کنندگان حداقل یک رفتار پرخطر را انجام داده بودند. شیوع سیگار کشیدن ۱۳/۵ درصد، مصرف الکل ۷/۸ درصد، سوء مصرف مواد غیرقانونی ۴/۹ درصد و رابطه جنسی محافظت نشده ۷/۸ درصد بود.

در بررسی عوامل مؤثر بر بروز رفتارهای پرخطر، علاوه بر مؤلفه‌های اجتماعی و فرهنگی، عوامل روان‌شناختی از قبیل مشکلات و کاستی‌های وسیع در حوزه هیجان‌ها از جمله واکنش‌های هیجانی در رویارویی با حوادث استرس‌زا نیز از اهمیت برخوردار است (هاسکینگ و کلیز، ۲۰۱۹). یکی از کاستی‌های موجود در زمینه مدیریت هیجان‌ها، تکانشگری^۱ است. تکانشگری به عنوان اختلالی در تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز، یکی از واکنش‌های هیجانی مرتبط با رفتارهای پرخطر است. تکانشگری نوعی گرایش به انجام واکنش بلافاصله و بدون برنامه‌ریزی نسبت به محرک‌های بیرونی و درونی است (معلم و رای، ۲۰۱۲). تکانشگری با مصرف بی‌رویه الکل، سیگار، حشیش و رفتارهای مخاطره‌آمیز جنسی در ارتباط است (رایان و همکاران، ۲۰۱۳؛ هاسکینگ و کلیز، ۲۰۱۹؛ نعیم و همکاران، ۲۰۲۱). بیرسرانگ و لاتزمن (۲۰۱۴) نشان دادند که تکانشگری بر بروز رفتارهای جنسی پرخطر اثرگذار است و احتمال آن را افزایش می‌دهد. براتی و همکاران (۲۰۲۰) بین تکانشگری و رانندگی مخاطره‌آمیز رابطه معناداری به دست آوردند. اصغری و همکاران (۲۰۲۱) نیز در پژوهشی نشان دادند که بین تکانشگری و گرایش به رفتارهای پرخطر رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

از دیگر عوامل روان‌شناختی مرتبط با رفتارهای پرخطر، عدم تنظیم هیجان‌ها یا کاستی‌هایی در فرایند بازبینی، ارزیابی و تعدیل واکنش‌های هیجانی است. یکی از راهبردهای تنظیم هیجان، استفاده از فرایندهای شناختی یا تنظیم شناختی هیجان^۲ است. این تنظیم به افراد در مدیریت هیجان‌ها پس از تجربه رویدادهای استرس‌زا کمک می‌کند. به عبارت دیگر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، شدت یا نوع تجارب هیجانی را به صورت هشیار یا ناهشیار از طریق پاسخ‌های شناختی تعدیل می‌کنند (حسنی و همکاران، ۲۰۲۴). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که تنظیم هیجان‌ها با افسردگی، استرس، خشم، نشانه‌های بدنی، اضطراب (اون‌گن، ۲۰۱۰)، گرایش به اعتیاد (نعیم و همکاران، ۲۰۲۱) و رفتارهای پرخطر (هاسکینگ و کلیز، ۲۰۱۹) در ارتباط است. میلر و راسین (۲۰۲۰) ارتباط عدم تنظیم هیجانی و مصرف مشکل‌ساز الکل، مصرف مواد مخدر، فعالیت جنسی پرخطر، پرخوری و خودآزاری را بررسی کرده و نشان دادند که فقدان شفافیت عاطفی بیشترین تعداد رفتارهای مخاطره‌آمیز را هم به تنهایی و هم پس از کنترل سایر اشکال اختلال تنظیم هیجانی پیش‌بینی می‌کند. جنگی زهی شستان و همکاران

1. impulsivity

2. cognitive emotion regulation

(۲۰۲۱) به این نتیجه رسیدند که بین تنظیم هیجان و رفتارهای پرخطر رابطه وجود دارد. فرامرزی (۲۰۲۱) نشان داد که تنظیم شناختی هیجان می‌تواند رفتارهای پرخطر را پیش بینی کند. محمدخانلو و همکاران (۲۰۲۲) نیز نشان دادند که بهبود تنظیم هیجان بر کاهش رفتارهای پرخطر موثر است.

ورود به محیط جدید و الزامات و تجارب موجود در آن، برای دانشجویان جدیدالورود که در سرآغاز جوانی قرار دارند، از اهمیت برخوردار است. سرآغاز جوانی سنین ۱۸ تا ۲۵ سال را شامل می‌شود. در این سنین، درگیر شدن در روابط بین فردی، احساس تعلیق و تبعات منفی ناشی از آن، از ویژگی‌های بارز افراد است (تنهای رشوانلو و همکاران، ۱۴۰۲؛ مشکانی و قلی پور، ۱۴۰۳). دانشجویان در اولین سال‌های ورود به دانشگاه هیجان‌ناز و چالش‌های مخاطره‌انگیزی را تجربه می‌کنند؛ چالش‌هایی که نیازمند برخورد توأم با تفکر و ارزیابی شناختی صحیح و دقیق بوده و عدم مدیریت صحیح آن‌ها زمینه‌گرایش به رفتارهای پرخطر را فراهم می‌سازند. از این حیث بررسی عوامل تعیین‌کننده در بروز رفتارهای پرخطر به واسطه اثراتی که این رفتارها بر جنبه‌های فردی، اجتماعی و تحصیلی زندگی دانشجویان دارند، حائز اهمیت است. مروری بر پیشینه پژوهشی نشان داد که روابط میان تکانشگری و تنظیم شناختی هیجان با گرایش به رفتارهای پرخطر در سرآغاز جوانی، در مطالعات کمی مورد بررسی قرار گرفته است. به طور مثال نعیم و همکاران (۲۰۲۱) نقش تعیین‌کننده تکانشگری و تنظیم شناختی هیجان در گرایش به اعتیاد را مورد بررسی قرار دادند. آنان به سایر رفتارهای پرخطر پرداختند. مطالعه دیگری که روابط این متغیرهای پیش‌بین را با گرایش به رفتارهای پرخطر بررسی کرده باشد، به دست نیامد. در مجموع و بر اساس آنچه مورد بحث قرار گرفت، هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش تعیین‌کننده ابعاد تکانشگری و تنظیم شناختی هیجان در خطرپذیری دانشجویان نسبت به مصرف مواد مخدر، سیگار، الکل، خشونت، رفتار جنسی و رابطه با جنس مخالف در سرآغاز جوانی بود.

روش

طرح پژوهش حاضر از نوع همبستگی و به طور دقیق رگرسیون بود. جامعه آماری پژوهش را دانشجویان سال اول دوره کارشناسی یکی از دانشگاه‌های شهر بجنورد تشکیل می‌داد. در تعیین حجم نمونه بنا به پیشنهاد میرز و همکاران (۲۰۱۶) تعداد متغیرهای پیش‌بین در مدل رگرسیون در نظر گرفته شده و حداقل حجم نمونه ۲۴۰ نفر تعیین شد. با در نظر گرفتن احتمال ریزش نفرات این تعداد به ۲۵۰ نفر افزایش یافت. این دانشجویان با روش طبقه‌ای متناسب با حجم انتخاب شدند. بدین ترتیب که در ابتدا تعداد کل دانشجویان سال اول در چهار گروه تحصیلی علوم انسانی، علوم پایه، فنی و مهندسی و سایر رشته‌ها در نظر گرفته شد. سپس نمونه مورد نیاز در هر گروه تحصیلی با توجه به نسبت آن گروه در جامعه تعیین شد.

در ابتدای پرسشنامه‌ها توضیحاتی در خصوص اهداف پژوهش و حفظ محرمانگی به شرکت‌کنندگان داده شد. پرسشنامه‌ها بدون نام بودند و شرکت افراد در پژوهش کاملاً داوطلبانه بود. گردآوری داده‌ها با پرسشنامه‌های ذیل انجام شد:

مقیاس خطرپذیری نوجوانان ایرانی (IARS): این مقیاس توسط زاده محمدی و همکاران (۱۳۹۰) تدوین شده و میزان گرایش به هفت رفتار پرخطر شامل گرایش به مواد مخدر، الکل، سیگار، خشونت، رفتار جنسی،

رابطه با جنس مخالف و رانندگی خطرناک را در طیف ۵ درجه ای لیکرت از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۵) می‌سنجد. نمرات بالاتر در این مقیاس نشان دهنده گرایش بیشتر به رفتارهای پرخطر است. روایی این آزمون از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و اعتبار آن با محاسبه آلفای کرونباخ از ۰/۷۴ تا ۰/۹۰ بدست آمده است (زاده محمدی و همکاران، ۱۳۹۰). در پژوهش حاضر و بنا به هدف پژوهش از بعد رانندگی خطرناک استفاده نشد. اعتبار سایر ابعاد مقیاس با محاسبه آلفای کرونباخ از ۰/۷۳ تا ۰/۸۸ بدست آمد.

یازدهمین ویرایش مقیاس تکانش گری بارت^۱ (BIS-11): این مقیاس توسط پاتون و همکاران (۱۹۹۵) تدوین شده و دارای ۳۰ عبارت است که سه خرده مقیاس تکانشگری عدم برنامه‌ریزی، حرکتی و شناختی را می‌سنجد. پاسخگویی به این مقیاس در طیف چهار درجه‌ای لیکرت از هرگز (۱) تا همیشه (۴) صورت می‌گیرد. روایی و پایایی این مقیاس در نمونه دانشجویان ایرانی با حذف ۵ گویه از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و محاسبه آلفای کرونباخ (۰/۶۷ تا ۰/۸۰) و بازآزمایی (۰/۴۹ تا ۰/۷۹) بررسی شده و به تأیید رسیده است (جاوید و همکاران، ۱۳۹۱). در پژوهش حاضر ضرایب آلفای کرونباخ برای عامل‌ها از ۰/۶۹ تا ۰/۷۴ و برای کل مقیاس برابر با ۰/۷۲ به دست آمد.

پرسش نامه تنظیم شناختی هیجان^۲ (CERQ): این پرسشنامه توسط گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۲) تدوین شده و با ۳۶ عبارت ۹ خرده مقیاس ملامت خویش، پذیرش، نشخوار گری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه گیری، فاجعه سازی و ملامت دیگران را در طیف پنج درجه‌ای لیکرت از تقریباً هرگز (۱) تا تقریباً همیشه (۵) می‌سنجد. نمرات بالاتر در خرده مقیاس‌ها به معنای استفاده بیشتر از راهبرد مورد نظر است. حسنی (۱۳۹۰) در بررسی روایی و پایایی این پرسشنامه، نسخه‌ای ۱۸ ماده‌ای از آن تهیه کرد و روایی آن را از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و روایی همزمان (همبستگی با سیاهه افسردگی بک) مورد تأیید قرار داد. همسانی درونی پرسشنامه نیز با محاسبه آلفای کرونباخ (۰/۶۸ تا ۰/۷۸) مورد بررسی قرار گرفت. در مطالعه حاضر پایایی خرده مقیاس‌های این پرسش نامه از ۰/۶۲ تا ۰/۷۶ و اعتبار کل پرسش نامه ۰/۷۴ بدست آمد. شرکت کنندگان در پژوهش به صورت انفرادی به پرسشنامه‌ای متشکل از شاخص‌های جمعیت شناختی و سه پرسشنامه فوق پاسخ دادند. تحلیل داده‌ها با ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام صورت گرفت. تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ انجام شد.

یافته‌ها

توصیف جمعیت شناختی نشان داد که ۵۴/۱۰ درصد شرکت کنندگان را مردان تشکیل داده‌اند؛ میانگین سنی شرکت کنندگان ۱۸/۳۷ با انحراف معیار ۰/۹۷ و دامنه ۱۸ تا ۲۱ سال بود. در کل نمونه ۷۵/۸ درصد مجرد بودند؛ ۳۱/۳ درصد در گروه علوم انسانی، ۲۶/۶ درصد در گروه علوم پایه، ۲۷/۹ درصد در گروه فنی و مهندسی و ۱۴/۳ درصد در سایر رشته‌ها مشغول به تحصیل بودند.

در ابتدا داده‌ها غربالگری شدند؛ مقادیر دورافتاده، پرت تک‌متغیره و چندمتغیره‌ای در داده‌ها وجود نداشت. شاخص‌های توصیفی متغیرها و ضرایب همبستگی در جدول ۱ آمده است.

1. The Barratt Impulsiveness Scale-11 (BIS-11)
2. The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ)

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی و ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها		مواد مخدر	الکل	سیگار	خشونت	رفتار جنسی	رابطه با جنس مخالف	میانگین	انحراف معیار
تکانشگری عدم برنامه‌ریزی	۰/۲۶**	-۰/۰۴	-۰/۲۲**	۰/۰۱	۰/۳۵**	۰/۲۱**	۲۴/۵۷	۴/۱۲	
تکانشگری حرکتی	۰/۲۲**	۰/۰۱	۰/۱۱	۰/۰۶	۰/۲۹**	۰/۱۶**	۲۷/۲۰	۳/۴۲	
تکانشگری شناختی	۰/۱۱	-۰/۰۲	۰/۱۱	-۰/۰۶	۰/۱۴*	۰/۱۳*	۱۱/۶۵	۱/۵۹	
ملامت خویش	۰/۱۶**	۰/۰۳	۰/۱۴*	۰/۰۸	۰/۲۵**	۰/۱۶**	۶/۷۵	۲/۱۷	
پذیرش	-۰/۲۸**	-۰/۰۶	-۰/۲۰**	-۰/۰۵	-۰/۳۶**	-۰/۲۲**	۴/۳۷	۱/۸۷	
نشخوارگری	۰/۲۳**	۰/۰۷	۰/۲۱**	۰/۱۲	۰/۲۵**	۰/۱۵*	۷/۰۲	۱/۸۴	
تمرکز مجدد مثبت	-۰/۲۷**	-۰/۱۵*	-۰/۲۲**	-۰/۰۳	-۰/۳۹**	-۰/۲۷**	۴/۸۵	۱/۷۴	
تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی	-۰/۲۳**	۰/۰۳	-۰/۱۷**	۰/۱۵*	-۰/۲۸**	-۰/۲۶**	۵/۵۱	۱/۴۹	
ارزیابی مجدد مثبت	-۰/۲۲**	۰/۰۳	-۰/۱۶**	-۰/۰۵	-۰/۲۰**	-۰/۰۹	۴/۷۵	۱/۸۶	
دیدگاه‌گیری	-۰/۱۳*	۰/۰۳	-۰/۱۷**	-۰/۰۱	-۰/۱۸**	-۰/۱۳*	۴/۳۲	۲/۰۶	
فاجعه‌سازی	۰/۰۴	۰/۰۸	۰/۱۳*	۰/۱۳*	۰/۲۸**	۰/۱۰	۶/۴۰	۱/۸۳	
ملامت دیگران	۰/۰۹	-۰/۰۲	۰/۲۲**	-۰/۰۱	۰/۳۱**	۰/۰۹	۵/۸۱	۲/۴۰	
میانگین	۲۰/۶۱	۱۳/۲۴	۱۱/۵۸	۱۴/۶۱	۶/۹۸	۲۴/۵۷	-	-	
انحراف معیار	۷/۰۳	۲/۵۵	۳/۹۱	۳/۳۴	۱/۹۹	۴/۱۲	-	-	

** P<۰/۰۱

* P<۰/۰۵

جدول ۱ نشان دهنده آن است که تکانشگری عدم برنامه‌ریزی با خشونت رابطه معناداری ندارد؛ تکانشگری حرکتی با مصرف الکل و سیگار در ارتباط نیست و تکانشگری شناختی نیز با مصرف مواد مخدر، الکل و سیگار و نیز خشونت رابطه معناداری ندارد ($P>۰/۰۵$). سایر نتایج نشان دهنده آن است که ملامت خویش، پذیرش، نشخوارگری و دیدگاه‌گیری با مصرف الکل و خشونت؛ تمرکز مجدد مثبت با خشونت؛ تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی با مصرف الکل؛ ارزیابی مجدد مثبت با مصرف الکل، خشونت و رابطه با جنس مخالف؛ فاجعه‌سازی با مصرف مواد مخدر و الکل و رابطه با جنس مخالف و در نهایت ملامت دیگران با مصرف مواد مخدر و الکل، خشونت و رابطه با جنس مخالف رابطه معناداری ندارد ($P>۰/۰۵$).

پیش از اجرای تحلیل آماری به بررسی مفروضات نرمال بودن تک متغیره و چند متغیره، عدم همخطی چندگانه^۱ و استقلال خطاها پرداخته شد. جدول ۱ نشان دهنده آن است که با در نظر گرفتن کجی ± ۲ (ویتاگر و شوماخر، ۲۰۲۲) و کشیدگی ± ۷ (وست و همکاران، ۱۹۹۵)، نرمال بودن تک متغیره محقق شده است. آزمون کالموگروف-اسمیرنوف یکراره نیز نشان داد که توزیع باقیمانده‌های استاندارد شده^۲ نرمال است ($P\geq ۰/۰۵$). در بررسی عدم همخطی متغیرهای پیش بین مدل، شاخص تحمل^۳ از ۰/۵۸ تا ۰/۷۸ و شاخص تورم واریانس^۴ (VIF) از ۱/۲۸ تا ۱/۷۳ در تغییر بود و نشان داد که مفروضه عدم همخطی چندگانه محقق شده است. آماره دوربین واتسون^۵ نیز نشان داد که مفروضه استقلال خطاها در همه مدل‌ها محقق شده است. خلاصه مدل و ضرایب رگرسیون در جدول ۲ آورده شده است.

1. multicollinearity
2. standardized residuals
3. tolerance
4. variance inflation factor (VIF)
5. Durbin-Watson

جدول ۲. خلاصه مدل و ضرایب رگرسیون گرایش به رفتارهای پرخطر بر حسب تکانشگری و تنظیم شناختی هیجان

متغیر ملاک	متغیرها	R	R ²	R ² _{adjusted}	آماره F	β	آماره t
مصرف مواد مخدر	پذیرش	۰/۳۴	۰/۱۲	۰/۱۱	۱۵/۶۳***	-۰/۲۱	-۳/۲۶**
	تمرکز مجدد مثبت					-۰/۲۰	-۳/۰۷**
مصرف الکل	تمرکز مجدد مثبت	۰/۲۱	۰/۰۴	۰/۰۴	۵/۳۷**	-۰/۲۳	-۳/۱۹**
	تکانشگری عدم برنامه‌ریزی					۰/۱۵	۲/۱۳*
مصرف سیگار	ملاحت دیگران	۰/۲۸	۰/۰۸	۰/۰۷	۱۰/۰۱**	-۰/۱۷	۲/۶۷**
	تمرکز مجدد مثبت					-۰/۱۷	-۲/۵۴*
خشونت	تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی	۰/۲۴	۰/۰۶	۰/۰۵	۷/۳۱**	-۰/۲۰	-۳/۱۱**
	فاجعه سازی					۰/۱۸	۲/۸۷**
رفتار جنسی	تمرکز مجدد مثبت	۰/۴۹	۰/۲۴	۰/۲۳	۲۵/۴۴***	-۰/۲۲	-۳/۴۹**
	پذیرش					۰/۱۷	۲/۸۴**
رابطه با جنس مخالف	تمرکز مجدد مثبت	۰/۳۲	۰/۱۰	۰/۰۹	۱۳/۴۳***	-۰/۲۰	-۲/۹۳**
	تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی					-۰/۱۸	-۲/۵۸**

رگرسیون گام به گام (جدول ۲) نشان داد که گرایش به مصرف مواد مخدر ($R^2=0/12$)، الکل ($R^2=0/04$)، سیگار ($R^2=0/08$)، گرایش به خشونت ($R^2=0/06$)، رفتار جنسی ($R^2=0/24$) و برقراری رابطه با جنس مخالف ($R^2=0/10$) بر حسب تکانش گری و ابعاد تنظیم شناختی هیجان قابل تبیین هستند. راهبردهای تنظیم شناختی هیجان شامل پذیرش ($\beta=-0/21$) و تمرکز مجدد مثبت ($\beta=-0/20$) می‌توانند مصرف مواد مخدر را به طور منفی پیش بینی کنند. مصرف الکل بر اساس تمرکز مجدد مثبت ($\beta=-0/23$) و تکانشگری عدم برنامه‌ریزی ($\beta=0/15$) قابل پیش بینی است. مصرف سیگار بر اساس ملاحت دیگران ($\beta=0/17$) و تمرکز مجدد مثبت ($\beta=-0/17$)؛ خشونت بر اساس تمرکز مجدد برنامه‌ریزی ($\beta=-0/20$) و فاجعه سازی ($\beta=0/18$)؛ رفتار جنسی بر اساس تمرکز مجدد مثبت ($\beta=-0/22$)، پذیرش ($\beta=-0/22$) و فاجعه سازی ($\beta=0/17$) و در نهایت برقراری رابطه با جنس مخالف بر اساس تمرکز مجدد مثبت ($\beta=-0/20$) و تمرکز مجدد برنامه‌ریزی ($\beta=-0/18$) قابل تبیین هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش تعیین کننده ابعاد تکانش گری و تنظیم شناختی هیجان در خطرپذیری دانشجویان سال اول نسبت به مصرف مواد مخدر، سیگار، الکل، گرایش به خشونت، رفتار جنسی و رابطه با جنس مخالف بود. نتایج گویای آن بود که تکانش گری و تنظیم شناختی هیجان با رفتارهای پرخطر در ارتباط هستند. رگرسیون گام به گام نیز نشان داد که گرایش به مصرف مواد مخدر، الکل و سیگار و گرایش به خشونت، رفتار جنسی و برقراری رابطه با جنس مخالف بر حسب ابعاد تنظیم شناختی هیجان و تکانش گری قابل تبیین است. یافته‌های پژوهش حاضر در خصوص رابطه تکانشگری با گرایش با رفتارهای پرخطر با پژوهش رایان و همکاران (۲۰۱۳)، هاسکینگ و کلیز (۲۰۱۹)، نعیم و همکاران (۲۰۲۱) و اصغری و همکاران (۲۰۲۱) همسویی دارد. بیرسرانگ و لاترمن (۲۰۱۴) نشان دادند که تکانشگری احتمال رفتارهای جنسی پرخطر را افزایش می‌دهد. براتی و همکاران (۲۰۲۰) نیز رابطه معناداری بین تکانشگری و رانندگی مخاطره‌آمیز به دست آوردند. اما یافته‌های پژوهش حاضر تنها نقش پیش بینی کننده تکانشگری عدم برنامه‌ریزی برای مصرف الکل را به تأیید

رساند. به این معنی که اگر افراد در سرآغاز جوانی برای امور مختلف زندگی خود برنامه ریزی نکرده و بدون توجه و دقت کافی دست به انتخاب می‌زنند به احتمال بیشتری با ناکامی و شکست مواجه می‌شوند و این امر می‌تواند زمینه ساز گرایش افراد به رفتارهای پرخطر از قبیل مصرف الکل باشد. ویلسون و همکاران (۲۰۲۴) نشان دادند که افراد مبتلا با سوء مصرف الکل دارای نمرات بالاتری در تکانشگری هستند و این سازه می‌تواند گرایش به مصرف الکل را افزایش دهد.

سایر یافته‌های پژوهش نشان داد که راهبردهای تنظیم شناختی هیجان می‌تواند پیش بینی کننده گرایش به رفتارهای پرخطر باشند. تمرکز مجدد مثبت در پیش بینی تمامی رفتارهای پرخطر نقش داشت. پس از آن پذیرش، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی و فاجعه‌سازی ایفای نقش داشتند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش نعیم و همکاران (۲۰۲۱) و هاسکینگ و کلیز (۲۰۱۹) همسویی دارد. میلر و راسین (۲۰۲۰) نشان دادند که فقدان شفافیت عاطفی بیشترین تعداد رفتارهای مخاطره‌آمیز را هم به تنهایی و هم پس از کنترل سایر اشکال اختلال تنظیم هیجانی پیش‌بینی می‌کند. جنگی زهی شستان و همکاران (۲۰۲۱)، فرامرز (۲۰۲۱) و محمدخانلو و همکاران (۲۰۲۲) به این نتیجه رسیدند که بین تنظیم هیجان و رفتارهای پرخطر رابطه وجود دارد. به طور کلی تنظیم شناختی هیجان به افراد در مدیریت هیجان‌ها پس از تجربه رویدادهای استرس‌زا کمک می‌کند. به عبارت دیگر راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، شدت یا نوع تجارب هیجانی را به صورت هشیار یا ناهشیار از طریق پاسخ‌های شناختی تعدیل می‌کنند (حسینی و همکاران، ۲۰۲۴). بر این اساس هنگامی که افراد بر تجارب استرس‌زای خود مجدداً تمرکز کرده و ضمن پذیرش آنها از فاجعه‌سازی اجتناب می‌کنند، گرایش آنان به رفتارهای پرخطر کاهش می‌یابد. چرا که برخی از این رفتارها، به ویژه مصرف مواد مخدر، الکل و سیگار، راهبردهای ناسازگارانه‌ای برای کاهش سطح استرس هستند.

در مجموع به نظر می‌رسد تکانش‌گری یا عمل بدون تأمل و تنظیم شناختی هیجان یا راهبردهای بازبینی، ارزیابی و تعدیل واکنش‌های هیجانی در گرایش افراد به رفتارهای پرخطر در سرآغاز جوانی نقش دارند. بر این اساس مطلوب به نظر می‌رسد که در فعالیتهای مشاوره دانشجویی بر ارزیابی‌های شناختی از هیجان‌ها و کنترل تکانش‌گری تمرکز بیشتری صورت گیرد. اما پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی از قبیل اجرا در یک بافت دانشگاهی محدود و نیز استفاده از ابزارهای خودگزارشی، به ویژه در سنجش گرایش به رفتارهای پرخطر، مواجه بود. به نظر می‌رسد بررسی نقش تعدیل‌کننده جنسیت، وضعیت تأهل و اشتغال افراد، در تبیین بهتر روابط میان متغیرهای این پژوهش کمک‌کننده خواهد بود. بررسی این متغیرها به سایر پژوهشگران پیشنهاد می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

در مرحله گردآوری داده‌ها، توضیحاتی در مورد اهداف پژوهش به شرکت‌کنندگان داده شد. تمامی پرسشنامه‌ها بدون نام بودند. شرکت‌کنندگان در تکمیل پرسشنامه‌ها کاملاً آزاد بودند. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان در اختیار دیگران قرار نخواهد گرفت.

حمایت مالی و سپاسگزاری

این پژوهش از حمایت مالی برخوردار نبوده است. نویسندگان بدین وسیله از تمامی دانشجویانی که در پژوهش شرکت داشتند، تقدیر و تشکر می‌نمایند.

تعارض منافع

در این مقاله هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع

- تنهای رشوانلو، فرهاد، کارشکی، حسین، و امین یزدی، سیدامیر. (۱۴۰۲). *مداخله مبتنی بر نظریه خودتعیین‌گری در بهبود روابط صمیمانه در جوانی*. تهران: آوای نور. URL: <https://ketab.ir/book/f61b28fa-f20b-481a-ab29-c3186fd7928c>
- جاوید، محبوبه، محمدی، نورالله و رحیمی، چنگیز. (۱۳۹۱). ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی یازدهمین ویرایش مقیاس تکانشگری بارت. *روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، ۲(۸)، ۲۳-۳۴. URL: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.22285516.1391.2.8.2.1>
- حسینی، جعفر. (۱۳۹۰). بررسی اعتبار و روایی فرم کوتاه پرسش‌نامه نظم‌جویی شناختی هیجان. *تحقیقات علوم رفتاری* ۹(۴)، ۲۴۰-۲۴۹. URL: <http://dorl.net/dor/20.1001.1.17352029.1390.9.4.2.5>
- زاده محمدی، علی، احمدآبادی، زهره و حیدری، محمود. (۱۳۹۰). تدوین و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس خطرپذیری نوجوانان ایرانی. *روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*، ۱۷(۳)، ۲۱۸-۲۲۵. URL: <http://ijpcp.iums.ac.ir/article-1-1417-fa.html>
- مشکانی، بیتا، و قلی‌پور، مریم. (۱۴۰۳). همبستگی کانونی صفات شخصیتی و بهزیستی اجتماعی در سرآغاز جوانی. *نوآوری‌های اخیر در روان‌شناسی*، ۱(۲)، ۱-۱۴. URL: <https://doi.org/10.22034/rip.2024.192651>

References

- Asghari, M., Abdollahi, M. H., & Shahgholian, M. (2021). The Role of Impulsivity, Executive Functions and Dispositional Mindfulness in the Occurrence of Risky-Taking Behaviors of Young People. *Psychological Studies*, 17(3), b137-156. <https://doi.org/10.22051/psy.2021.37338.2497>
- Barati, F., Poursahbaz, A., Nosratabadi, M., & Mohammadi, Z. (2020). The role of impulsivity, attentional bias and decision-making styles in risky driving behaviors. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*, 9(2), e98001. <https://doi.org/10.5812/ijhrba.98001>
- Birthrong, A., & Latzman, R. D. (2014). Aspects of impulsivity are differentially associated with risky sexual behaviors. *Personality and Individual Differences*, 57, 8-13. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.09.009>
- Faramarzi, F. (2021). Cognitive Emotion Regulation Strategies in Predicting Risky Behaviors in Students. *International Journal of Medical Investigation*, 10(1), 92-104. URL: <http://dorl.net/dor/20.1001.1.23222913.2021.10.1.3.7>
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2002). Manual for the use of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. *Leiderdorp, the Netherlands: DATEC*, 23(3), 141-149. <http://dx.doi.org/10.1027/1015-5759.23.3.141>
- Gealt, R., Gunter, W., Martin, S., O'Connell, D., & Visher, C. (2012). *Binge Drinking and Other Risk Behaviors among College Students*. Center for Drug and Alcohol Studies, University of Delaware; Newark, USA. URL: <https://bpb-us-w2.wpmucdn.com/sites.udel.edu/dist/9/12983/files/2022/08/CRBS-2015-Report.pdf>
- Hasani, J., Chashmi, S. J. E., Firoozabadi, M. A., Noory, L., Turel, O., & Montag, C. (2024). Cognitive emotion regulation mediates the relationship between big-five personality traits and internet use disorder tendencies. *Computers in Human Behavior*, 152, 108020. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4496364>
- Hasking, P., & Claes, L. (2019). Transdiagnostic mechanisms involved in nonsuicidal self-injury, risky drinking and disordered eating: Impulsivity, emotion regulation and alexithymia. *Journal of American College Health*, 68(6), 603-609. <https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1583661>
- Hassani, J. (2011). The reliability and validity of the short form of the cognitive emotion regulation questionnaire. *Journal of Research in Behavioral Sciences*, 9(4), 229-240 (In Persian). URL: <http://dorl.net/dor/20.1001.1.17352029.1390.9.4.2.5>
- Jangezahi Shastan, N., Kord Tamini, B., & Karbalaee Hrafteh, F. S. (2021). The role of cognitive emotion regulation in predicting high-risk behaviors mediated by welfare school for 14-17 year old girls in Saravan. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 4(1), 86-94. <https://doi.org/10.52547/ijes.4.1.86>

- Javid, M., Mohammadi, N., & Rahimi, C. (2012). Psychometric properties of an Iranian version of the Barratt Impulsiveness Scale-11 (BIS-11). *Psychological Models and Methods*, 2(8), 23-34 (In Persian). URL: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.22285516.1391.2.8.2.1>
- Mashkani, B., & Gholipour, M. (2024). Canonical Correlation of Personality Traits and Social Well-being in Emerging Adulthood. *Recent Innovations in Psychology*, 1(2), 1-14 (In Persian). <https://doi.org/10.22034/rip.2024.192651>
- Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. (2016). *Applied multivariate research: Design and interpretation*. Sage publications. URL: <https://us.sagepub.com/en-us/nam/applied->
- Miller, A. E., & Racine, S. E. (2020). Emotion regulation difficulties as common and unique predictors of impulsive behaviors in university students. *Journal of American College Health*, 70(5), 1387-1395. <https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1799804>
- Moallem, N. R., & Ray, L. A. (2012). Dimensions of impulsivity among heavy drinkers, smokers, and heavy drinking smokers: Singular and combined effects. *Addictive Behaviors*, 37, 871–874. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.03.002>
- Mohammad Khanlou, M., Bazazian, S., & Vatankeh, H. R. (2022). The effectiveness of cognitive-behavioral training on emotion regulation and high-risk behaviors in high school students. *Iranian Evolutionary and Educational Psychology*, 4(2), 388-397. <https://doi.org/10.52547/ieepj.4.2.388>
- Naeim, M., Rezaeisharif, A., & Kamran, A. (2021). The role of impulsivity and cognitive emotion regulation in the tendency toward addiction in male students. *Addictive Disorders & Their Treatment*, 20(4), 278–287. <https://doi.org/10.1097/ADT.0000000000000243>
- Öngen, D. E. (2010). Cognitive emotion regulation in the prediction of depression and submissive behavior: Gender and grade level differences in Turkish adolescents. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 1516-1523. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.358>
- Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *Journal of clinical psychology*, 51(6), 768-774. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199511\)51:6%3C768::AID-JCLP2270510607%3E3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199511)51:6%3C768::AID-JCLP2270510607%3E3.0.CO;2-1)
- Poorolajal, J., Mohammadi, Y., Soltanian, A. R., & Ahmadpoor, J. (2018). The top six risky behaviors among Iranian university students: A national survey. *Journal of Public Health*, 41(4), 788-797. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdy204>
- Rudasill, K. M., Reio Jr, T. G., Stipanovic, N., & Taylor, J. E. (2010). A longitudinal study of student-teacher relationship quality, difficult temperament, and risky behavior from childhood to early adolescence. *Journal of school psychology*, 48(5), 389-412. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2010.05.001>
- Ryan, K. K., James MacKillop, J., & Carpenter, M. J. (2013). The relationship between impulsivity, risk-taking propensity and nicotine dependence among older adolescent smokers. *Addictive Behaviors*, 38, 1431–1434. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.08.013>
- Tanhaye Reshvanloo, F., Kareshki, H., & Aminyazdi, S. A. (2023). *Introduction and application of self-determination theory-based intervention in improving intimate relationships in youth*. Tehran, Avaye Noor (In Persian). URL: <https://ketab.ir/book/f61b28fa-f20b-481a-ab29-c3186fd7928c>
- West, S. G., Finch, J. F. & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with non-normal variables: Problems and remedies, In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues and ...* 56-75), Sage, Thousand Oaks, 1995. URL: <https://psycnet.apa.org/record/1995-97753-004>
- Whittaker, T. A., & Schumacker, R. E. (2022). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003044017>
- Wilson, S. E., Garcia, K., Fava, N. M., & Leeman, R. F. (2024). Examining the Relationships Among Adverse Experiences, Impulsivity, and Alcohol Use: A Scoping Review of Recent Literature. *Current Addiction Reports*, 11(2), 210-228. <https://doi.org/10.1007/s40429-024-00552-4>
- Zadeh Mohammadi, 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 Persian). URL: <http://ijpcp.iuims.ac.ir/article-1-1417-en.html>