



## The Mediating Role of Emotion Regulation Difficulties in the Relationship Between Impulsivity, Novelty Seeking, and High-Risk Behaviors in Adolescents

Maryam Karami<sup>1</sup> , Fatemeh Alijani <sup>2</sup>✉ , Jafar Pouyamanesh <sup>3</sup> , Ghorban Fathi Aghdam <sup>3</sup> 

1. PhD Student, Department of Counseling, Ab.C., Islamic Azad University, Abhar, Iran

2. Department of Counseling, Ab.C., Islamic Azad University, Abhar, Iran

3. Department of Psychology, Ab.C., Islamic Azad University, Abhar, Iran

**Corresponding Author:** Fatemeh Alijani

**E-mail:** fa.aliyani@iau.ac.ir

Received: 07 July 2025

Revised: 17 October 2025

Accepted: 27 October 2025

**Citation:** Karami, M., Alijani, F., Pouyamanesh, J. & Fathi Aghdam, G. (2025). The Mediating Role of Emotion Regulation Difficulties in the Relationship Between Impulsivity, Novelty Seeking, and High-Risk Behaviors in Adolescents. *Journal of Modern Psychological Researches*, 20(80), 76-88. DOI: [10.22034/jmpr.2025.68012.6724](https://doi.org/10.22034/jmpr.2025.68012.6724)

### EXTENDED ABSTRACT

**Introduction:** Adolescence represents a pivotal developmental phase characterized by profound physical, psychological, and social transformations that significantly influence long-term functioning and well-being. This period is marked by a heightened vulnerability to various challenges, including academic and career uncertainties, sexual concerns, conflicts with parents and peers, depression, substance use, suicidal ideation, and engagement in high-risk behaviors (Hosseini Kalaei & Asadi, 2020; Coleman, 2022).

High-risk behaviors, as outlined by Demuth and Brown (2004), encompass a broad spectrum of activities such as substance abuse, alcohol consumption, smoking, physical aggression, unsafe sexual practices, reckless driving, and carrying weapons. Similarly, Bozzini et al. (2021) highlight prevalent risky behaviors among adolescents, including excessive alcohol use, substance misuse, unsafe sexual activities, reckless driving, extreme sports, gambling, and illegal acts. Research consistently indicates that many of these behaviors, such as smoking, alcohol use, substance abuse, and unsafe sexual practices, typically emerge before the age of 18, often co-occurring and exerting synergistic effects that amplify their negative consequences (Tariq & Gupta, 2023; Wang et al., 2024; Lin & Guo, 2024).

Over the years, scholars have proposed diverse theoretical frameworks—biological, psychological, environmental, social, and biopsychosocial—to elucidate the factors contributing to adolescents' propensity for high-risk behaviors (Fernández et al., 2025). These models emphasize a range of predisposing factors, including genetic predispositions,

psychological traits, family dynamics, and societal influences. However, no single theory comprehensively accounts for the multifaceted nature of high-risk behaviors, as each tends to focus on specific aspects while overlooking others (Fox et al., 2009; Mohammadi et al., 2015).

Among the key predictors, impulsivity, defined as hasty, reward-driven actions with elevated risk and minimal forethought (Evenden, 1999), is a central factor underlying many social and psychological issues, such as substance abuse, pathological gambling, and personality disorders (Akhtiyari et al., 2008). Novelty seeking, a personality trait characterized by a desire for new, thrilling, and often unconventional experiences (Cloninger et al., 1993), is another critical driver, particularly in adolescence, when underdeveloped impulse control and heightened reward sensitivity amplify its impact (Steinberg, 2008). Additionally, difficulties in emotion regulation, described as maladaptive responses to emotional distress, including lack of emotional acceptance and impulse control deficits (Gratz & Roemer, 2004), play a significant role in shaping behavioral outcomes. These difficulties are implicated in various psychological disorders and are hypothesized to mediate the pathways through which impulsivity and novelty seeking lead to high-risk behaviors (Linehan, 1993).

Given the alarming rise in high-risk behaviors among adolescents, such as substance use, aggression, and unsafe sexual practices, and their profound implications for health, academic success, and social functioning (Nikmanesh & Darvish Mola, 2021), this study aims to examine whether emotion regulation difficulties mediate the relationship between impulsivity, novelty seeking, and high-risk behaviors in adolescents.

**Method:** This correlational study employed path analysis to examine relationships among impulsivity, novelty seeking (exogenous variables), emotion regulation difficulties (mediator), and high-risk behaviors (endogenous variable) among 18,355 second-cycle high school students in Zanjan, Iran (2023–2024). Using cluster sampling, 450 students from four schools in District 1 and six in District 2 were targeted, with 400 valid questionnaires analyzed after excluding 50 incomplete responses; participants completed self-administered questionnaires (25–30 minutes) after providing informed consent, following ethical approval (IR.IAU.ABHAR.REC.1402.008). Four validated scales were used: the 36-item Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS; Gratz & Roemer, 2004;  $\alpha = .73$ ), the 30-item Barratt Impulsiveness Scale-11 (BIS-11; Barratt, 2004;  $\alpha = .85$ ), the novelty seeking subscale of the 125-item Temperament and Character Inventory (TCI; Cloninger, 1994;  $\alpha = .79$ ), and the 38-item High-Risk Behaviors Scale (Zadeh Mohammadi & Ahmadi, 2009;  $\alpha = .95$ ), with path analysis assessing direct and indirect effects and model fit evaluated using SRMR, NFI, and GOF indices.

**Results:** Among 400 students (39.25% male, 60.75% female; ages 16–18), data showed normal distribution and no multicollinearity; correlation analyses revealed a significant positive relationship between emotion regulation difficulties and high-risk behaviors ( $p < .01$ ).

**Table 1. Direct And Indirect Effects of Impulsivity, Novelty Seeking, and Difficulty in Emotion Regulation on Adolescents' Risky Behaviors**

Path	$\beta$	95% CI	T	p
<b>Direct effects</b>				
Impulsivity → Risky behaviors	0.31	0.18, 0.44	4.51	0.001
Impulsivity → Difficulty in emotion regulation	0.52	0.44, 0.61	11.77	0.001
Novelty seeking → Risky behaviors	0.17	0.04, 0.29	2.90	0.004
Novelty seeking → Difficulty in emotion regulation	0.01	-0.08, 0.10	0.26	0.70
Difficulty in emotion regulation → Risky behaviors	0.13	-0.21, 0.23	2.57	0.001
<b>Indirect effects</b>				
Impulsivity → Difficulty in emotion regulation → Risky behaviors	0.07	0.01, 0.12	2.43	0.001
Novelty seeking → Difficulty in emotion regulation → Risky behaviors	0.02	-0.01, 0.01	0.25	0.07

As shown by the results presented in Table 1, the direct effects of impulsivity, novelty seeking, and difficulty in emotion regulation on adolescents' risky behaviors, as well as the direct effect of impulsivity on difficulty in emotion regulation, are significant ( $p < 0.05$ ). However, the direct effect of novelty seeking on difficulty in emotion regulation is not significant ( $p > 0.05$ ). The indirect effect of impulsivity on risky behaviors mediated by difficulty in emotion regulation is also significant ( $p < 0.05$ ), whereas the indirect effect of novelty seeking on risky behaviors mediated by difficulty in emotion regulation is not significant ( $p > 0.05$ ).

**Discussion:** The present study investigated the mediating role of difficulty in emotion regulation in the relationship between impulsivity, novelty seeking, and risky behaviors among adolescents. The findings indicated that impulsivity has a significant direct effect on risky behaviors, which is consistent with previous research (Doustian et al., 2013; Verdejo-García et al., 2008). Impulsivity, defined as acting with little forethought or planning, is considered a core factor in various clinical disorders and maladaptive behaviors, including substance abuse and antisocial tendencies (Evenden, 1999). The association between different components of impulsivity motor, cognitive, and non-planning and risky behaviors has been well documented. Motor impulsivity involves immediate actions without considering consequences and is linked to behaviors such as substance use and unsafe sexual activity (Arends et al., 2018). Cognitive impulsivity reflects deficits in planning and decision-making, which can lead to poor judgments in risky situations (Reynolds, 2019). Non-planning impulsivity refers to limited future orientation, making individuals less likely to evaluate long-term consequences.

The results also showed that novelty seeking has a significant direct effect on risky behaviors. During adolescence, when self-regulatory systems are still developing, novelty seeking may exert a stronger influence on behavior (Steinberg, 2008). According to sensation-seeking theory, individuals high in novelty seeking are motivated to engage in stimulating and risky activities to achieve optimal arousal. Prior studies have reported positive associations between novelty seeking and behaviors such as substance use and antisocial activities, often intensified by peer influence (Wills et al., 2001).

Furthermore, difficulty in emotion regulation was found to be significantly associated with risky behaviors. Adolescents who struggle to manage emotions are more likely to rely on maladaptive coping strategies, leading to impulsive actions such as aggression, self-harm, and substance use (Gratz & Roemer, 2004; Linehan, 1993). Importantly, impulsivity was shown to indirectly influence risky behaviors through emotion regulation difficulties, emphasizing the mediating role of emotional dysregulation (Long, 2014; Garofalo et al., 2017). These findings underscore the importance of interventions that simultaneously target impulsivity and emotion regulation skills to reduce adolescents' engagement in risky behaviors.

## KEYWORDS

adolescents, difficulties in emotion regulation, high-risk behaviors, impulsivity, novelty-seeking





## فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی



## نقش میانجی دشواری در تنظیم هیجان در رابطه بین تکانشگری، نوجویی و رفتارهای پرخطر در نوجوانان

مریم کرمی<sup>۱</sup> ID، فاطمه علیجانی<sup>۲</sup> ID ✉، جعفر پویامنش<sup>۳</sup> ID، قربان فتحی اقدم<sup>۳</sup> ID

۱. دانشجوی دکتری، گروه مشاوره، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران
۲. گروه مشاوره، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران
۳. گروه روان‌شناسی، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران

نویسنده مسئول: فاطمه علیجانی

رایانامه: fa.alijani@iau.ac.ir

**استناددهی:** کرمی، مریم، علیجانی، فاطمه، پویامنش، جعفر و فتحی اقدم، قربان. (۱۴۰۴). نقش میانجی دشواری در تنظیم هیجان در رابطه بین تکانشگری، نوجویی و رفتارهای پرخطر در نوجوانان. فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی، ۲۰(۸۰)، ۷۶-۸۸. DOI: [10.22034/jmpr.2025.68012.6724](https://doi.org/10.22034/jmpr.2025.68012.6724)

تاریخ دریافت: ۱۶ تیر ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۲۵ مهر ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۰۵ آبان ۱۴۰۴

## چکیده

## مشخصات مقاله

پژوهش حاضر با هدف نقش میانجی دشواری در تنظیم هیجان در رابطه بین تکانشگری، نوجویی و رفتارهای پرخطر در نوجوانان انجام شد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، همبستگی است. جامعه پژوهش حاضر تمامی دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهر زنجان (۱۸۳۵۵ نفر) در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بودند که تعداد ۴۰۰ نفر به شیوه نمونه‌گیری در تصادفی خوشه‌ای مرحله‌ای انتخاب شدند و به مقیاس‌های پژوهش شامل مقیاس تنظیم هیجان گراتز و رامر (۲۰۰۴)، مقیاس تکانشگری بارت (۲۰۰۴)، مقیاس سرشت و منش کلونینجر (۱۹۹۴) و مقیاس رفتارهای پرخطر زاده محمدی و احمدی (۱۳۸۸) پاسخ دادند. نتایج تحلیل حاکی از آن بود که اثر مستقیم تکانشگری ( $\beta=0/31, p<0/05$ )، نوجویی ( $\beta=0/17, p<0/05$ )، و دشواری در تنظیم هیجان ( $\beta=0/13, p<0/05$ ) بر رفتارهای پرخطر در نوجوانان و اثر مستقیم تکانشگری بر دشواری در تنظیم هیجان معنادار بود ( $\beta=0/52, p<0/05$ ). اثر غیرمستقیم تکانشگری بر رفتارهای پرخطر با میانجی‌گری دشواری در تنظیم هیجان نیز معنادار بود ( $\beta=0/07, p<0/05$ ). با توجه به نتایج بدست آمده نیاز به مداخلات هدفمند است که هم تکانشگری، نوجویی و هم مهارت‌های تنظیم هیجان را مورد توجه قرار دهند. دشواری در تنظیم هیجان، میانجی کلیدی رابطه تکانشگری و رفتارهای پرخطر در نوجوانان است.

## کلیدواژه‌ها:

تکانشگری، دشواری در تنظیم هیجان، رفتارهای پرخطر، نوجوانان، نوجویی



## مقدمه

نوجوانی سرآغاز تحولات و تغییرات جسمی - روانی است که بر عملکرد فرد در بزرگسالی تأثیر می‌گذارد و ممکن است با مشکلاتی مانند نگرانی در مورد آینده تحصیلی و شغلی، مشکلات جنسی، ایجاد مشکلاتی در مدرسه، تعارض با والدین و همسالان، افسردگی، مصرف الکل و مواد مخدر، افکار خودکشی و رفتارهای پرخطر دیگر همراه باشد (حسینی کلائی و اسدی، ۱۳۹۹؛ کلین<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲؛ بهاتیا<sup>۲</sup>، ۲۰۲۳؛ بیرز<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۵). دیموث و برون<sup>۴</sup> (۲۰۰۴)، رفتارهای پرخطر<sup>۵</sup> را شامل مصرف مواد مخدر و روان‌گردان، مصرف الکل، مصرف سیگار، درگیری‌های فیزیکی و خشونت، روابط نامشروع جنسی، رانندگی خطرناک و حمل سلاح سرد و گرم می‌دانند. بوزینی و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۲۱)، نیز رایج‌ترین رفتارهای پرخطر را عبارت از مصرف زیاد مشروبات، سوءمصرف مواد، آمیزش جنسی نایمن، رانندگی بی‌پروا، ورزش خطرناک، قماربازی، اعمال بی‌بند و بار غیرقانونی می‌داند. مطالعات نشان داده است که اغلب رفتارهای پرخطر از جمله مصرف سیگار، الکل، مواد و رفتارهای جنسی نایمن در سنین قبل از ۱۸ سالگی آغاز می‌شوند و رفتارهای پرخطر در بسیاری از موارد باهم رخ داده و روی هم اثر تشدیدکننده دارند (تاریک و گویتا<sup>۷</sup>، ۲۰۲۳؛ وانگ و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۲۴؛ لین و گو<sup>۹</sup>، ۲۰۲۴).

طی سال‌های گذشته نظریه‌پردازان مختلفی تلاش کرده‌اند تا تبیین روشنی از علل گرایش نوجوانان به رفتارهای پرخطر ارائه کنند که از میان آن‌ها می‌توان به نظریه‌های بیولوژیک، روان‌شناختی، محیطی و اجتماعی، زیستی- روانی و اجتماعی، شخصیتی، محیطی و رفتاری و اعتقاد به سلامتی اشاره کرد (فماندز<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۵). این نظریه‌ها طیفی گسترده‌ای از عوامل زمینه‌ساز مانند عوامل ژنتیکی، روان‌شناختی، خانوادگی و اجتماعی را مورد بررسی قرار داده‌اند. با این حال، هیچ‌یک از این نظریه‌ها به‌تنهایی قادر به تبیین ابعاد گوناگون مسئله رفتارهای پرخطر نیست و هر یک بر جنبه‌ای از پدیده مذکور تأکید کرده و عوامل دیگر را نادیده گرفته‌اند. مرور پژوهش‌ها نشان می‌دهد که یک رویکرد قطعی درباره علل رفتارهای پرخطر ارائه نشده است (فکس<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۹؛ محمدی، تنها و رحمانی، ۱۳۹۴). و پژوهش‌های مختلف، علل گوناگونی را برای وقوع رفتارهای پرخطر ارائه می‌کنند. از جمله این عوامل می‌توان به عوامل اجتماعی و محیط نامن جامعه، مشکلات مربوط به مدرسه و ترک تحصیل، دوستان، تأثیرات هورمونی و رویدادهای دوران بلوغ و عوامل فردی و روان‌شناختی اشاره کرد (افشاری، برزگری و اسمعیلی، ۱۳۹۶).

یکی از متغیرهای مرتبط با رفتارهای پرخطر، تکانشگری<sup>۱۲</sup> است. رفتارهای تکانشی دربرگیرنده طیف گسترده‌ای از رفتارهای رشدنیافته، لذت‌جویانه و عموماً همراه با درجات خطر بالا هستند. می‌توان ادعا نمود تکانشگری هسته اصلی بسیاری از آسیب‌های اجتماعی مانند بی‌بندوباری جنسی، قماربازی بیمارگونه، سوءمصرف مواد، اختلال‌های شخصیت و بزهکاری است (اختیاری و همکاران، ۱۳۸۷). تکانشگری طیف گسترده‌ای از رفتارهایی است که روی آن کمتر تفکر شده، به صورت رشد نیافته برای دستیابی به یک پاداش یا لذت بروز می‌کنند، از خطرپذیری بالایی برخوردارند و پیامدهای ناخواسته قابل‌توجهی را در پی دارند (اوندن<sup>۱۳</sup>؛ ۱۹۹۹). تکانشگری در رفتار، خود را به شکل رفتارهای بی‌صبری (مانند ناتوانی در انتظار کشیدن برای پاداش)، بی‌مهاباگری، خطرجویی، هیجان‌خواهی و لذت‌جویی، حس کم تخمینی ضرر و برون‌گرایی نشان می‌دهد. مطالعات قمری گیوی و مجرد (۱۳۹۵)، دوستیان و همکاران (۱۳۹۲)، وردجو- گارسیا و همکاران<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۸)، فوکس و همکاران<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۷)، لی و همکاران<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۶)، نشان داده که تکانشگری با اختلالات سوء مصرف مواد رابطه دارد.

نوجویی<sup>۱۷</sup> یکی از ابعاد شخصیتی است که به تمایل فرد برای جستجوی تجربیات جدید، هیجان‌انگیز و اغلب غیرمعتاد اشاره دارد (کولینجر<sup>۱۸</sup> و همکاران، ۱۹۹۳). افراد با نوجویی بالا معمولاً به دنبال محرک‌های تازه، ماجراجویی و فعالیت‌هایی هستند که احساس هیجان یا لذت فوری ایجاد کنند. نوجویی با ویژگی‌هایی مانند کنجکاوی، تمایل به ریسک‌پذیری، و بی‌حوصلگی در برابر روال‌های تکراری مشخص می‌شود. از نظر عصب‌زیستی، نوجویی با فعالیت بیش از حد سیستم دوپامینرژیک مغز، به‌ویژه در مسیرهای پاداش مانند هسته آکومبنس، مرتبط است (اپستین<sup>۱۹</sup> و همکاران، ۱۹۹۶). این امر باعث می‌شود افراد با نوجویی بالا به پاداش‌های فوری حساس‌تر باشند و اغلب پیامدهای بلندمدت رفتارهای خود را نادیده بگیرند. در زمینه رفتارهای پرخطر، نوجویی به‌عنوان یک پیش‌بینی‌کننده قوی عمل می‌کند، زیرا افراد با این ویژگی ممکن است برای ارضای نیاز به تحریک، به فعالیت‌هایی مانند مصرف مواد مخدر، رانندگی خطرناک، یا رفتارهای جنسی پرخطر روی آورند (زاگرمن<sup>۲۰</sup>، ۲۰۰۷). به‌ویژه در دوره نوجوانی، که مغز هنوز در حال توسعه است و کنترل تکانه‌ها ضعیف‌تر است، نوجویی می‌تواند احتمال درگیری در رفتارهای پرخطر را افزایش دهد (استینبرگ<sup>۲۱</sup>، ۲۰۰۸). برای مثال، مطالعات نشان داده‌اند که نوجویی با سوءمصرف مواد در نوجوانان رابطه مثبت دارد، زیرا این رفتارها به‌عنوان راهی برای تجربه هیجان یا فرار از کسالت عمل می‌کنند (ویلز<sup>۲۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۱). علاوه بر این، نوجویی

12. impulsivity
13. Evenden
14. Verdejo-Garcia·Lawrence & Clark
15. Fox, Axelrod, Paliwal, Sleeper
16. Li, Milivojevic, Kemp, Hong, Sinha
17. Novelty Seeking
18. Cloninger
19. Ebstein
20. Zuckerman
21. Steinberg
22. Wills

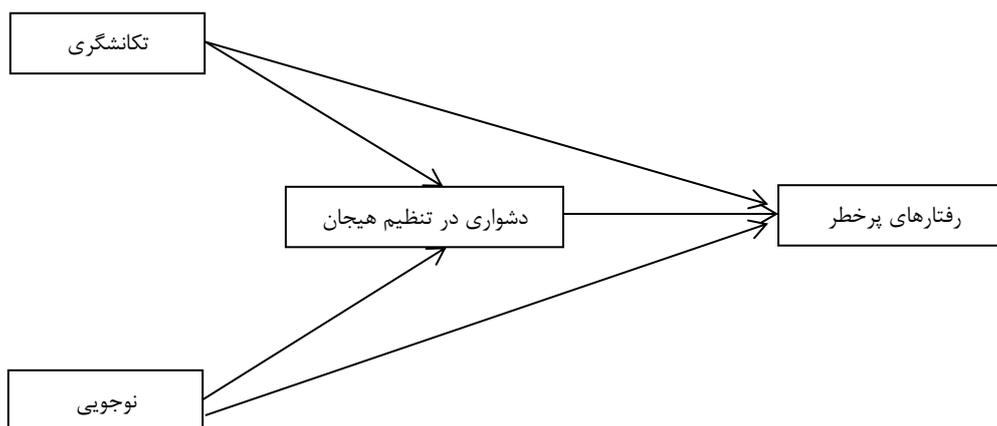
1. Coleman
2. Bhatia
3. Beyers
4. Demuth & Brown
5. High-Risk Behaviors
6. Bozzini, Bauer, Maruyama, Simões & Matijasevich
7. Tariq & Gupta
8. Wang
9. Lin & Guo
10. Fernández
11. Fox

غیرانطباقی روی می‌آورند (لینهان<sup>۵</sup>، ۱۹۹۳). این میانجی‌گری در مدل‌های روان‌شناختی مانند نظریه بی‌تنظیمی هیجانی مورد حمایت قرار گرفته است. توجه به رفتارهای پرخطر در دوره نوجوانی به دو دلیل از اهمیت بالایی برخوردار است؛ اولاً چندین عامل مرگ و بیماری در دوره نوجوانی با رفتارهای پرخطر نوجوانان ارتباط دارد، ثانیاً دوره نوجوانی مرحله مهم گذر از دوره در کنترل والدین بودن به مرحله استقلال است. از سویی دیگر، قوانین و برنامه‌های مربوط به مسائل بهداشتی و ارتقاء سلامتی در نوجوانان نیازمند توجه فوری می‌باشد. لذا بررسی رفتارهای پرخطر، انحرافات و آسیب‌های اجتماعی در نوجوانان یکی از وظایف اساسی متصدیان امر بهداشت و درمان و آموزش‌وپرورش می‌باشد، زیرا عدم توجه به این امر می‌تواند منتج به بروز بیماری‌ها و مشکلات عدیده در آنان شده و سبب کاهش قدرت بهره‌وری و هدر رفتن سرمایه‌گذاری‌های اجتماعی برای این گروه عظیم گردد (گبی و موناغان<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹).

از سویی، شاهد گسترش روزافزون رفتارهای پرخطر مانند مصرف مواد مخدر و مشروبات الکلی، پرخاشگری، روابط نامشروع جنسی، فرار از مدرسه و منزل و اعمال خشونت‌آمیز در بین نوجوانان می‌باشیم (نیک منش و درویش ملا، ۱۴۰۰؛ امیدپور، و همکاران، ۱۴۰۰)، که انجام پژوهش در باب این گروه سنی را ضروری قلمداد می‌کند. همچنین، بررسی رفتارهای پرخطر از حیث نتایجی که برای زندگی، سلامتی و رشد روانی و اجتماعی نوجوانان به همراه دارد از قبیل: بیماری‌های روانی همچون افسردگی، ناخوشی و حتی مرگ، ایدز و بیماری‌های جنسی، ترک تحصیل، فرار از مدرسه، عدم موفقیت تحصیلی و شغلی و درگیری در جرائم مختلف دارای اهمیت است (ترقیق و گوپتا<sup>۷</sup>، ۲۰۲۱). با توجه به تمهیدات یاد شده پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سوال است که آیا دشواری در تنظیم هیجان در رابطه بین تکانشگری، نوجویی و رفتارهای پرخطر در نوجوانان نقش میانجی دارد؟ (شکل ۱).

ممکن است با ویژگی‌های دیگر مانند تکانشگری هم‌افزایی داشته باشد و تأثیر آن را بر رفتارهای پرخطر تقویت کند. این رابطه در مدل‌های روان‌شناختی مانند نظریه جستجوی حس زاگرمین مورد تأکید قرار گرفته است، که بیان می‌کند افراد با نوجویی بالا برای حفظ سطح بهینه تحریک، به فعالیت‌های پرخطر گرایش دارند (زاگرمین، ۲۰۰۷).

یکی دیگر از متغیرهای مهم در رفتارهای پرخطر، دشواری در تنظیم هیجان<sup>۱</sup> است. افرادی که توانایی بالایی در کنترل هیجان‌ات دارند، بهتر می‌توانند رفتارهای پرخطر خود را کنترل کنند (لئو-استاروویچ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). دشواری در تنظیم هیجان<sup>۳</sup>، به عنوان روش‌های ناسازگارانه پاسخ به هیجان‌ات تعریف شده است که شامل پاسخ‌های فاقد پذیرش، دشواری در کنترل رفتارها در بستر پریشانی هیجانی و نقص در استفاده عملکردی از هیجان‌ات به عنوان اطلاعات است و باعث به کارگیری راهبردهای سازش‌نیافته برای پاسخ‌دهی به هیجان‌ها می‌شود. ناتوانی در تنظیم هیجان، مکانیزم زیربنایی انواع اختلال‌ها است. دشواری در تنظیم هیجان به منزله مؤلفه‌ای کلیدی در چندین مدل آسیب‌شناسی روانی برای اختلالات روانی خاصی همچون اختلال شخصیت مرزی، افسردگی عمده، اختلالات خوردن و اختلالات مربوط به سوء مصرف مواد ارائه شده است. دشواری در تنظیم هیجان به‌عنوان یک سازوکار میانجی، رابطه بین تکانشگری، نوجویی و رفتارهای پرخطر را توضیح می‌دهد، زیرا افراد با تکانشگری بالا یا تمایل به نوجویی ممکن است در مواجهه با محرک‌های هیجانی، توانایی محدودی در مدیریت هیجان‌ات خود داشته باشند (گرتز و رومر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴). این ناتوانی می‌تواند منجر به تصمیم‌گیری‌های عجولانه یا انتخاب رفتارهای پرخطر به‌عنوان راهی برای کاهش هیجان‌ات منفی یا کسب لذت فوری شود. تنظیم هیجانی ضعیف، شدت تأثیر تکانشگری و نوجویی را بر رفتارهای پرخطر تقویت می‌کند، زیرا افراد به‌جای استراتژی‌های سازگارانه، به پاسخ‌های



شکل ۱. مدل مفهومی نقش میانجی دشواری در تنظیم هیجان در رابطه بین تکانشگری، نوجویی و رفتارهای پرخطر در نوجوانان

5. Linehan  
6. Gabe & Monaghan  
7. Tariq & Gupta

1. Emotion regulation  
2. Lew-Starowicz  
3. emotion regulation difficulties  
4. Gratz, & Roemer

## روش

کرانباخ ۸۹٪ گزارش شد. در پژوهش حاضر همسانی درونی این مقیاس با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۳ محاسبه گردید.

**مقیاس تکانشگری بارت<sup>۱</sup>:** این مقیاس توسط بارت (۲۰۰۴) ساخته شده و همبستگی بسیار خوبی با پرسشنامه تکانشگری آیزنک دارد و ساختار گویه‌های گردآوری شده از هر دو مقیاس، نشان‌دهنده ابعدی از تصمیم‌گیری شتاب‌زده و فقدان دوراندیشی است. این مقیاس دارای ۳۰ پرسش هست که شامل تکانشگری شناختی، تکانشگری حرکتی و عدم برنامه‌ریزی هست. گویه‌هایی که سه عامل این مقیاس را مورد ارزیابی قرار می‌دهند، عبارت‌اند از: ۱- تکانشگری شناختی، شامل گرفتن تصمیم‌های شناختی سریع است. این خرده مقیاس تحمل پیچیدگی و مقاومت را اندازه‌گیری می‌کند که شامل گویه‌های ۴، ۶، ۱۵ و ۲۳ هست. ۲- تکانشگری حرکتی، شامل عمل کردن بدون فکر است. این خرده مقیاس گرایش به عمل کردن آبی و تحت کشش را اندازه‌گیری می‌کند که گویه‌های آن عبارت‌اند از: ۲، ۳، ۸، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۱، ۲۲ و ۲۴ هست. ۳- عدم برنامه‌ریزی، به صورت یک جهت‌یابی آبی یا فقدان آینده‌نگری مشخص می‌شود. این خرده مقیاس کمی احساس نسبت به آینده را می‌سنجد. گویه‌های این خرده مقیاس عبارت‌اند از: ۱، ۵، ۷، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۷، ۱۹ و ۲۵. گویه‌های این مقیاس در مقیاس لیکرت تنظیم شده است که از ۱ (نبودن) تا ۴ (بسیار زیاد) است. گروه کنترل غیربالینی نمراتی در گستره ۶۰-۵۰ کسب می‌کنند. این مقیاس در کشورهای مختلفی هنجاریابی شده است و در هر دو گروه بالینی و غیر بالینی، پایایی و روایی مناسبی داشته است. اعتبار و روایی فرم فارسی این مقیاس که توسط اختیاری و همکاران (۱۳۸۷) صورت پذیرفته است، ۳ عامل عدم برنامه‌ریزی (۹ ماده)، تکانشگری حرکتی (۱۰ ماده) و تکانشگری شناختی (۵ ماده) را نشان داد. تعیین پایایی مقیاس تکانشگری بارت به روش همسانی درونی انجام گردیده است و برای این منظور از فرمول ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. بر اساس نتایج به دست آمده، ضریب آلفای کرونباخ، برای سؤالات عامل اول ۰/۸۱، برای سؤالات عامل دوم ۰/۶۷ و برای سؤالات عامل سوم ۰/۷۰ بوده و پایایی باز آزمون نمرات کل ۰/۷۷ به دست آمده است. در پژوهش حاضر پایایی مقیاس به شیوه آلفای کرونباخ برای تکانشگری کل ۰/۸۵ و سه زیر مقیاس تکانشگری عدم برنامه‌ریزی ۰/۶۹، تکانشگری حرکتی ۰/۶۵ و برای تکانشگری شناختی ۰/۷۴ بدست آمد.

**مقیاس سرشت و منش<sup>۲</sup> کلونینجر (۱۹۹۴):** برای اندازه‌گیری نوجویی از این پرسشنامه استفاده شد. این پرسشنامه توسط کلونینجر و براساس نظریه سیستم‌های زیستی - روانی تهیه شده است. فرم کوتاه سیاهه سرشت و منش شامل ۱۲۵ عبارت و دو مؤلفه‌ی مزاجی (نوجویی، آسیب‌گریزی و پاداش خواهی و پشتکار) و مؤلفه منش (خودگردانی، همکاری و تعالی‌بخشی خود) و در مجموع ۲۵ مقیاس است. کلونینجر اعتقاد دارد که سرشت جزء زیستی شخصیت است و سامانه‌های سرشتی در مغز دارای سازمان‌یافتگی کارکردی متشکل از سامانه‌های متفاوت و مستقل از یکدیگر برای فعال‌سازی تداوم و بازداری رفتار در پاسخگویی به گروه‌های معینی از محرک هاست. و منش شامل دریافت‌های منطقی درباره خود، دیگران و دنیاست و بیشتر

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش همبستگی و طرح تحلیلی مسیر بود که در آن روابط بین متغیرهای برون‌زا (تکانشگری و نوجویی)، متغیر میانجی (دشواری در تنظیم هیجان) و متغیر درون‌زا (رفتارهای پرخطر) مورد بررسی قرار گرفت. جامعه پژوهش حاضر تمامی دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهر زنجان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بودند. طبق آمار اخذ شده از اداره کل آموزش و پرورش زنجان تعداد آنها ۱۸۳۵۵ نفر (۷۱۴۶ نفر ناحیه یک و ۱۱۲۰۹ نفر ناحیه دو) است. با وجود آنکه در مورد حجم نمونه لازم برای مدل‌های ساختاری توافق کلی وجود ندارد، اما به زعم بسیاری از پژوهشگران حداقل حجم نمونه ۳۰۰ نفر توصیه شده است (هومن، ۱۳۹۴). با در نظر گرفتن احتمال نقص در پاسخگویی به پرسشنامه‌ها و وجود داده‌های پرت، ۴۵۰ پرسشنامه در بین دانش‌آموزان توزیع گردید.

بعد از اخذ مجوزهای قانونی از آموزش و پرورش زنجان، چهار دبیرستان از ناحیه یک، و شش دبیرستان از ناحیه دو به روش تصادفی خوشه‌ای تک‌مرحله‌ای انتخاب شدند. پس از تعیین جامعه و تعداد اعضا نمونه و پس از هماهنگی لازم با مسئولان اداره آموزش و پرورش و با نامه صادره برای نواحی یک و دو از هر دبیرستان یک کلاس انسانی پایه دوازدهم، یک کلاس ریاضی پایه دوازدهم و یک کلاس تجربی پایه دوازدهم انتخاب شد به دانش‌آموزان در مورد محرمانه بودن و جلب رضایت آن‌ها برای شرکت در تحقیق توضیحات لازم داده شد. مدت پاسخگویی ۲۵ الی ۳۰ دقیقه برای هر دانش‌آموز در نظر گرفته شد. بعد از جمع‌آوری داده‌ها، ۵۰ پرسشنامه به دلیل ناقص بودن حذف گردید و ۴۰۰ پرسشنامه در تحلیل آماری وارد شد.

**مقیاس دشواری در تنظیم هیجان گراکز و رامر (۲۰۰۴):** این مقیاس یک پرسشنامه ۳۶ گویه‌ای است که شامل شش خرده مقیاس عدم پذیرش پاسخ هیجانی، دشواری درگیری در رفتار هدفمند، دشواری کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان و فقدان شفافیت هیجانی است. پاسخ به هر گویه روی یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. نمره بالا به معنای وجود دشواری در تنظیم هیجان است. نتایج مربوط به بررسی پایایی نشان داد که ضریب پایایی این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرانباخ برای کل مقیاس (۰/۹۳) و برای خرده مقیاس‌های عدم پذیرش (۰/۸۵)، اهداف (۰/۸۹)، کنترل تکانه (۰/۸۶)، آگاهی (۰/۸۰) و شفافیت (۰/۸۴) و پایایی بازآزمایی برای کل این مقیاس ۰/۸۸ و همچنین برای خرده مقیاس‌های عدم پذیرش ۰/۶۹، اهداف ۰/۶۹، کنترل تکانه ۰/۵۷، آگاهی ۰/۶۸، راهبردها ۰/۸۹ و شفافیت ۰/۸۰ به دست آمد (گراکز و رامر ۲۰۰۴). روایی ملاک همزمان پرسشنامه با مقیاس افسردگی بک و پرسشنامه چندوجهی درد مورد تأیید قرار گرفت (عسگری و همکاران، ۱۳۸۸). در پژوهش بهادری خسروشاهی و حبیبی کلیبر (۱۳۹۶) ضریب پایایی کل پرسشنامه با استفاده از روش آلفای

مولفه مصرف الکل، سوالات (۳۱ تا ۳۴) مربوط به مولفه دوستی با جنس مخالف و سوالات (۳۵ تا ۳۸) مربوط به مولفه رابطه و رفتار جنسی می‌باشد. تعداد آزمون کیفیت نمونه‌گیری کاپرز-مایر - اولکین<sup>۲</sup> (KMO) برای این مقیاس برابر ۰/۹۵۲ و در سطح بسیار مطلوب به دست آمد و آزمون کرویت بارتل<sup>۴</sup> از نظر آماری معنادار بود. میزان آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های رانندگی خطرناک، سیگار کشیدن، مصرف مواد، مصرف الکل، خشونت، رابطه جنسی ناآمن و گرایش به دوستی با جنس مخالف به ترتیب ۰/۷۴، ۰/۹۳، ۰/۹۰، ۰/۷۸، ۰/۸۳، و ۰/۸۷ بدست آمد (زاده محمدی و احمدآبادی، ۱۳۸۸). همچنین آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش حاضر ۰/۹۵ به دست آمد.

### یافته‌ها

از کل ۴۰۰ دانش آموز، ۱۵۷ نفر معادل ۳۹/۲۵ درصد پسر و ۲۴۳ نفر معادل ۶۰/۷۵ درصد دختر بودند. ۱۱۷ نفر (۲۹/۲۵) ۱۶ سال، ۱۲۵ نفر (۳۱/۲۵)، ۱۷ سال، ۱۵۸ نفر (۳۹/۵۰) ۱۸ سال داشتند.

نتایج کجی و کشیدگی در جدول ۱ حاکی از آن است که همه متغیرها دارای توزیع نرمال هستند، زیرا بر اساس میرز و همکاران، ۲۰۰۶، ترجمه شریفی و همکاران (۱۳۹۱) اگر مقدار کجی و کشیدگی بین +۱ و -۱ باشد، داده‌ها توزیع نرمال دارند. نتایج بررسی نبود رابطه هم‌خطی حاکی از آن است که متغیرهای تکانشگری (مقدار اغماض<sup>۵</sup> = ۱، مقدار ویژه<sup>۶</sup> = ۰/۰۰۲، شاخص وضعیت<sup>۷</sup> = ۲۳/۵۵)، نوجویی (مقدار اغماض = ۱، مقدار ویژه = ۰/۰۰۲، شاخص وضعیت = ۱۴/۳۲)، و دشواری در تنظیم هیجان (مقدار اغماض = ۱، مقدار ویژه = ۰/۰۰۳، شاخص وضعیت = ۲۴/۸۵)، دارای رابطه خطی نیستند.

ویژگی‌هایی را شامل می‌شود که تحت تأثیر عوامل محیطی در ساختار شخصیت شکل می‌گیرند. کاپوانی همبستگی درونی مقیاس‌ها را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در نمونه شامل ۱۲۱۲ نفر برای نوجویی ۰/۷۲، آسیب‌پرهیزی ۰/۸۰، پاداش وابستگی ۰/۷۳، پشتکار ۰/۵۵، همکاری ۰/۷۷، خودراهبری ۰/۸۴ و خودفراروی ۰/۷۲ به دست آورد. ضرایب روایی عبارت است از نوجویی ۰/۷۵، آسیب‌پرهیزی ۰/۷۲، پاداش وابستگی ۰/۸۷، پشتکار ۰/۹۰، همکاری ۰/۷۶، خودراهبری ۰/۶۶ و خودفراروی ۰/۸۶. (کاپوانی به نقل از احمدی و همکاران، ۱۳۹۶). در پژوهش حاضر همسانی درونی این مقیاس با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ محاسبه گردید.

**مقیاس رفتارهای پرخطر:** این مقیاس توسط زاده محمدی و احمدی (۱۳۸۸) با کمک ابزارهای معتبر و مطرح همچون خطرپذیری نوجوانان گالونه<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۰) و پرسشنامه سیستم کنترل رفتار پرخطر جوانان (رنزوآ، ۲۰۰۴) و در نظر گرفتن شرایط محیطی و محدودیت‌های اجتماعی جامعه ایران، ساخته شد. این مقیاس شامل ۳۸ سوال است و هفت دسته از رفتارهای پرخطر شامل خشونت، سیگار کشیدن، رانندگی خطرناک، مصرف الکل، مصرف مواد مخدر، رفتار جنسی ناآمن و گرایش به جنس مخالف می‌گردد. آزمودنی‌ها مخالفت و موافقت خود را در یک مقیاس پنج‌گزینه‌ای از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف بیان می‌کنند. در این پرسشنامه نمره‌گذاری به صورت لیکرت ۱ تا ۵ می‌باشد که بیشترین نمره ۱۹۰ و کمترین نمره ۳۸ خواهد بود؛ نمره ۱۱۴ نیز حد وسط را نشان می‌دهد. نمرات بین ۳۸ تا ۷۶ بیانگر حد ضعیف نمره کل پرسشنامه، نمره ۷۶ تا ۱۵۲ بیانگر حد متوسط و نمره ۱۵۲ به بالا نشانگر حد بالای نمره کل در پرسشنامه می‌باشد. سوالات (۱ تا ۶) مربوط به مولفه رانندگی خطرناک، سوالات (۷ تا ۱۱) مربوط به مولفه خشونت، سوالات (۱۲ تا ۱۶) مربوط به مولفه سیگار کشیدن، سوالات (۱۷ تا ۲۴) مربوط به مولفه مصرف مواد مخدر، سوالات (۲۵ تا ۳۰) مربوطه به

جدول ۱: ماتریس همبستگی بین دشواری در تنظیم هیجان با رفتارهای پرخطر

متغیر	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴
۱ تکانشگری	۶۱/۵۸	۱۰/۴۷	۱			
۲ دشواری در تنظیم هیجان	۸۹/۵۸	۱۰/۶۴	۰/۵۴**	۱		
۳ نوجویی	۱۰/۸۹	۳/۳۸	۰/۵۳**	۰/۷۳**	۱	
۴ رفتارهای پرخطر	۸۴/۶۶	۱۱/۰۷	۰/۴۴**	۰/۲۱**	۰/۱۹**	۱

\* $p < 0.05$ . \*\* $p < 0.01$

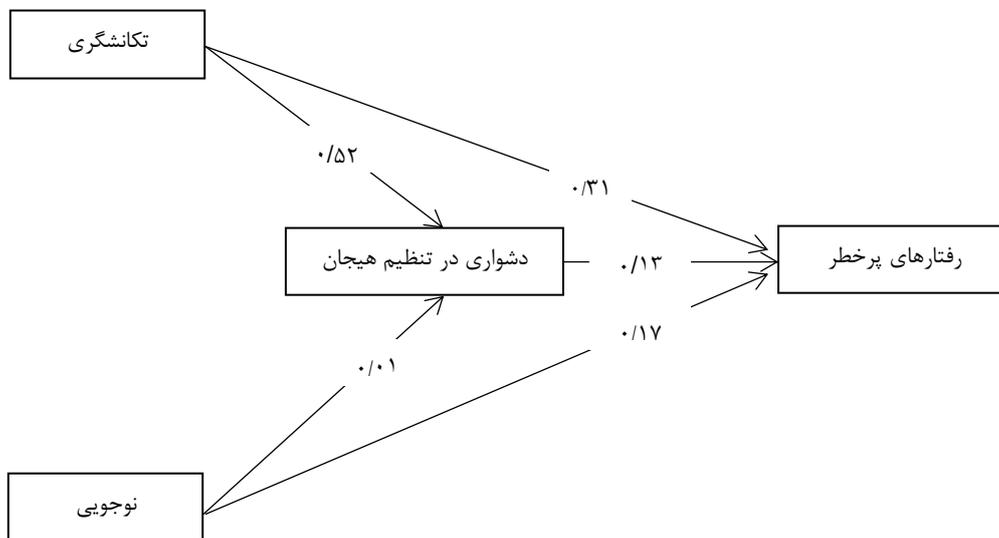
نتایج ضریب همبستگی در جدول ۲ نشان می‌دهد که بین دشواری در تنظیم هیجان و ابعاد آن با رفتارهای پرخطر رابطه مثبت و معنادار وجود دارد ( $p < 0.01$ ).

5. tolerance  
6. eigenvalue  
7 condition Index

3. Gallouneh  
4. Renero  
1. Kaiser-Mayer-Okinmeasure of samplingadequacy  
2. Bartlett Test of sphericity

جدول ۲: اثر تکانشگری، نوجویی و دشواری در تنظیم هیجان بر رفتارهای پرخطر نوجوانان

مسیر	$\beta$	95% CI	t	p
اثر مستقیم				
تکانشگری ← رفتارهای پرخطر	۰/۳۱	۰/۴۴, ۰/۱۸	۴/۵۱	۰/۰۰۱
تکانشگری ← دشواری در تنظیم هیجان	۰/۵۲	۰/۶۱, ۰/۴۴	۱۱/۷۷	۰/۰۰۱
نوجویی ← رفتارهای پرخطر	۰/۱۷	۰/۲۹, ۰/۰۴	۲/۹۰	۰/۰۰۴
نوجویی ← دشواری در تنظیم هیجان	۰/۰۱	۰/۱۰, ۰/۰۸	۰/۲۶	۰/۷
دشواری در تنظیم هیجان ← رفتارهای پرخطر	۰/۱۳	۰/۲۳, -۰/۲۱	۲/۵۷	۰/۰۰۱
اثر غیر مستقیم				
تکانشگری ← دشواری در تنظیم هیجان ← رفتارهای پرخطر	۰/۰۷	۰/۱۲, ۰/۰۱	۲/۴۳	۰/۰۰۱
نوجویی ← دشواری در تنظیم هیجان ← رفتارهای پرخطر	۰/۰۲	۰/۰۱, -۰/۰۱	۰/۲۵	۰/۰۷



شکل ۲: مدل برازش شده نقش میانجی دشواری در تنظیم هیجان در رابطه بین تکانشگری، نوجویی و رفتارهای پرخطر در نوجوانان

به دست آمده از شاخص ریشه میانگین مربعات باقی مانده استاندارد شده، برابر ۰/۰۰۰ و شاخص تناسب هنجار، برابر ۱ بدست آمد که نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است. علاوه بر شاخص‌های مذکور، از شاخص نیکویی برازش مدل (GOF) استفاده شد. این شاخص، سازش بین کیفیت مدل ساختاری و مدل اندازه‌گیری شده را نشان می‌دهد که در پژوهش حاضر، ۰/۳۸ محاسبه گردید. بالا بودن شاخص مقدار نیکویی برازش از ۰/۳۶ حاضر برابر ۰/۳۸ شده است و از مقدار ۰/۳۶ بزرگتر است و نشان از برازش مناسب مدل دارد.

همان‌طور که نتایج شکل ۲ و جدول ۲ نشان می‌دهد اثر مستقیم تکانشگری، نوجویی و دشواری در تنظیم هیجان بر رفتارهای پرخطر در نوجوانان و اثر مستقیم تکانشگری بر دشواری در تنظیم هیجان معنادار است ( $p < 0.05$ ). اما اثر مستقیم نوجویی بر دشواری در تنظیم هیجان معنادار نیست ( $p > 0.05$ ). اثر غیر مستقیم تکانشگری بر رفتارهای پرخطر با میانجیگری دشواری در تنظیم هیجان نیز معنادار است ( $p < 0.05$ )، اما اثر غیر مستقیم نوجویی با میانجیگری دشواری در تنظیم هیجان بر رفتارهای پرخطر معنادار نیست ( $p > 0.05$ ).

در مورد نیکویی برازش مدل، اگر چه در ادبیات نظری برای شاخص‌های مذکور استاندارد مطلق وجود ندارد، اما شاخص ریشه میانگین مربعات باقی‌مانده استاندارد شده<sup>۱</sup>، مساوی یا کمتر از ۰/۰۸، شاخص تناسب هنجار<sup>۲</sup>، مساوی یا بیشتر از ۰/۹ قابل قبول هستند (۲۵). در پژوهش حاضر مقادیر

### 3. Goodness-of-Fit

1. Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)
2. Normed Fit Index (NFI)

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش میانجی دشواری در تنظیم هیجان در رابطه بین تکانشگری، نوجویی و رفتارهای پرخطر در نوجوانان انجام شد. نتایج نشان داد که اثر مستقیم تکانشگری بر رفتارهای پرخطر معنادار است. این یافته با نتایج پژوهش‌های اعظمی، ۱۳۹۲؛ دوستیان و همکاران ۱۳۹۲؛ قمری گیوی و مجرد؛ وردجو-گارسینا و همکاران، ۲۰۰۸؛ فوکس و همکاران ۲۰۰۷؛ لی و همکاران، ۲۰۰۶ همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که تکانشگری محور مهمی در تشخیص انواع اختلالات بالینی، مانند وابستگی به مواد است (داوی و لوکستان<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). این اصطلاح که به طور گسترده در روان‌شناسی به کار می‌رود، به «رفتاری که با احتیاط کم و ناکافی انجام می‌شود» اشاره دارد (ایوندن<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹). از این رو، تکانشگری سه ویژگی اساسی دارد: رفتار شتابزده و برنامه‌ریزی نشده و بدون فکر و مستعد اشتباه. تکانشگری ممکن است نقطه عطف بسیاری از اختلالات و آسیب‌های اجتماعی، مانند خشونت، قمار بازی‌های بیمارگونه، سوء مصرف مواد مخدر و اختلال شخصیت مرزی و ضداجتماعی باشد. علاوه بر آن، در تبیین این یافته پژوهش می‌توان گفت افراد تکانشگر در کنترل تکانه‌ها مشکل داشته و میزان خطرپذیری بالایی دارند و در برابر عوامل مشوق مصرف مواد، آسیب‌پذیر هستند و به احتمال بیشتری به سمت رفتارهای پرخطر مثل مصرف مواد می‌روند (تویوس<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۸).

رابطه بین تکانشگری و مؤلفه‌های آن (حرکتی، شناختی و برنامه‌ریزی) با رفتارهای پرخطر در تحقیقات روانشناسی به خوبی مستند شده است. تکانشگری اغلب با تمایل به عمل بدون دوراندیشی مشخص می‌شود که می‌تواند منجر به انجام رفتارهای پرخطر شود. تکانشگری حرکتی با اقدامات فوری بدون در نظر گرفتن عواقب مرتبط است. مطالعات نشان می‌دهد که تکانشگری حرکتی بالاتر با افزایش مشارکت در رفتارهای پرخطر، مانند مصرف مواد و اعمال جنسی ناامن، همبستگی دارد (ارندس و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸). تکانشگری شناختی شامل مشکلاتی در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری است. تحقیقات نشان می‌دهد که نقص در کنترل شناختی می‌تواند منجر به تصمیم‌گیری ضعیف در شرایط خطر شود و در نتیجه احتمال انجام رفتارهای پرخطر را افزایش دهد (رینولدز<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹). تکانشگری با عدم برنامه‌ریزی به ناتوانی در فکر کردن به آینده و در نظر گرفتن عواقب آینده اشاره دارد. نشان داده شده است که افراد با مهارت‌های برنامه‌ریزی ضعیف، بیشتر مستعد رفتارهای پرخطر هستند، زیرا ممکن است نتایج بالقوه را به اندازه کافی ارزیابی نکنند (برادوک، ۲۰۱۱). به طور کلی، تکانشگری به عنوان یک عامل مستعد برای درگیر شدن در رفتارهای مخاطره‌آمیز مختلف، تحت تأثیر متقابل این مؤلفه‌ها عمل می‌کند.

یافته دیگر نشان داد اثر نوجویی بر رفتارهای پرخطر معنادار است. این یافته با نتایج مطالعات زاگرم (۲۰۰۷) همسو است. در تبیین این یافته

می‌توان گفت در دوره نوجوانی که سیستم‌های تنظیم‌کننده رفتار مانند قشر پیش‌پیشانی هنوز در حال توسعه هستند، نوجویی می‌تواند تأثیر قوی‌تری بر رفتارهای پرخطر داشته باشد (استینبرگ<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸). نظریه جستجوی حس زاگرم (۲۰۰۷) پیشنهاد می‌کند که افراد با نوجویی بالا برای حفظ سطح بهینه تحریک، به فعالیت‌های پرخطر گرایش دارند، زیرا این فعالیت‌ها نیاز آن‌ها به هیجان و تنوع را ارضا می‌کنند. علاوه بر این، مطالعات نشان داده‌اند که نوجویی با رفتارهای پرخطر مانند سوء مصرف مواد و رفتارهای ضداجتماعی در نوجوانان همبستگی مثبت دارد (ویلز<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۱). این رابطه ممکن است از طریق تعامل با عوامل محیطی، مانند فشار همسالان یا دسترسی به فرصت‌های پرخطر، تقویت شود. از منظر روان‌شناختی، افراد با نوجویی بالا ممکن است به دلیل تمرکز بر پاداش‌های کوتاه‌مدت و نادیده گرفتن خطرات احتمالی، تصمیم‌گیری‌های تکانشی‌تری داشته باشند (آرنت<sup>۸</sup>، ۱۹۹۲). این ویژگی همچنین می‌تواند با تکانشگری هم‌افزایی داشته باشد، که احتمال درگیری در رفتارهای پرخطر را افزایش می‌دهد. برای مثال، پژوهشی نشان داده است که نوجویی با میانجی‌گری تکانشگری، پیش‌بینی‌کننده قوی‌تری برای رفتارهای پرخطر مانند مصرف الکل در نوجوانان است (سیدرس<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). بنابراین، نوجویی به عنوان یک پیش‌بینی‌کننده رفتارهای پرخطر، از طریق مکانیسم‌های زیستی (فعالیت دوپامینرژیک)، روان‌شناختی (جستجوی پاداش فوری)، و محیطی (تعاملات اجتماعی) عمل می‌کند.

یافته دیگر نشان داد دشواری در تنظیم هیجان بر رفتارهای پرخطر معنادار است. این یافته با نتایج مطالعات گرتز و رومر (۲۰۰۴) و لینهان (۱۹۹۳) همسو است. رابطه مستقیم و معنادار بین مشکلات تنظیم هیجان و رفتارهای پرخطر را می‌توان به چندین عامل نسبت داد: اول اینکه افرادی که در تنظیم هیجان خود مشکل دارند، اغلب به استراتژی‌های مقابله‌ای ناسازگارانه متوسل می‌شوند که می‌تواند منجر به رفتارهای تکانشی و پرخطر شود. به عنوان مثال، نوجوانانی که در تنظیم هیجان خود با مشکل مواجه هستند، بیشتر احتمال دارد که به خودآزاری، خشونت و رانندگی پرخطر دست بزنند (سینگ<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۲). دوم اینکه تنظیم ضعیف هیجان می‌تواند فرآیندهای تصمیم‌گیری را مختل کند و منجر به افزایش تکانشگری شود. این تکانشگری با تمایل بیشتر به انجام رفتارهای پرخطر مانند سوء مصرف مواد و رفتارهای جنسی ناایمن مرتبط است (بالتروچات<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۱). سوم اینکه عوامل روانشناختی همچون دشواری در مدیریت احساسات، می‌تواند با مسائل روانشناختی زمینه‌ای، مانند اضطراب و افسردگی، مرتبط باشد که احتمال درگیر شدن در رفتارهای پرخطر را بیشتر تشدید می‌کند (سرنینگلا<sup>۱۲</sup>، ۲۰۲۳). به طور کلی، تعامل بین اختلال تنظیم هیجانی و رفتارهای پرخطر، اهمیت پرداختن به تنظیم هیجانی را در مداخلات با هدف کاهش رفتارهای پرخطر برجسته می‌کند.

7. Wills  
8. Arnett  
9. Cyders  
10. Singh  
11. Baltruschat  
12. Cerniglia

1. Dawe & Loxton  
2. Evenden  
3. Tous  
4. Arends  
5. Reynolds  
6. Steinberg

**تقدیر و تشکر**

از تمامی شرکت‌کنندگان که صبورانه در این پژوهش یاری رساندند، سپاسگزاری می‌شود.

**تعارض منافع**

نویسندگان هیچگونه تعارض منافی در انتشار این مطالعه ندارند.

**منابع مالی**

پژوهش حاضر بدون دریافت حمایت مالی از نهاد یا سازمانی انجام شده است.

**ملاحظات اخلاقی**

مقاله حاضر برگرفته دارای کد اخلاق به شناسه IR.IAU.ABHAR.REC.1402.008 از کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر است. معیارهای اخلاقی شامل کسب کد اخلاق از کمیته اخلاق در دانشگاه، اخذ رضایت از شرکت‌کنندگان به منظور توزیع پرسشنامه و اجرای آموزش‌های مربوطه، رعایت صداقت و امانت‌داری علمی، رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، رعایت حق بی‌نام بودن مقیاس‌ها و ناشناس ماندن شرکت‌کنندگان و محرمانه نگه داشتن اطلاعات آن‌ها مورد توجه قرار گرفته است.

**دسترسی به داده‌ها**

داده‌های استفاده شده در این پژوهش به علت رعایت محرمانگی اطلاعات شخصی شرکت‌کنندگان به صورت عمومی در دسترس نیستند. در صورت نیاز پژوهشگران دیگر، امکان دسترسی به داده‌ها از طریق مکاتبه رسمی با نویسنده مسئول فراهم است.

**نقش نویسندگان**

مریم کریمی: بررسی و تدوین مطالعه، جمع‌بندی نتایج مطالعات داخلی و خارجی، جمع‌آوری داده‌ها.

فاطمه علیجانی: تحلیل آماری، نظارت و بازبینی علمی.

جعفر پویامنش: تهیه و بازبینی علمی.

قربان فتحی اقدم: نظارت و بازبینی علمی.

تکانشگری می‌تواند از طریق واسطه‌گری مشکلات در تنظیم هیجان، تأثیر غیرمستقیمی بر رفتارهای پرخطر داشته باشد. تحقیقات نشان می‌دهد که مشکلات در تنظیم هیجان به طور قابل توجهی واسطه رابطه بین تکانشگری و رفتارهای ناسازگار مختلف، از جمله پرخاشگری و خودآزاری هستند. به عنوان مثال، تکانشگری به طور غیرمستقیم از طریق مشکلات تنظیم هیجان بر رفتارهای پرخاشگرانه تأثیر می‌گذارد، که نشان می‌دهد افرادی که تکانشگری بالایی دارند ممکن است برای مدیریت مؤثر احساسات خود تلاش کنند و منجر به اقدامات پرخطرتری شوند (لانگ، ۲۰۱۴؛ گاروفالو، ۲۰۱۷). سطوح بالای تکانشگری می‌تواند اختلال در تنظیم هیجان را تشدید کند، که به نوبه خود احتمال انجام رفتارهای پرخطر را افزایش می‌دهد. این امر به ویژه در نوجوانان مشهود است، جایی که تکانشگری و اختلال در تنظیم هیجان با رفتارهای خودآزاری مرتبط هستند (لیو، ۲۰۲۲). پرداختن به مهارت‌های تنظیم هیجان در افرادی که تکانشگری بالایی از خود نشان می‌دهند، ممکن است مشارکت آنها در رفتارهای پرخطر را کاهش دهد و اهمیت مداخلات درمانی متمرکز بر افزایش مدیریت هیجان را برجسته کند (ترنر، ۲۰۲۵).

در پژوهش حاضر، مطالعه بر روی یک جمعیت خاص (نوجوانان) متمرکز شده است که ممکن است تعمیم‌پذیری یافته‌ها را به سایر جمعیت شناختی یا مناطق محدود کند. تکیه بر پرسشنامه‌های خودگزارشی می‌تواند سوگیری‌هایی مانند سوگیری مطلوبیت اجتماعی، را ایجاد کند که در اثر آن شرکت‌کنندگان ممکن است به شیوه‌ای که معتقدند مطلوب است (و نه صادقانه) پاسخ دهند. طرح همبستگی مطالعه اجازه استنتاج علی را نمی‌دهد. زمینه فرهنگی مطالعه ممکن است نتایج را تحت تأثیر قرار دهد.

پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آینده شامل نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تری از نوجوانان در مناطق مختلف جغرافیایی باشند تا نتایج قابل تعمیم‌تری به دست آید. برای بررسی روابط علی بین متغیرها، انجام پژوهش‌های طولی و کیفی توصیه می‌شود. این روش می‌تواند به شناسایی تغییرات در رفتارهای پرخطر و علل آن در طول زمان کمک کند. پژوهش‌های آینده می‌توانند به بررسی تأثیر عوامل فرهنگی و اجتماعی بر رفتارهای پرخطر بپردازند تا درک بهتری از علل آن به دست آید. با توجه به نتایج بدست آمده نیاز به مداخلات هدفمند است که هم تکانشگری و هم مهارت‌های تنظیم هیجان را مورد توجه قرار دهند. برنامه‌هایی که با هدف بهبود تنظیم هیجان انجام می‌شوند، ممکن است به کاهش خطر انجام رفتارهای مضر در بین نوجوانان تکانشی کمک کنند. علاوه بر این، درک این پویایی‌ها می‌تواند راهبردهای پیشگیری را در محیط‌های بالینی آگاه کند و بر اهمیت آموزش مهارت‌های هیجانی به عنوان بخشی از اقدامات گسترده‌تر سلامت رفتاری برای جوانان تأکید کند.

## References

- Afshari, A., Barzegari, A., & Esmaeili, A. (2017). Investigating the prevalence of high-risk behaviors among students based on demographic variables. *Journal of Novel Ideas in Psychology*, 1(4), 29–42. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=305013> [in Persian]
- Arends, R. M., Nelwan, E. J., Soediro, R., van Crevel, R., Alisjahbana, B., Pohan, H. T., ... & Schellekens, A. F. (2019). Associations between impulsivity, risk behavior and HIV, HBV, HCV and syphilis seroprevalence among female prisoners in Indonesia: A cross-sectional study. *PLoS One*, 14(2), e0207970. [10.1371/journal.pone.0207970](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207970)
- Arnett, J. (1992). Reckless behavior in adolescence: A developmental perspective. *Developmental Review*, 12(4), 339–373. [10.1016/0273-2297\(92\)90016-2](https://doi.org/10.1016/0273-2297(92)90016-2)
- Baltruschat, S., Mas-Cuesta, L., Cándido, A., Maldonado, A., Verdejo-Lucas, C., Catena-Verdejo, E., & Catena, A. (2021). Repeat traffic offenders improve their performance in risky driving situations and have fewer accidents following a mindfulness-based intervention. *Frontiers in Psychology*, 11, 567278. [10.3389/fpsyg.2020.567278](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.567278)
- Beyers, W., Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2025). Autonomy in adolescence: A conceptual, developmental and cross-cultural perspective. *European Journal of Developmental Psychology*, 22(2), 121–141. [10.1080/17405629.2024.2342757](https://doi.org/10.1080/17405629.2024.2342757)
- Bhatia, R. (2023). The impact of bullying in childhood and adolescence. *Current Opinion in Psychiatry*, 36(6), 461–465. [10.1097/YCO.0000000000000893](https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000893)
- Bozzini, A. B., Bauer, A., Maruyama, J., Simões, R., & Matijasevich, A. (2021). Factors associated with risk behaviors in adolescence: A systematic review. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 43(2), 210–221. [10.1590/1516-4446-2019-0835](https://doi.org/10.1590/1516-4446-2019-0835)
- Cerniglia, L., Cimino, S., Tambelli, R., & Lauriola, M. (2023). Daring and distress: Insights on adolescent risk taking and difficulties in emotion regulation from a network analysis perspective. *Brain Sciences*, 13(9), 1248. [10.3390/brainsci13091248](https://doi.org/10.3390/brainsci13091248)
- Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Przybeck, T. R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50(12), 975–990. [\[10.1001/archpsyc.1993.01820240039008\]](https://doi.org/10.1001/archpsyc.1993.01820240039008)
- Coleman, J. C. (2022). *Relationships in adolescence*. Routledge. [10.4324/9781003277910](https://doi.org/10.4324/9781003277910)
- Cyders, M. A., Flory, K., Rainer, S., & Smith, G. T. (2009). The role of personality dispositions to risky behavior in predicting first-year college drinking. *Addiction*, 104(2), 193–202. [10.1111/j.1360-0443.2008.02434.x](https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02434.x)
- Demuth, S., & Brown, S. L. (2004). Family structure, family processes, and adolescent delinquency: The significance of parental absence versus parental gender. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 41(1), 58–81. [10.1177/0022427803256236](https://doi.org/10.1177/0022427803256236)
- Doustian, Y., Bahmani, B., Azami, Y., & Goodini, A. A. (2013). The relationship between aggression and impulsivity with addiction proneness in male students. *Journal of Rehabilitation*, 14(2), 102–109. <https://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1-1341-fa.html> [in Persian]
- Ebstein, R. P., Novick, O., Umansky, R., Priel, B., Osher, Y., Blaine, D., ... & Belmaker, R. H. (1996). Dopamine D4 receptor (D4DR) exon III polymorphism associated with the human personality trait of novelty seeking. *Nature Genetics*, 12(1), 78–80. [10.1038/ng0196-78](https://doi.org/10.1038/ng0196-78)
- Ekhteriari, H., Safaei, H., Esmaeili Javid, G., Atef, M., Edalati, H., & Mokri, A. (2008). Validity and reliability of Persian versions of Eysenck, Barratt, Dickman, and Zuckerman questionnaires in determining risk-taking behaviors and impulsivity. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 14(3), 236–247. <https://ijpcp.iums.ac.ir/article-1-578-fa.html> [in Persian]
- Evenenden, J. L. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology*, 146(4), 348–361. [10.1007/PL00005481](https://doi.org/10.1007/PL00005481)
- Fernández, E., Seabra, P., & Martínez-Fernández, M. C. (Eds.). (2025). *Adolescent addictions and risky behaviors: Implications for health*. Frontiers Media SA. [10.3389/978-2-8325-4685-7](https://doi.org/10.3389/978-2-8325-4685-7)
- Fox, H. C., Axelrod, S. R., Paliwal, P., Sleeper, J., & Sinha, R. (2007). Difficulties in emotion regulation and impulse control during cocaine abstinence. *Drug and Alcohol Dependence*, 89(2), 298–301. [10.1016/j.drugalcdep.2006.12.026](https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2006.12.026)
- Fox, J., White, P. J., Macdonald, N., Weber, J., McClure, M., Fidler, S., & Ward, H. (2009). Reductions in HIV transmission risk behaviour following diagnosis of primary HIV infection: A cohort of high-risk men who have sex with men. *HIV Medicine*, 10(7), 432–438. [10.1111/j.1468-1293.2009.00708.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-1293.2009.00708.x)
- Garofalo, C., Velotti, P., & Zavattini, G. C. (2018). Emotion regulation and aggression: The incremental contribution of alexithymia, impulsivity, and emotion dysregulation facets. *Psychology of Violence*, 8(4), 470. [10.1037/vio0000161](https://doi.org/10.1037/vio0000161)
- Ghamari Givi, H., & Mojarad, A. (2016). Predicting addiction tendency using attachment style and impulsivity. *Journal of Health and Care*, 18(1), 17–27. <https://hcjournal.arums.ac.ir/article-1-374-fa.html> [in Persian]
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41–54. [10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94](https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94)
- Lew-Starowicz, M., Lewczuk, K., Nowakowska, I., Kraus, S., & Gola, M. (2020). Compulsive sexual behavior and dysregulation of emotion. *Sexual Medicine Reviews*, 8(2), 191–205. [10.1016/j.sxmr.2019.10.003](https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2019.10.003)

- Li, C. S. R., Milivojevic, V., Kemp, K., Hong, K., & Sinha, R. (2006). Performance monitoring and stop signal inhibition in abstinent patients with cocaine dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, 85(3), 205–212. [10.1016/j.drugalcdep.2006.04.008](https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2006.04.008)
- Lin, J., & Guo, W. (2024). The research on risk factors for adolescents' mental health. *Behavioral Sciences*, 14(4), 263. [10.3390/bs14040263](https://doi.org/10.3390/bs14040263)
- Liu, J., Gao, Y., Liang, C., & Liu, X. (2022). The potential addictive mechanism involved in repetitive nonsuicidal self-injury: The roles of emotion dysregulation and impulsivity in adolescents. *Journal of Behavioral Addictions*, 11(4), 953–962. [10.1556/2006.2022.00080](https://doi.org/10.1556/2006.2022.00080)
- Long, K., Felton, J. W., Lilienfeld, S. O., & Lejuez, C. W. (2014). The role of emotion regulation in the relations between psychopathy factors and impulsive and premeditated aggression. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 5(4), 390. [10.1037/per0000085](https://doi.org/10.1037/per0000085)
- Mohammadi, L., Tanha, Z., & Rahmani, S. (2015). The relationship between cognitive emotion regulation strategies and high-risk behaviors mediated by perceived social support. *Journal of Modern Psychological Researches*, 10(39), 161–187. <https://psychology.tabrizu.ac.ir/article/4894.html> [in Persian]
- Nikmanesh, M., & Darvish Molla, M. (2021). *High-risk behaviors in adolescents with an emphasis on substance use*. Master's thesis in Psychology, University of Sistan and Baluchestan [in Persian]
- Omidpour, A., Kabini Moghadam, S., & Miandehi, H. (2021). Epidemiology of cigarette, alcohol, and drug use among adolescent students in Gilan Province. *Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Sciences*, 7(1), 46–59. <https://ijnv.ir/article-1-863-fa.html> [in Persian]
- Reynolds, B. W., Basso, M. R., Miller, A. K., Whiteside, D. M., & Combs, D. (2019). Executive function, impulsivity, and risky behaviors in young adults. *Neuropsychology*, 33(2), 212. [10.1037/neu0000510](https://doi.org/10.1037/neu0000510)
- Singh, P., & Singh, A. (2023). Emotion regulation difficulties and health-risk behaviours in adolescents. *Behaviour Change*, 40(2), 86–102. [10.1017/bec.2022.22](https://doi.org/10.1017/bec.2022.22)
- Steinberg, L. (2008). A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Developmental Review*, 28(1), 78–106. [10.1016/j.dr.2007.08.002](https://doi.org/10.1016/j.dr.2007.08.002)
- Tariq, N., & Gupta, V. (2023). *High risk behaviors*. StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560756/>
- Turner, C. J., & Chapman, A. L. (2025). The role of impulsivity and emotion regulation difficulties in nonsuicidal self-injury and borderline personality disorder symptoms among young adults. *Personality and Mental Health*, 19(2), e1640. [10.1002/pmh.1640](https://doi.org/10.1002/pmh.1640)
- Verdejo-García, A., Lawrence, A. J., & Clark, L. (2008). Impulsivity as a vulnerability marker for substance-use disorders: Review of findings from high-risk research, problem gamblers and genetic association studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 32(4), 777–810. [10.1016/j.neubiorev.2007.11.003](https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2007.11.003)
- Wang, H., Wang, Z., Li, X., & Liu, J. (2024). Characteristics and risk factors of health-related risky behaviors in adolescents with depression. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 18(1), 34. [10.1186/s13034-024-00716-0](https://doi.org/10.1186/s13034-024-00716-0)
- Wills, T. A., Sandy, J. M., & Yaeger, A. (2001). Temperament and adolescent substance use: An epigenetic approach to risk and protection. *Journal of Personality*, 68(6), 1127–1151. [10.1111/1467-6494.00179](https://doi.org/10.1111/1467-6494.00179)
- Zadeh Mohammadi, A., & Ahmadabadi, Z. (2009). Investigation of high-risk behaviors among adolescents, strategies for crime prevention in the family environment. *Journal of Family Research*, 5(20), 461–481. <https://jfr.sbu.ac.ir/article/view/225> [in Persian]