

The Impact of Problem-Solving Styles on Risky Behaviors: A Comparison Between Normal Adolescents and Adolescents with Bipolar Disorder

1. Sahar Salehnia¹: Department of Educational Psychology and Counseling, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

2. Masoumeh Falah Nodehi²: Instructor, Department of Educational Sciences and Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran

3. Zeynab Khoshravaie³: Department of Counseling, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran

4. Mohebbeddin Mellatkah⁴: Department of Counseling, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Ardakan University, Ardakan, Iran

5. Anahita Azad^{5*}: MSc, Department of Clinical Psychology, La.C., Islamic Azad University, Lahijan, Iran.

*Corresponding Author's Email Address: Hitaazad88@gmail.com



Abstract:

Objective: This study aimed to examine the role of problem-solving styles in predicting risky behaviors and to compare these relationships between normal adolescents and adolescents with bipolar disorder.

Methods and Materials: This study employed a descriptive-correlational and cross-sectional design using structural equation modeling and multigroup analysis. The statistical population consisted of adolescents referred to psychological clinics in Tehran between October and December 2024. The sample included 80 participants (40 normal adolescents and 40 adolescents with bipolar disorder), selected through convenience and purposive sampling methods. Data were collected using the Cassidy and Long Problem-Solving Styles Questionnaire and the Youth Risk Behavior Survey. Data analysis was conducted using SPSS version 27 and SmartPLS version 4, and group differences were examined using the Mann-Whitney U test.

Findings: The results indicated that avoidance ($\beta = 0.352$, $p = 0.026$) and helplessness in problem-solving ($\beta = 0.585$, $p < 0.001$) had significant positive effects on risky behaviors, whereas other styles were not significant predictors ($p > 0.05$). Multigroup analysis revealed significant differences across all paths between the two groups ($p < 0.001$). The effect of avoidance was very strong in adolescents with bipolar disorder ($\beta = 0.859$) but negligible in normal adolescents ($\beta = -0.016$). Additionally, confidence ($\beta = -0.393$) and creativity ($\beta = -0.270$) showed significant protective effects only in normal adolescents.

Conclusion: The findings demonstrate that maladaptive problem-solving styles, particularly avoidance and helplessness, are strong predictors of risky behaviors, with significantly stronger effects among adolescents with bipolar disorder. In contrast, adaptive styles function as protective factors only in normal adolescents. These results highlight the importance of developing preventive and therapeutic interventions focused on enhancing problem-solving skills, especially in clinical populations.

Keywords: Problem-solving styles; Risky behaviors; Normal adolescents; Adolescents with bipolar disorder

How to Cite: Salehnia, S., Falah Nodehi, M., Khoshravaie, Z., Mellatkah, M., & Azad, A. (2027). The Impact of Problem-Solving Styles on Risky Behaviors: A Comparison Between Normal Adolescents and Adolescents with Bipolar Disorder. *Quarterly of Experimental and Cognitive Psychology*, 4(1), 1-19.

Received: 01 December 2025

Revised: 21 April 2026

Accepted: 25 April 2026

Initial Publish: 25 May 2026

Final Publish: 21 March 2027



Copyright: © 2027 by the authors.

Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0

International (CC BY-NC 4.0) License.

تأثیر سبک‌های حل مسئله بر رفتارهای پرخطر: مقایسه نوجوانان عادی و نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی

۱. سحر صالحی‌نیا^{ID}: گروه مشاوره و روان‌شناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران
۲. معصومه فلاح نودهی^{ID}: مربی، گروه علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران
۳. زینب خوش‌روائی^{ID}: گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
۴. محب‌الدین ملت‌خواه^{ID}: گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اردکان، اردکان، ایران
۵. آناهیتا آزاد*^{ID}: کارشناسی ارشد، گروه روان‌شناسی بالینی، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران. (نویسنده مسئول)

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: Hitaazad88@gmail.com

چکیده

هدف: هدف این پژوهش بررسی نقش سبک‌های حل مسئله در پیش‌بینی رفتارهای پرخطر و مقایسه این روابط در نوجوانان عادی و نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی بود.

مواد و روش: این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی با طرح مقطعی بود که با استفاده از مدل معادلات ساختاری و تحلیل چندگروهی انجام شد. جامعه آماری شامل نوجوانان مراجعه‌کننده به کلینیک‌های روان‌شناسی شهر تهران در بازه زمانی مهر تا دی ۲۰۲۴ بود. نمونه شامل ۸۰ نفر (۴۰ نوجوان عادی و ۴۰ نوجوان مبتلا به اختلال دوقطبی) بود که با روش‌های نمونه‌گیری در دسترس و هدفمند انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه سبک‌های حل مسئله کسیدی و لانگ و پرسشنامه رفتارهای پرخطر نوجوانان بود. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۷ و SmartPLS نسخه ۴ انجام شد و برای بررسی تفاوت گروه‌ها از آزمون یو من-ویتنی استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که اجتناب ($\beta = ۰.۳۵۲, p = ۰.۰۲۶$) و درماندگی در حل مسئله ($\beta = ۰.۵۸۵, p < ۰.۰۰۱$) اثر مثبت و معناداری بر رفتارهای پرخطر دارند، در حالی که سایر سبک‌ها معنادار نبودند ($p > ۰.۰۵$). تحلیل چندگروهی تفاوت معنادار تمام مسیرها را بین دو گروه نشان داد ($p < ۰.۰۰۱$). اثر اجتناب در نوجوانان دوقطبی بسیار قوی ($\beta = ۰.۸۵۹$) و در نوجوانان عادی ناچیز بود ($\beta = -۰.۰۱۶$). همچنین سبک‌های اعتماد ($\beta = -۰.۳۹۳$) و خلاقیت ($\beta = -۰.۲۷۰$) تنها در گروه عادی اثر محافظتی معنادار داشتند.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهد که سبک‌های ناکارآمد حل مسئله، به‌ویژه اجتناب و درماندگی، پیش‌بین‌های مهم رفتارهای پرخطر هستند و این تأثیر در نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی به‌مراتب قوی‌تر است. در مقابل، سبک‌های سازگارانه تنها در نوجوانان عادی نقش محافظتی دارند. این نتایج بر اهمیت طراحی مداخلات آموزشی و درمانی مبتنی بر تقویت مهارت‌های حل مسئله، به‌ویژه در جمعیت‌های بالینی، تأکید می‌کند.

کلیدواژگان: سبک‌های حل مسئله؛ رفتارهای پرخطر؛ نوجوانان عادی؛ نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی

نحوه استناددهی: صالحی‌نیا، سحر، فلاح نودهی، معصومه، خوش‌روائی، زینب، ملت‌خواه، محب‌الدین، و آزاد، آناهیتا. (۱۴۰۶). تأثیر سبک‌های حل مسئله بر رفتارهای پرخطر: مقایسه نوجوانان عادی و نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی. فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی، ۴(۱)، ۱-۱۹.



تاریخ دریافت: ۱۰ آذر ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۱ اردیبهشت ۱۴۰۵

تاریخ پذیرش: ۵ اردیبهشت ۱۴۰۵

تاریخ چاپ اولیه: ۴ خرداد ۱۴۰۵

تاریخ چاپ نهایی: ۱ فروردین ۱۴۰۶



مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۶ 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**

Adolescence is widely recognized as a critical developmental period marked by substantial biological, cognitive, and socio-emotional changes that collectively increase vulnerability to risky behaviors. These behaviors, which include substance use, impulsivity, aggression, and other maladaptive patterns, are not only prevalent but also predictive of long-term adverse outcomes across physical, psychological, and social domains. Developmental research suggests that normative adolescents experience heightened sensitivity to rewards, increased novelty seeking, and a strong drive toward autonomy, all of which contribute to a natural, albeit sometimes problematic, inclination toward risk-taking behaviors (Mattey Mora et al., 2026; Ridenour et al., 2025). At the same time, these behaviors are shaped by a complex interaction of environmental, emotional, and cognitive factors, highlighting the need for integrative models in understanding adolescent risk trajectories (Krishna, 2025; Rezaei & Soltanifar, 2023).

From a neurodevelopmental perspective, adolescence is characterized by asynchronous maturation between subcortical regions associated with emotion and reward processing and prefrontal cortical regions responsible for executive control and decision-making. This imbalance results in heightened emotional reactivity alongside relatively underdeveloped cognitive control mechanisms, thereby increasing susceptibility to impulsive and risky behaviors (Lewis et al., 2026; Zhang et al., 2025). Empirical evidence further indicates that deficits in inhibitory control and cognitive regulation are significantly associated with increased risk-taking tendencies among adolescents (Chen et al., 2024). In addition, emotional dysregulation has been consistently identified as a key contributor to maladaptive behaviors, particularly when adolescents lack effective coping strategies to manage negative affective states (Baldini et al., 2024; Kim & Park, 2025).

Within this framework, problem-solving styles have emerged as a critical cognitive mechanism influencing how adolescents respond to stressors and challenges. Problem-solving styles refer to relatively stable patterns of thinking and behavior that individuals employ when confronted with problems. These styles can be broadly categorized as adaptive (e.g., confidence, creativity, approach orientation) or maladaptive (e.g., avoidance, helplessness). Prior research has demonstrated that maladaptive problem-solving styles are associated with higher levels of internalizing and externalizing problems, including risky behaviors, whereas adaptive styles tend to function as protective factors (Fathi & Karimi Baghmalek, 2024; Radmehr & Hosseinkhanzadeh, 2018). Furthermore, impairments in cognitive planning and solution generation have been shown to increase the likelihood of engaging in risky behaviors among adolescents (Suarez Ramirez et al., 2024).

Despite growing evidence on the importance of problem-solving processes, relatively few studies have examined these mechanisms in clinical populations, particularly among adolescents with mood disorders. Bipolar disorder, characterized by mood instability, heightened impulsivity, and deficits in emotional and cognitive regulation, represents a high-risk condition for the development of maladaptive behaviors (Ahmed et al., 2026). Neuroimaging studies have revealed altered activation patterns in brain regions associated with cognitive control and emotional processing in adolescents with bipolar disorder, suggesting fundamental differences in how these individuals perceive and respond to risk (Dai et al., 2026). These neurocognitive vulnerabilities may significantly influence problem-solving styles and, consequently, behavioral outcomes.

In addition to individual-level factors, the family environment plays a crucial role in shaping adolescents' coping strategies and behavioral patterns. The emotional climate of the family can either buffer or exacerbate neurocognitive vulnerabilities, thereby influencing the extent to which adolescents engage in risky behaviors

(Ortega et al., 2026). Adolescents raised in supportive environments are more likely to develop adaptive problem-solving skills, whereas those exposed to high levels of stress or conflict may rely on maladaptive strategies such as avoidance or helplessness. Taken together, these findings underscore the importance of examining problem-solving styles within a broader biopsychosocial context.

Given these considerations, the present study aimed to investigate the impact of problem-solving styles on risky behaviors and to compare these relationships between normal adolescents and adolescents diagnosed with bipolar disorder. By integrating cognitive, emotional, and neurodevelopmental perspectives, this study seeks to contribute to a more comprehensive understanding of the mechanisms underlying adolescent risk behaviors.

Methods and Materials

The present study employed a descriptive-correlational design with a cross-sectional approach. Structural equation modeling (SEM) and multigroup analysis (MGA) were used to examine the relationships between variables. The statistical population consisted of adolescents who were referred to psychological clinics in Tehran between October and December 2024. Participants were divided into two groups: adolescents diagnosed with bipolar disorder and normal adolescents. The bipolar group was selected using purposive sampling based on clinical diagnosis, while the normal group was recruited through convenience sampling.

The initial sample consisted of 80 participants, with 40 individuals in each group. After data screening and quality control procedures, 55 valid questionnaires were retained for analysis. Inclusion criteria included being between 14 and 18 years old, having the ability to understand and respond to the questionnaires, and providing informed consent. Additional criteria were applied for the bipolar group, including a confirmed diagnosis and relative mood stability at the time of assessment.

Data were collected using two standardized instruments: the Cassidy and Long Problem-Solving Styles Questionnaire (PSS) and the Youth Risk Behavior Survey (YRBS). The

PSS measures six dimensions of problem-solving styles, including helplessness, control, creativity, confidence, avoidance, and approach orientation. The YRBS assesses a wide range of risky behaviors, including substance use, aggression, and health-related behaviors.

Descriptive statistics were analyzed using SPSS version 27, while structural equation modeling and multigroup analysis were conducted using SmartPLS version 4. Given the non-normal distribution of the data, variance-based SEM (PLS-SEM) was applied. Group differences were examined using the Mann–Whitney U test, and the significance level was set at 0.05.

Findings

The results of the descriptive analysis indicated that adolescents with bipolar disorder exhibited higher mean levels of risky behaviors compared to normal adolescents, and this difference was statistically significant. Additionally, the bipolar group showed significantly higher levels of helplessness in problem-solving.

The structural model analysis revealed that avoidance and helplessness were significant positive predictors of risky behaviors. Specifically, avoidance demonstrated a moderate positive effect, while helplessness showed a strong positive effect on risky behaviors. In contrast, other problem-solving styles, including confidence, creativity, control, and approach orientation, did not show significant direct effects on risky behaviors.

Multigroup analysis demonstrated significant differences between normal adolescents and those with bipolar disorder across all structural paths. The effect of avoidance on risky behaviors was extremely strong in the bipolar group but negligible in the normal group. Conversely, confidence and creativity exhibited negative (protective) effects on risky behaviors in the normal group, while these effects were not significant in the bipolar group. Other styles also showed differing patterns of influence between the two groups, indicating that the mechanisms linking problem-solving styles to risky behaviors vary substantially depending on clinical status.

Model evaluation indices indicated a good fit and strong predictive power in both groups. The model explained a high proportion of variance in risky behaviors, with slightly higher explanatory power observed in the normal group. Reliability and validity indices, including composite reliability and average variance extracted, were within acceptable ranges.

Discussion and Conclusion

The findings of this study highlight the central role of problem-solving styles in shaping adolescents' engagement in risky behaviors and demonstrate that these relationships differ significantly between normal adolescents and those with bipolar disorder. Maladaptive styles, particularly avoidance and helplessness, emerged as key predictors of risky behaviors, suggesting that how adolescents cognitively and behaviorally respond to challenges plays a crucial role in determining their behavioral outcomes.

The stronger effects observed in adolescents with bipolar disorder indicate that underlying emotional instability and cognitive dysregulation may amplify the impact of maladaptive problem-solving strategies. In these individuals, avoidance may function as a short-term coping mechanism to reduce emotional distress, but it ultimately contributes to a cycle of maladaptive behavior. Similarly,

feelings of helplessness may reduce motivation to engage in effective problem-solving, leading to increased reliance on impulsive or risky behaviors.

In contrast, adaptive problem-solving styles such as confidence and creativity appear to function as protective factors only in normal adolescents. This suggests that the effectiveness of these strategies depends on the presence of relatively stable cognitive and emotional systems. In adolescents with bipolar disorder, the potential benefits of adaptive strategies may be undermined by deficits in emotional regulation and executive functioning.

Overall, the results support integrative models that conceptualize risky behaviors as the outcome of interactions among cognitive, emotional, and neurodevelopmental factors. The findings also underscore the importance of tailoring interventions to address both cognitive styles and underlying emotional processes. Programs aimed at reducing risky behaviors should not only focus on teaching problem-solving skills but also on enhancing emotional regulation and cognitive control, particularly in clinical populations. These insights provide valuable implications for the development of targeted prevention and intervention strategies to promote healthier developmental outcomes during adolescence.

باشد. همچنین، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که نقص در مهار پاسخ و کنترل شناختی می‌تواند به‌طور مستقیم با افزایش تمایل به رفتارهای پرخطر مرتبط باشد (Chen et al., 2024). این یافته‌ها بیانگر آن است که عوامل شناختی و نورویبولوژیک به‌طور همزمان در شکل‌گیری رفتارهای پرخطر نقش دارند. در کنار عوامل زیستی، فرایندهای هیجانی و تنظیم هیجان نیز از جمله متغیرهای کلیدی در تبیین رفتارهای پرخطر به‌شمار می‌روند. نوجوانانی که در تنظیم هیجانات خود با دشواری مواجه هستند، بیشتر در معرض استفاده از راهبردهای ناسازگارانه قرار دارند که می‌تواند احتمال بروز رفتارهای پرخطر را افزایش دهد (Baldini et al., 2024; Kim & Park, 2025). ناتوانی در مدیریت هیجان‌های منفی مانند اضطراب، خشم یا افسردگی، اغلب به رفتارهای تکانشی و جست‌وجوی راه‌های سریع برای کاهش تنش منجر می‌شود. این موضوع به‌ویژه در شرایطی که نوجوان فاقد مهارت‌های مقابله‌ای مؤثر باشد، شدت بیشتری پیدا می‌کند. در این راستا، مدل‌های روان‌شناختی تأکید می‌کنند که تعامل بین هیجان و شناخت، عامل تعیین‌کننده‌ای در انتخاب رفتارهای سازگارانه یا ناسازگارانه است (Krishna, 2025).

یکی از سازوکارهای شناختی مهم که در سال‌های اخیر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته، سبک‌های حل مسئله است. سبک حل مسئله به الگوهای نسبتاً پایدار شناختی و رفتاری اشاره دارد که افراد در مواجهه با موقعیت‌های مسئله‌زا از آن‌ها استفاده می‌کنند. این سبک‌ها می‌توانند سازگارانه یا ناسازگارانه باشند و نقش تعیین‌کننده‌ای در نحوه واکنش فرد به چالش‌ها داشته باشند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که سبک‌های ناکارآمد حل مسئله، مانند اجتناب و درماندگی، با افزایش مشکلات رفتاری و هیجانی در نوجوانان مرتبط هستند، در حالی که سبک‌های سازگارانه مانند اعتماد به توانایی حل مسئله و خلاقیت می‌توانند نقش محافظتی ایفا کنند (Fathi & Karimi, 2018; Baghmalek, 2024; Radmehr & Hosseinkhanzadeh, 2018).

رفتارهای پرخطر در دوره نوجوانی یکی از مهم‌ترین چالش‌های حوزه سلامت روان و بهداشت عمومی محسوب می‌شود، زیرا این رفتارها می‌توانند پیامدهای گسترده‌ای در ابعاد جسمانی، روانی و اجتماعی به همراه داشته باشند و مسیر رشد فرد را در بلندمدت تحت تأثیر قرار دهند. نوجوانی به‌عنوان دوره‌ای انتقالی، با تغییرات زیستی، شناختی و هیجانی عمیقی همراه است که زمینه را برای افزایش رفتارهای مخاطره‌آمیز فراهم می‌کند. در این دوره، افزایش تمایل به جست‌وجوی هیجان، نیاز به استقلال و حساسیت نسبت به پاداش‌ها، همراه با ناپایداری نسبی در کنترل شناختی، موجب می‌شود نوجوانان بیش از سایر گروه‌های سنی در معرض رفتارهای پرخطر قرار گیرند (Mattey Mora et al., 2026; Ridenour et al., 2025). این رفتارها شامل طیف وسیعی از کنش‌ها مانند مصرف مواد، رفتارهای تکانشی، خشونت، و سایر الگوهای ناسازگار است که تحت تأثیر تعامل پیچیده‌ای از عوامل فردی، خانوادگی و اجتماعی شکل می‌گیرند (Krishna, 2025; Rezaei & Soltanifar, 2023). درک دقیق سازوکارهای زیربنایی این رفتارها، مستلزم توجه همزمان به ابعاد شناختی، هیجانی و زیستی است.

در سال‌های اخیر، پژوهش‌های عصب‌روان‌شناختی توجه ویژه‌ای به نقش تحولات مغزی در دوره نوجوانی داشته‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که ساختارها و شبکه‌های مغزی مرتبط با تصمیم‌گیری، کنترل شناختی و تنظیم هیجان—به‌ویژه قشر پیش‌پیشانی—تا اواخر نوجوانی در حال رشد و تکامل هستند (Lewis et al., 2026; Zhang et al., 2025). این نارسایی نسبی در بلوغ سیستم‌های کنترلی در کنار فعالیت بالای سیستم‌های هیجانی، موجب افزایش رفتارهای تکانشی و کاهش توانایی پیش‌بینی پیامدهای منفی رفتارها می‌شود. در چنین شرایطی، نوجوانان ممکن است در مواجهه با موقعیت‌های چالش‌برانگیز، تصمیم‌هایی اتخاذ کنند که پیامدهای پرخطری به همراه داشته

این تعامل بین عوامل فردی و محیطی نشان می‌دهد که رفتارهای پرخطر نتیجه یک فرایند چندبعدی و پویا هستند که در آن متغیرهای مختلف به صورت همزمان عمل می‌کنند.

با توجه به این مباحث، می‌توان نتیجه گرفت که برای درک دقیق‌تر رفتارهای پرخطر در نوجوانان، لازم است رویکردی یکپارچه اتخاذ شود که همزمان به عوامل زیستی، شناختی و هیجانی توجه داشته باشد. سبک‌های حل مسئله به‌عنوان یکی از حلقه‌های واسطه بین این ابعاد، می‌توانند نقش کلیدی در تبیین تفاوت‌های فردی در گرایش به رفتارهای پرخطر ایفا کنند. علاوه بر این، بررسی این سبک‌ها در گروه‌های مختلف نوجوانان، به‌ویژه در مقایسه بین نوجوانان عادی و نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی، می‌تواند به شناسایی عوامل خطر و محافظت‌کننده کمک کند و زمینه را برای طراحی مداخلات هدفمند فراهم سازد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش سبک‌های حل مسئله در پیش‌بینی رفتارهای پرخطر و مقایسه این روابط در نوجوانان عادی و نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی انجام شد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی و با طرح مقطعی انجام شد و در آن از مدل معادلات ساختاری و تحلیل چندگروهی استفاده گردید. در این مطالعه، سبک‌های حل مسئله به‌عنوان متغیر مستقل و رفتارهای پرخطر به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد. جامعه آماری شامل تمامی نوجوانان دانش‌آموزی بود که در فاصله مهر تا دی‌ماه سال ۲۰۲۴ به کلینیک‌های روان‌شناسی شهر تهران مراجعه کرده بودند. روش نمونه‌گیری در گروه نوجوانان دارای اختلال دوقطبی به صورت هدفمند و در گروه نوجوانان عادی به صورت در دسترس انجام شد. در ابتدا تعداد ۸۰ شرکت‌کننده (۴۰ نفر در هر گروه) انتخاب شدند. کفایت حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار G^*Power و براساس سطح معناداری $\alpha=0.05$ ، اندازه اثر ۰.۸۰ و توان آزمون ۰.۹۰ محاسبه

علاوه بر این، ضعف در برنامه‌ریزی شناختی و ناتوانی در تولید راه‌حل‌های مؤثر، می‌تواند احتمال گرایش به رفتارهای پرخطر را افزایش دهد (Suarez Ramirez et al., 2024). از این منظر، سبک‌های حل مسئله نه‌تنها به‌عنوان یک متغیر شناختی، بلکه به‌عنوان یک عامل میانجی در ارتباط بین هیجان و رفتار نیز مطرح می‌شوند.

با وجود اهمیت سبک‌های حل مسئله، بسیاری از مطالعات پیشین بیشتر بر عوامل هیجانی یا زیستی تمرکز داشته‌اند و نقش این سازوکارهای شناختی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، بررسی تفاوت‌های این سبک‌ها در گروه‌های مختلف نوجوانان، به‌ویژه در مقایسه بین نوجوانان عادی و نوجوانان دارای اختلالات روان‌پزشکی، هنوز به‌طور کامل مورد مطالعه قرار نگرفته است. در این میان، اختلال دوقطبی به‌عنوان یکی از اختلالات خلقی مهم، با ویژگی‌هایی مانند تکانشگری بالا، نوسانات شدید خلقی و اختلال در تنظیم هیجان شناخته می‌شود که می‌تواند خطر بروز رفتارهای پرخطر را افزایش دهد (Ahmed et al., 2026). مطالعات عصب‌تصویربرداری نیز نشان داده‌اند که نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی یا در معرض خطر آن، الگوهای متفاوتی از فعال‌سازی مغزی در نواحی مرتبط با کنترل شناختی و پردازش هیجان دارند (Dai et al., 2026). این تفاوت‌ها می‌تواند به نارسایی در تصمیم‌گیری و افزایش رفتارهای تکانشی منجر شود.

از سوی دیگر، محیط خانوادگی و اجتماعی نیز نقش مهمی در شکل‌گیری و تعدیل رفتارهای پرخطر ایفا می‌کند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که اقلیم هیجانی خانواده می‌تواند به‌عنوان یک عامل تعدیل‌کننده، اثر آسیب‌پذیری‌های شناختی و زیستی را تقویت یا تضعیف کند (Ortega et al., 2026). نوجوانانی که در محیط‌های حمایتی رشد می‌کنند، احتمال بیشتری دارد که از سبک‌های سازگارانه حل مسئله استفاده کنند، در حالی که محیط‌های پر تنش می‌توانند استفاده از سبک‌های اجتنابی و احساس درماندگی را تقویت کنند.

در هر ابزار، شناسایی الگوهای پاسخ دهی نامعتبر (پاسخ‌های یکنواخت، تصادفی یا بی‌دقت)، وجود داده‌های پرت که بر اساس شاخص‌های آماری مناسب شناسایی شدند، انصراف داوطلبانه شرکت‌کننده در هر مرحله از پژوهش، ابتلا به اختلالات روان‌پریشی، مانیا یا افسردگی اساسی فعال در زمان اجرای پژوهش، وجود اختلالات عصبی یا رشدی شدید (مانند اوتیسم، ADHD شدید یا ناتوانی ذهنی متوسط به بالا)، سوء‌مصرف مواد یا مصرف مواد روان‌گردان طی سه ماه اخیر، مصرف داروهای مؤثر بر کارکردهای شناختی و عدم همکاری کافی، بی‌توجهی آشکار یا خستگی شدید در طول تکمیل پرسشنامه‌ها بود.

در ابتدا، مجوزهای لازم از دانشگاه محل تحصیل پژوهشگر، برای اجرای تحقیق دریافت شد و سپس، محقق، به دو کلینیک مشاوره در زمینه نوجوانان در شهر تهران مراجعه نمود که با روش دردسترس انتخاب شدند. نمونه‌گیری هدفمند بر اساس معیارهای ورود برای گروه دارای اختلال دوقطبی اجرا شد. نوجوانان عادی در کلینیک‌ها نیز به صورت دسترس انتخاب شدند. این نوجوانان دارای علائم و پرونده اختلال مرزی نبودند و به دلایل دیگری برای مشاوره به کلینیک‌ها مراجعه کردند. اجرای پژوهش به صورت حضوری، یک ماه زمان طی شد. تکمیل پرسشنامه‌ها به طور میانگین ۳۰ تا ۳۵ دقیقه به طول انجامید. به منظور رعایت اصول اخلاقی، قبل از اجرای پرسشنامه‌ها، از شرکت‌کنندگان در پژوهش فرم تمایل به همکاری گرفته شد و هیچ‌گونه تعهدی برای شرکت در پژوهش و ادامه آن وجود نداشت. به آن‌ها گفته شد که شرکت در مطالعه کاملاً داوطلبانه است و می‌توانند در هر زمانی از مطالعه انصراف دهند.

پرسشنامه سبک‌های حل مساله کسیدی و لانگ^۱: این مقیاس ابزاری

است که توسط لانگ و کسیدی در سال ۱۹۹۶ ساخته شده و برای سنجش

شد که حجم نمونه حداقل ۶۸ نفر برآورد گردید (Kang, 2021). همچنین مطابق فرمول پیشنهادی کوهن برای تحلیل مدل‌های معادلات ساختاری، با فرض اندازه اثر ۰.۴۰، توان ۰.۹۰، تعداد ۶ متغیر پنهان و ۹۶ متغیر آشکار، حجم نمونه موردنیاز ۷۷ نفر محاسبه شد (Cohen, 2013). با توجه به اینکه افزایش حجم نمونه موجب بهبود دقت برآوردها در مدل‌سازی PLS SEM می‌شود، حجم نمونه نهایی ۸۰ نفر تعیین گردید. پس از جمع‌آوری داده‌ها و اعمال معیارهای کیفی، تعداد شرکت‌کنندگان دارای اختلال دوقطبی ۲۳ نفر و گروه عادی ۳۲ نفر بودند. در مجموع از ۸۰ پرسشنامه، تعداد ۵۵ پرسشنامه واجد شرایط تحلیل تشخیص داده شد و ۲۵ پرسشنامه به دلیل ناقص بودن، پاسخ‌های غیرواقعی یا وجود داده‌های پرت و گم‌شده حذف گردید.

معیارهای ورود به پژوهش شامل دامنه سنی ۱۴ تا ۱۸ سال در زمان اجرای پژوهش، اشتغال به تحصیل در مدارس متوسطه اول یا دوم شهر تهران در سال تحصیلی ۲۰۲۴-۲۰۲۵، توانایی خواندن، درک و پاسخ دهی به پرسشنامه‌های پژوهش به صورت خودگزارشی، رضایت آگاهانه کتبی نوجوان و والدین برای شرکت در پژوهش بود. معیارهای ورود ویژه گروه نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی شامل دریافت تشخیص اختلال دوقطبی (نوع I یا II) بر اساس ملاک‌های DSM-5-TR توسط روان‌پزشک یا روان‌شناس بالینی، یا ثبت تشخیص در پرونده درمانی معتبر، قرار داشتن در فاز ثبات خلقی نسبی در زمان اجرای پژوهش (عدم وجود مانیا یا افسردگی اساسی فعال)، ثبات دوز داروهای روان‌پزشکی مؤثر بر خلق و تکانشگری حداقل به مدت یک ماه پیش از اجرای پژوهش (در صورت مصرف دارو) بود. معیارهای ورود ویژه گروه نوجوانان عادی هم شامل عدم سابقه تشخیص اختلالات روان‌پزشکی عمده بر اساس خوداظهاری نوجوان و تأیید والدین بود. معیارهای خروج از پژوهش شامل عدم تکمیل کامل پرسشنامه‌ها یا وجود بیش از ۱۰٪ داده‌های گم‌شده

¹ Problem-solving style (PSS)

پرسشنامه رفتارهای پرخطر جوانان (YRBS)¹: از YRBSS برای ارزیابی رفتارهای پرخطر، با استفاده از نظرسنجی ایجاد شده توسط مرکز کنترل بیماری‌های آمریکا در سال ۱۹۸۹ و اصلاح شده، استفاده شد (Brener et al., 1995). این نظرسنجی رفتارهایی را ارزیابی می‌کند که سلامت جسمی را به خطر می‌اندازند، احتمال بیماری و مشکلات اجتماعی را افزایش می‌دهند و در میزان مرگ و میر در نوجوانان و بزرگسالان نقش دارند. این نظرسنجی طیف وسیعی از رفتارهای پرخطر مانند رانندگی، خشونت، سیگار کشیدن، مصرف الکل و مواد مخدر، تغذیه، فعالیت بدنی و تأثیر همسالان را بر اساس تعداد دفعات و شدت آنها به صورت ماهانه و سالانه ارزیابی می‌کند. این پرسشنامه شامل ۷۲ سوال است که شش سوال به صورت بله یا خیر با نمره ۰ یا ۱ پاسخ داده می‌شوند، در حالی که بقیه در مقیاس لیکرت از ۰ (هرگز) تا ۴ (خیلی زیاد) رتبه بندی می‌شوند. دامنه نمره کل مقیاس رفتارهای پرخطر YRBSS بین ۰ تا ۲۷۰ است. برنر و همکاران، پایایی این پرسشنامه را از طریق آزمون-بازآزمون دو هفته‌ای بررسی کردند و ضرایب کاپا بین ۰.۲۳.۶٪ تا ۰.۵٪ به دست آمد (Brener et al., 1995). در ایران نیز بخشانی (۲۰۱۳) پایایی YRBS را ارزیابی کرده و مقدار کاپا = ۰.۸۵ را گزارش کرده است (Bakhshani, 2013).

برای انجام آمار توصیفی از نرم افزار SPSS ورژن ۲۷ و برای تجزیه و تحلیل مسیر بین متغیرها و تحلیل چند گروهی (MGA²) از نرم افزار SmartPLS ورژن ۴ استفاده شد. برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای تحقیق از آزمون شاپیرو ویلک³ استفاده شد و از آن جایی که این آزمون برای متغیرهای تحقیق معنی دار بود، در نتیجه متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال نبود، بنابراین از روش مدل سازی معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس (PLS-SEM) در نرم افزار SmartPLS استفاده شد. همین طور برای

شیوه حل مسئله افراد و درماندگی، مهارگری، خلاقیت، اعتماد، گرایش و اجتناب طراحی شده است. (Cassidy & Long, 1996) این پرسشنامه دارای ۲۴ سوال و شش بعد شامل درماندگی در حل مساله یا جهت یابی (بیانگر بی باوری فرد در موقعیت های مساله زاست)، مهارگری حل مساله یا کنترل در حل مساله (بعد کنترل بیرونی- درونی را در موقعیت های مساله زا منعکس می‌کند)، سبک مساله خلاقانه (نشان دهنده برنامه ریزی و در نظرگرفتن راه حل های متنوع برحسب موقعیت مساله زا)، اعتماد در حل مساله (بیانگر اعتقاد در توانایی فرد برای حل مشکلات است)، سبک اجتناب (نشان دهنده تمایل به رد شدن از کنار مشکلات به جای مقابله با آنها) و سبک گرایش یا تقرب و روی آورد (نشان دهنده نگرش مثبت به مشکلات و تمایل به مقابله رو در رو با آن هاست) می‌باشد. سوالات این پرسشنامه سوالاتی مانند این موارد را می‌سنجد: من کارها را بدون هدف انجام میدهم و این را در نظر نمی‌گیرم که رفتارم بر موقعیت خاص چه تاثیری می‌گذارد، احساس درماندگی می‌کنم و قادر نیستم درباره مشکلاتم به هیچ راه حلی فکر کنم، وقتی با مشکلی روبرو می‌شوم تنها به خودم فکر می‌کنم و به خاطر مشکلاتی که دارم خودم را سرزنش می‌کنم. هر گویه بر اساس طیف سه درجه‌ای لیکرت (بله (۲)، نمی‌دانم (۱) و خیر (۰)) نمره گذاری شده است و نمره هر یک از مولفه ها از ۰ تا ۸ می‌باشد. سوالات ۱ تا ۴ برای مولفه درماندگی، سوالات ۵ تا ۸ برای مولفه مهارگری و سوالات ۹ تا ۱۲ برای خلاقیت، سوالات ۱۳ تا ۱۶ برای اعتماد، سوالات ۱۷ تا ۲۰ برای اجتناب و سوالات ۲۱ تا ۲۴ برای مولفه گرایش به حل مسئله بود. در ایران، زارعی و نهرابانی (۲۰۱۸) میزان پایایی این پرسشنامه را بررسی کرده و مقدار آلفای کرونباخ ۰.۷۴ را گزارش کردند (Zaree & Nahravanian, 2018).

¹ Youth risk behavior survey questionnaire (YRBS)

² Multi-group Analysis

³ Shapiro Wilk

دوره چهارم، شماره اول

معنادار نبود ($U=308.0$, $p=0.256$). در گروه دوقطبی، ۲ مادر (۸.۷٪) کارمند، ۷ مادر (۳۰.۴٪) شاغل آزاد و ۱۴ مادر (۶۰.۹٪) خانه‌دار بودند. در گروه عادی، ۸ مادر (۲۵.۰٪) کارمند، ۸ مادر (۲۵.۰٪) شاغل آزاد و ۱۶ مادر (۵۰.۰٪) خانه‌دار گزارش شد. از نظر وضعیت تأهل والدین تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد ($U=311.0$, $p=0.130$). در عین حال توزیع جنسیت بین دو گروه اختلاف معناداری نداشت ($U=314.500$, $p=0.268$). در گروه دوقطبی ۶ نفر پسر (۲۶.۱٪) و ۱۷ نفر دختر (۷۳.۹٪) بودند؛ در گروه عادی ۱۳ نفر پسر (۴۰.۶٪) و ۱۹ نفر دختر (۵۹.۴٪) گزارش شد. در تحصیلات پدر تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد ($U=350.0$, $p=0.737$). در گروه دوقطبی، ۱۱ نفر (۴۷.۸٪) دیپلم/فوق‌دیپلم، ۵ نفر (۲۱.۷٪) کارشناسی و ۷ نفر (۳۰.۴٪) کارشناسی‌ارشد بودند. در گروه عادی، ۱۷ نفر (۵۳.۱٪) دیپلم/فوق‌دیپلم، ۶ نفر (۱۸.۸٪) کارشناسی و ۹ نفر (۲۸.۱٪) کارشناسی‌ارشد گزارش شد. همچنین از نظر تحصیلات مادر تفاوت معناداری مشاهده نشد ($U=366.0$, $p=0.969$).

بررسی تفاوت بین گروه‌ها از آزمون یو-من-ویتنی استفاده شد. سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

مطابق جدول ۱، نمونه پژوهش شامل دو گروه نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی و نوجوانان عادی بود. از نظر سن، در دو گروه تفاوت معناداری نشان نداد ($U=325.500$, $p=0.444$). در گروه نوجوانان دوقطبی، بیشترین فراوانی در بازه ۱۵-۱۶ سال با ۱۱ نفر (۴۷.۸٪) و سپس ۱۴-۱۵ سال با ۸ نفر (۳۴.۸٪) مشاهده شد؛ در حالی که در گروه نوجوانان عادی بیشترین فراوانی در ۱۵-۱۴ سال با ۱۲ نفر (۳۷.۵٪) و سپس ۱۶-۱۵ سال با ۹ نفر (۲۸.۱٪) بود. همچنین سهم ۱۷-۱۸ سال در گروه عادی ۵ نفر (۱۵.۶٪) و در گروه دوقطبی صفر گزارش شد. تفاوت بین دو گروه از نظر شغل پدر در حد مرزی اما غیر معنادار بود ($U=284.0$, $p=0.082$). در گروه دوقطبی، ۱۱ نفر (۴۷.۸٪) پدر شاغل کارمند و ۱۲ نفر (۵۲.۲٪) آزاد گزارش شد؛ در گروه عادی ۸ نفر (۲۵.۰٪) کارمند و ۲۴ نفر (۷۵.۰٪) آزاد بودند. همچنین تفاوت بین دو گروه

جدول ۱. توصیف متغیرهای جمعیت شناختی

متغیرها	نوجوانان دچار اختلال دوقطبی		نوجوانان عادی		آزمون یو-من-ویتنی	سطح معنی‌داری
	N	%	N	%		
سن	۸	۳۴.۸٪	۱۲	۳۷.۵٪	۳۲۵.۵۰۰	۰.۴۴۴
	۱۱	۴۷.۸٪	۹	۲۸.۱٪		
	۴	۱۷.۴٪	۶	۱۸.۸٪		
	۰	۰.۰٪	۵	۱۵.۶٪		
وضعیت شغلی پدر	۱۱	۴۷.۸٪	۸	۲۵.۰٪	۲۸۴.۰۰۰	۰.۰۸۲
	۱۲	۵۲.۲٪	۲۴	۷۵.۰٪		
وضعیت شغلی مادر	۲	۸.۷٪	۸	۲۵.۰٪	۳۰۸.۰۰۰	۰.۲۵۶
	۷	۳۰.۴٪	۸	۲۵.۰٪		
	۱۴	۶۰.۹٪	۱۶	۵۰.۰٪		
	۱۷	۷۳.۹٪	۲۹	۹۰.۶٪		
وضعیت تأهل والدین	۱۷	۷۳.۹٪	۲۹	۹۰.۶٪	۳۱۱.۰۰۰	۰.۱۳۰
	۵	۲۱.۷٪	۱	۳.۱٪		
	۱	۴.۳٪	۲	۶.۳٪		

فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی

جنسیت	پسر	۶	۲۶.۱٪	۱۳	۴۰.۶٪	۳۱۴.۵۰۰	۰.۲۶۸
	دختر	۱۷	۷۳.۹٪	۱۹	۵۹.۴٪		
وضعیت تحصیلی	دیپلم و فوق دیپلم	۱۱	۴۷.۸٪	۱۷	۵۳.۱٪	۳۵۰.۰۰۰	۰.۷۳۷
	لیسانس / کارشناسی	۵	۲۱.۷٪	۶	۱۸.۸٪		
	فوق لیسانس / کارشناسی ارشد	۷	۳۰.۴٪	۹	۲۸.۱٪		
وضعیت مادر	دیپلم و فوق دیپلم	۱۳	۵۶.۵٪	۱۹	۵۹.۴٪	۳۶۶.۰۰۰	۰.۹۶۹
	لیسانس / کارشناسی	۵	۲۱.۷٪	۴	۱۲.۵٪		
	فوق لیسانس / کارشناسی ارشد	۵	۲۱.۷٪	۹	۲۸.۱٪		

همچنین میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای تحقیق را در گروه ها در یو من-ویتنی به عنوان آزمون ناپارامتریک برای بررسی تفاوت بین گروه ها جدول ۲ بررسی شد. با توجه به این که توزیع متغیرها نرمال نبود، از آزمون استفاده شد.

جدول ۲. توصیف متغیرهای پژوهش و آزمون یو من-ویتنی

متغیرها	گروه ها	میانگین	SD	بررسی نرمال بودن		آزمون یو من-ویتنی			
				کجی	کشیدگی	شاپیرو ویلک	P-value	آماره U	p
رفتارهای پرخطر	نوجوانان دوقطبی	۱۴۲.۱۷	۷.۸۷۸	۱.۲۸۷	۰.۷۲۲	۰.۸۲۳	<.۰۰۱	۲۲۴.۰	۰.۰۱۴
	نوجوانان عادی	۱۳۷.۴۳	۵.۳۶۴	۰.۷۱۸	-۰.۵۱۲	۰.۹۰۳	۰.۰۰۷		
درماندگی در حل مسئله	نوجوانان دوقطبی	۳.۴۳۵	۱.۹۵۰	-۰.۲۳۵	-۰.۹۰۷	۰.۹۱۸	۰.۰۶۰	۲۵۲.۵	۰.۰۴۶
	نوجوانان عادی	۲.۴۶۹	۱.۴۳۶	۰.۳۴۵	-۰.۶۵۳	۰.۹۲۰	۰.۰۲۱		
تسلط در حل مسئله	نوجوانان دوقطبی	۲.۳۹۱	۱.۶۹۹	۰.۲۳۵	-۱.۱۶۱	۰.۹۰۷	۰.۰۳۵	۳۳۳.۰	۰.۵۴۴
	نوجوانان عادی	۲.۴۶۹	۱.۲۷۰	-۰.۰۷۷	-۱.۳۵۳	۰.۸۶۵	<.۰۰۱		
خلاقیت در حل مسئله	نوجوانان دوقطبی	۳.۶۵۲	۱.۵۲۶	۰.۱۴۶	-۰.۷۳۵	۰.۹۰۸	۰.۰۳۷	۲۹۳.۵	۰.۱۹۶
	نوجوانان عادی	۳.۳۴۴	۱.۸۰۷	-۰.۰۲۷	-۱.۴۵۱	۰.۸۸۴	۰.۰۰۳		
اعتماد به نفس در حل مسئله	نوجوانان دوقطبی	۳.۶۵۲	۱.۲۶۵	۰.۲۸۸	-۰.۸۳۷	۰.۹۱۱	۰.۰۴۲	۲۹۴.۰	۰.۱۹۷
	نوجوانان عادی	۳.۰۰۰	۱.۷۴۱	-۰.۱۱۷	-۱.۲۲۷	۰.۹۱۶	۰.۰۱۶		
تمایل به حل مسئله	نوجوانان دوقطبی	۳.۱۳۰	۰.۷۵۷	۰.۴۶۱	۰.۴۷۳	۰.۸۴۰	۰.۰۰۲	۳۱۷.۵	۰.۳۶۹
	نوجوانان عادی	۲.۵۶۳	۱.۹۸۳	۰.۲۳۲	-۱.۷۱۵	۰.۸۰۲	<.۰۰۱		
اجتناب از حل مسئله	نوجوانان دوقطبی	۳.۳۰۴	۱.۳۲۹	۰.۲۷۳	۰.۵۱۵	۰.۸۴۷	۰.۰۰۲	۳۵۰.۰	۰.۷۵۴
	نوجوانان عادی	۳.۵۳۱	۱.۶۰۶	-۰.۵۰۹	-۱.۰۷۱	۰.۸۴۱	<.۰۰۱		

دوره چهارم، شماره اول

همان گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین متغیر رفتارهای پرخطر در نوجوانان دوقطبی ۱۴۲.۱۷۴ ($SD=7.878$) و در نوجوانان عادی ۱۳۷.۴۳۸ ($SD=5.364$) بود. آزمون یو من-ویتنی نشان داد اختلاف دو گروه معنادار است ($p=0.014$, $U=224.00$)؛ به این معنا که نوجوانان دوقطبی سطح بالاتری از رفتارهای پرخطر دارند. میانگین درماندگی در حل مسئله در گروه دوقطبی ۳.۴۳۵ ($SD=1.950$) و در گروه عادی ۲.۴۶۹ ($SD=1.436$) گزارش شد. اختلاف بین دو گروه معنادار بود ($p=0.046$, $U=252.50$)، که بیانگر بالاتر بودن درماندگی در گروه دوقطبی است. میانگین تسلط در حل مسئله در گروه دوقطبی ۲.۳۹۱ ($SD=1.699$) و در گروه عادی ۲.۴۶۹ ($SD=1.270$) بود. اختلاف بین گروه‌ها معنادار نبود ($p=0.524$, $U=333.00$)، که نشان می‌دهد سطح تسلط در حل مسئله در دو گروه مشابه است. میانگین خلاقیت در حل مسئله در گروه دوقطبی ۳.۶۵۲ ($SD=1.526$) و در گروه عادی ۳.۳۴۴ ($SD=1.807$) گزارش شد. اختلاف بین دو گروه معنادار نبود ($U=293.50$)، که نشان می‌دهد میانگین اعتماد به حل مسئله در گروه دوقطبی ۳.۶۵۲ ($SD=1.983$) و در گروه عادی ۳.۰ ($SD=1.741$) بود. اختلاف بین گروه‌ها معنادار نبود ($p=0.197$, $U=294.0$). میانگین تمایل به حل مسئله در گروه دوقطبی ۳.۱۳۰ ($SD=0.757$) و در گروه عادی ۲.۵۶۳ ($SD=1.983$) ثبت شد. آزمون یو من-ویتنی اختلاف بین گروه‌ها را غیرمعنادار نشان داد ($U=317.50$)، که نشان می‌دهد میانگین اجتناب از حل مسئله در گروه دوقطبی ۳.۳۰۴ ($p=0.369$) و در گروه عادی ۳.۵۳۱ ($SD=1.606$) بود. اختلاف بین گروه‌ها غیرمعنادار بود ($p=0.754$, $U=350.00$). برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای تحقیق از آزمون شاپیرو ویلک استفاده شد و این آزمون برای متغیرهای تحقیق معنی‌دار بود ($P<0.05$)، در نتیجه متغیرها توزیع نرمال نداشتند. در جدول ۳، جهت بررسی امکان انجام تجزیه و تحلیل چند گروهی از روش MICOM با استفاده از آزمون جایگشت، به بررسی همسانی میانگین‌ها و واریانس بین گروه‌ها پرداخته شد.

همان گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین متغیر رفتارهای پرخطر در نوجوانان دوقطبی ۱۴۲.۱۷۴ ($SD=7.878$) و در نوجوانان عادی ۱۳۷.۴۳۸ ($SD=5.364$) بود. آزمون یو من-ویتنی نشان داد اختلاف دو گروه معنادار است ($p=0.014$, $U=224.00$)؛ به این معنا که نوجوانان دوقطبی سطح بالاتری از رفتارهای پرخطر دارند. میانگین درماندگی در حل مسئله در گروه دوقطبی ۳.۴۳۵ ($SD=1.950$) و در گروه عادی ۲.۴۶۹ ($SD=1.436$) گزارش شد. اختلاف بین دو گروه معنادار بود ($p=0.046$, $U=252.50$)، که بیانگر بالاتر بودن درماندگی در گروه دوقطبی است. میانگین تسلط در حل مسئله در گروه دوقطبی ۲.۳۹۱ ($SD=1.699$) و در گروه عادی ۲.۴۶۹ ($SD=1.270$) بود. اختلاف بین گروه‌ها معنادار نبود ($p=0.524$, $U=333.00$)، که نشان می‌دهد سطح تسلط در حل مسئله در دو گروه مشابه است. میانگین خلاقیت در حل مسئله در گروه دوقطبی ۳.۶۵۲ ($SD=1.526$) و در گروه عادی ۳.۳۴۴ ($SD=1.807$) گزارش شد. اختلاف بین دو گروه معنادار نبود ($U=293.50$)، که نشان می‌دهد میانگین اعتماد به حل مسئله در گروه دوقطبی ۳.۶۵۲ ($SD=1.983$) و در گروه عادی ۳.۰ ($SD=1.741$) بود. اختلاف بین گروه‌ها معنادار نبود ($p=0.197$, $U=294.0$). میانگین تمایل به حل مسئله در گروه دوقطبی ۳.۱۳۰ ($SD=0.757$) و در گروه عادی ۲.۵۶۳ ($SD=1.983$) ثبت شد. آزمون یو من-ویتنی اختلاف بین گروه‌ها را غیرمعنادار نشان داد ($U=317.50$)، که نشان می‌دهد میانگین اجتناب از حل مسئله در گروه دوقطبی ۳.۳۰۴ ($p=0.369$) و در گروه عادی ۳.۵۳۱ ($SD=1.606$) بود. اختلاف بین گروه‌ها غیرمعنادار بود ($p=0.754$, $U=350.00$). برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای تحقیق از آزمون شاپیرو ویلک استفاده شد و این آزمون برای متغیرهای تحقیق معنی‌دار بود ($P<0.05$)، در نتیجه متغیرها توزیع نرمال نداشتند. در جدول ۳، جهت بررسی امکان انجام تجزیه و تحلیل چند گروهی از روش MICOM با استفاده از آزمون جایگشت، به بررسی همسانی میانگین‌ها و واریانس بین گروه‌ها پرداخته شد.

جدول ۳. نتایج شباهت با آزمون جایگشت (Permutation Test)

متغیرها	گام ۱. همسانی	گام ۲. تطابق ترکیبی	گام ۳. برابری میانگین	گام ۴. برابری واریانس
مقدار p آزمون جایگشتی	مقدار p آزمون جایگشتی	مقدار p آزمون جایگشتی	مقدار p آزمون جایگشتی	مقدار p آزمون جایگشتی
اجتناب از حل مسئله	تایید	۰.۰۰۰	۰.۷۹۸	۰.۰۳۵
اعتماد به نفس در حل مسئله	تایید	۰.۰۹۵	۰.۳۵۸	۰.۰۰۰
خلاقیت در حل مسئله	تایید	۰.۲۶۲	۰.۴۱۶	۰.۰۵۰
درماندگی در حل مسئله	تایید	۰.۰۰۰	۰.۵۶۶	۰.۰۵۱
تسلط در حل مسئله	تایید	۰.۲۱۸	۰.۴۷۹	۰.۱۹۵
رفتارهای پرخطر	تایید	۰.۷۴۰	۰.۰۰۷	۰.۱۹۱
تمایل به حل مسئله	تایید	۰.۷۰۴	۰.۱۵۴	۰.۲۰۱

در مورد مرحله اول نتایج آزمون نشان داد که، همسانی پیکربندی^۱ برای تمام متغیرهای پژوهش، شامل رفتارهای پرخطر و شش سبک حل مسئله (درماندگی، تسلط، خلاقیت، اعتماد، تمایل و اجتناب)، تأیید شد. این یافته دلالت بر آن دارد که ساختار عاملی مدل اندازه‌گیری در هر دو گروه نوجوانان دوقطبی و عادی یکسان است و متغیرهای مورد نظر مفهوم مشابهی را در هر دو جمعیت اندازه‌گیری می‌کنند. در گام دوم که به بررسی تطابق ترکیبی^۲

در مورد مرحله اول نتایج آزمون نشان داد که، همسانی پیکربندی^۱ برای تمام متغیرهای پژوهش، شامل رفتارهای پرخطر و شش سبک حل مسئله (درماندگی، تسلط، خلاقیت، اعتماد، تمایل و اجتناب)، تأیید شد. این یافته دلالت بر آن دارد که ساختار عاملی مدل اندازه‌گیری در هر دو گروه نوجوانان دوقطبی و عادی یکسان است و متغیرهای مورد نظر مفهوم مشابهی را در هر دو جمعیت اندازه‌گیری می‌کنند. در گام دوم که به بررسی تطابق ترکیبی^۲

² Hybrid Matching

¹ Configural Invariance

فصلنامه روانشناسی تجربی و شناختی

معناداری در سطح میانگین بین دو گروه مشاهده شد. همسانی واریانس در سه متغیر اجتناب از حل مسئله ($p = 0.035$)، اعتماد به حل مسئله ($p < 0.001$) و خلاقیت در حل مسئله ($p = 0.050$) نقض شد. به عبارت دیگر، پراکندگی نمرات در این سه متغیر بین نوجوانان دوقطبی و نوجوانان عادی متفاوت است. از این جهت در تحلیل مسیر بین متغیرها از آزمون ولج-ساترویت^۱ استفاده شد. پس از اجرای مدل، ضرایب مسیر بین متغیرهای تحقیق و سطح معنی داری بین متغیرها را در جدول ۴ بررسی شد. در این تحقیق مقدار بوت استرپ را ۵۰۰۰ قرار داده شد.

می‌پردازد، برای اکثر متغیرها تأیید شد. با این حال، نتایج آزمون جایگشت نشان داد که تطابق ترکیبی در دو متغیر درماندگی در حل مسئله ($p = 0.041$) و رفتارهای پرخطر ($p = 0.007$) بین گروه دوقطبی و عادی تفاوت معناداری دارند. این امر حاکی از آن است که چگونگی اندازه‌گیری این دو سازه در تبیین مدل، در دو گروه متفاوت است. در گام نهایی، نتایج جایگشت به منظور مقایسه همسانی کامل میانگین‌ها و واریانس‌ها برقرار نیست. در سه متغیر اجتناب از حل مسئله ($p < 0.001$)، درماندگی در حل مسئله ($p = 0.041$)، و رفتارهای پرخطر ($p = 0.007$)، تفاوت‌های

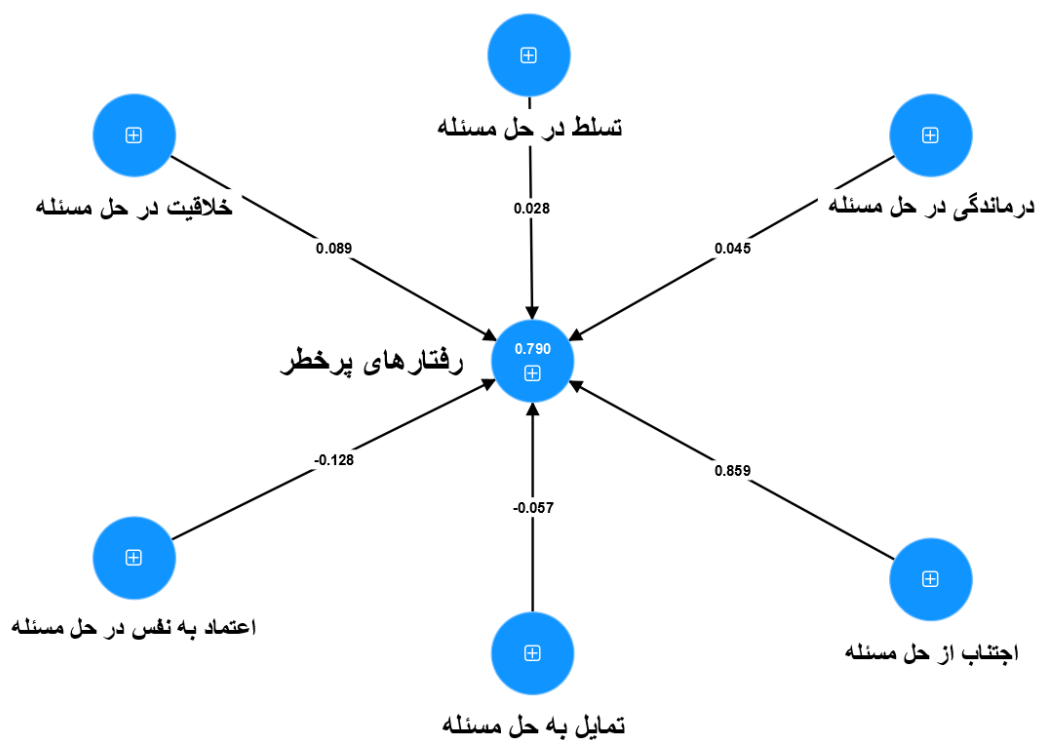
جدول ۵. ضرایب مسیر و تحلیل چندگروهی (MGA)

مسیرها	ضریب مسیر	STDEV	P-value	T-value	نتیجه
اجتناب از حل مسئله -> رفتارهای پرخطر	۰.۳۵۲	۰.۱۵۸	۰.۰۲۶	۲.۲۳۳	تایید
اعتماد به نفس در حل مسئله -> رفتارهای پرخطر	-۰.۰۹۸	۰.۱۲۱	۰.۴۱۵	۰.۸۱۴	عدم تایید
خلاقیت در حل مسئله -> رفتارهای پرخطر	۰.۰۴۰	۰.۱۲۱	۰.۷۴۰	۰.۳۳۱	عدم تایید
درماندگی در حل مسئله -> رفتارهای پرخطر	۰.۵۸۵	۰.۱۰۶	$p < ۰.۰۰۱$	۵.۵۳۸	تایید
تسلط در حل مسئله -> رفتارهای پرخطر	۰.۱۴۶	۰.۱۱۷	۰.۲۱۱	۱.۲۵۲	عدم تایید
تمایل به حل مسئله -> رفتارهای پرخطر	-۰.۱۱۸	۰.۰۹۰	۰.۱۸۸	۱.۳۱۷	عدم تایید
تحلیل چندگروهی					
مسیرها	ضریب (دارای اختلاف)	ضریب (دارای اختلاف)	نوجوانان (اختلاف دارای اختلاف -)	p value (اختلاف دارای اختلاف در برابر نوجوانان عادی)	Result
اجتناب از حل مسئله -> رفتارهای پرخطر	۰.۸۵۹	-۰.۰۱۶	۰.۸۷۴	$p < ۰.۰۰۱$	تایید
اعتماد به نفس در حل مسئله -> رفتارهای پرخطر	-۰.۱۲۸	-۰.۳۹۳	۰.۲۶۵	$p < ۰.۰۰۱$	تایید
خلاقیت در حل مسئله -> رفتارهای پرخطر	۰.۰۸۹	-۰.۲۷۰	۰.۳۶۰	$p < ۰.۰۰۱$	تایید
درماندگی در حل مسئله -> رفتارهای پرخطر	۰.۰۴۵	۰.۴۱۴	-۰.۳۶۹	$p < ۰.۰۰۱$	تایید
تسلط در حل مسئله -> رفتارهای پرخطر	۰.۰۲۸	۰.۲۸۴	-۰.۲۵۷	$p < ۰.۰۰۱$	تایید
تمایل به حل مسئله -> رفتارهای پرخطر	-۰.۰۵۷	-۰.۲۲۹	۰.۱۷۲	$p < ۰.۰۰۱$	تایید

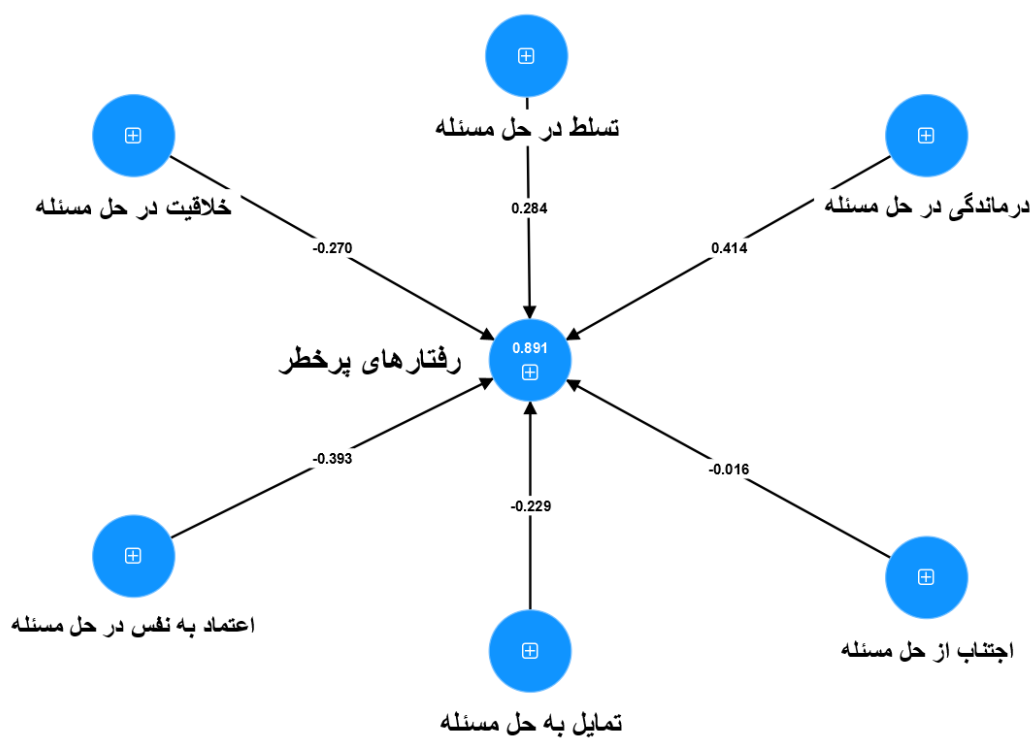
^۱ WELCH-SATTERHWAITE test

دوقطبی اثر به شدت بالاست و فقط در این گروه با قدرت پیش بینی می‌کند. در مسیر اعتماد در حل مسئله بر رفتارهای پرخطر در گروه عادی اثر منفی نسبتاً قوی وجود دارد ($\beta = -0.393$)، اما در گروه دوقطبی تقریباً بی‌معنا است ($\beta = -0.128$)، تفاوت معنادار بود (0.265). در مسیر خلاقیت در حل مسئله بر رفتارهای پرخطر اثر منفی در نمونه عادی ($\beta = -0.270$) اما در گروه دوقطبی تقریباً بی‌اثر ($\beta = 0.089$)، تفاوت معنادار بود (0.36). در مسیر درماندگی در حل مسئله بر رفتارهای پرخطر در گروه عادی اثر نسبتاً مثبت و متوسط ($\beta = 0.414$)، اما در گروه دوقطبی بی‌اثر است ($\beta = 0.045$)، تفاوت معنادار بود (0.369). در مسیر تسلط در حل مسئله بر رفتارهای پرخطر، اثر مثبت در گروه عادی ($\beta = 0.284$)، در گروه دوقطبی خنثی ($\beta = 0.028$)، تفاوت معنادار بود (0.257). در مسیر تمایل به حل مسئله بر رفتارهای پرخطر، اثر منفی در گروه عادی ($\beta = -0.229$)، ضعیف و منفی در گروه دوقطبی ($\beta = -0.057$)، تفاوت معنادار بود (0.172). در کل در تمام مسیرهای مورد بررسی، تفاوت معنادار بین دو گروه عادی و دوقطبی وجود داشت. اثرات دو مؤلفه‌ی "اجتناب" و "درماندگی" در گروه دوقطبی در تبیین رفتارهای پرخطر متفاوت از گروه عادی بود. سایر سبک‌های حل مسئله نیز الگوهای اثرگذاری متفاوت بین دو گروه دارند.

بر اساس نتایج در جدول 4، اجتناب از حل مسئله اثر مستقیم و مثبت معناداری بر رفتارهای پرخطر دارد ($\beta = 0.352, t = 2.233, p = 0.026$). این نشان می‌دهد هر چه گرایش به اجتناب افزایش یابد، رفتارهای پرخطر نیز بیشتر می‌شود. با این حال اعتماد در حل مسئله اثر مستقیم معناداری بر رفتارهای پرخطر نداشت ($\beta = -0.098, t = 0.814, p = 0.415$). همین طور خلاقیت در حل مسئله اثر مستقیم معناداری بر رفتارهای پرخطر نداشت ($\beta = 0.074, t = 0.331, p = 0.740$). همچنین درماندگی در حل مسئله اثر قوی و معنادار و مثبت بر رفتارهای پرخطر دارد ($\beta = 0.585, t = 5.538, p < 0.001$). بنابراین درماندگی در حل مسئله یک پیش‌بینی کننده مهم افزایش رفتارهای پرخطر است. همین طور تسلط در حل مسئله اثر مستقیم معناداری بر رفتارهای پرخطر نداشته است ($\beta = 0.146, t = 1.252, p = 0.211$). همچنین تمایل به حل مسئله اثر مستقیم معناداری بر رفتارهای پرخطر نداشته است ($\beta = -0.118, t = 1.317, p = 0.188$). با این حال ممکن است اثرگذاری متغیرها تنها در یکی از گروه‌ها معنی‌دار باشد. از رو در جدول 4 به بررسی نتایج MGA برای بررسی تفاوت بین نوجوانان پرداخته شد. تمام مسیرها، در سطح $p < 0.001$ ، تفاوت معناداری بین گروه‌ها نشان دادند. در مسیر اجتناب از حل مسئله بر رفتارهای پرخطر اختلاف اثر در دو گروه بسیار زیاد است (Normal: $\beta = -0.016$, Bipolar: $\beta = 0.859$ ، تفاوت = 0.874). در گروه



شکل ۱: ضرایب مسیر بین متغیرها برای نوجوانان دارای اختلال



شکل ۲: ضرایب مسیر بین متغیرها برای نوجوانان عادی

دوره چهارم، شماره اول

جدول ۵. برازش مدل و پایایی و روایی

نوجوانان عادی		دارای اختلال	
ضریب تعیین شده	۰.۸۹۱	ضریب تعیین شده	۰.۷۱۱
ضریب تعیین	۰.۸۹۱	ضریب تعیین	۰.۷۹۰
پایایی و روایی			
روایی	۳۱۵۰.	پایایی ترکیبی	۱۴۷۰.
متغیرها	۰.۷۱۱	آلفای کرونباخ	۰.۷۱۱
رفتارهای پرخطر	۰.۵۳۲	رفتارهای پرخطر	۰.۷۱۱
درماندگی در حل مسئله	۰.۵۰۱	درماندگی در حل مسئله	۲۳۷۰.
تسلط در حل مسئله	۰.۵۲۶	تسلط در حل مسئله	۰.۷۲۱
خلاقیت در حل مسئله	۰.۵۲۴	خلاقیت در حل مسئله	۹۴۶۰.
اعتماد به نفس در حل مسئله	۰.۵۰۲	اعتماد به نفس در حل مسئله	۰.۶۹۷
تمایل به حل مسئله	۰.۵۰۷	تمایل به حل مسئله	۰.۶۹۵
اجتناب از حل مسئله	۸۲۷۰.	اجتناب از حل مسئله	۰.۷۲۱
بررسی برازش مدل			
برازش مدل	NFI	برازش مدل	SRMR
مدل پژوهش	۰.۸۵۸	مدل پژوهش	۰.۰۱۲
شاخص Q ²			
نوجوانان عادی	دارای اختلال	متغیرها	رفتارهای پرخطر
Q ² (=1-SSE/SSO)	Q ² (=1-SSE/SSO)	Q ² (=1-SSE/SSO)	Q ² (=1-SSE/SSO)
۰.۷۳۴	۰.۶۵۰	۰.۸۹۱	۰.۷۹۰

آلفای کرونباخ^۲ بین ۰.۶۹۴ و ۰.۷۲۳ قرار دارد، که گرچه در برخی موارد نزدیک به آستانه ۰.۷۰ است ولی همچنان قابل قبول و نشان دهنده هماهنگی درونی مناسب آیتم هاست. مقدار $NFI = 0.858$ بیانگر برازش خوب مدل مقیاس یافته است. شاخص $SRMR = 0.012$ بسیار پایین بوده که نشان دهنده برازش عالی مدل نسبت به داده ها و خطای باقیمانده ناچیز است. در هر دو گروه، Q^2 مثبت و بالا بوده که نشان دهنده توان پیش‌بینی قوی مدل است، اما میزان این توان پیش‌بینی در گروه دوقطبی اندکی کمتر از گروه عادی بود.

مقادیر ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که مدل در هر دو گروه توان پیش‌بینی بالایی برای رفتارهای پرخطر دارد. در گروه عادی $R^2 = 0.891$ و $R^2_{adj} = 0.891$ نشان می‌دهد که حدود ۸۹ درصد واریانس رفتارهای پرخطر توسط سبک‌های حل مسئله در این گروه تبیین می‌شود. در گروه دوقطبی $R^2 = 0.790$ و $R^2_{adj} = 0.711$ بیانگر تبیین حدود ۷۹ درصد واریانس رفتارهای پرخطر در این گروه است. هرچند این میزان کمتر از گروه عادی است، اما همچنان قدرت پیش‌بینی بالایی دارد. مقادیر AVE همه متغیرها بین ۰.۵۰۱ تا ۰.۵۳۲ بوده که بالاتر از حداقل قابل قبول (۰.۵۰) است، بنابراین روایی همگرا تأیید شد. مقادیر پایایی ترکیبی^۱ بین ۰.۷۲۷ و ۰.۷۸۲ بوده که همگی بالاتر از ۰.۷۰ و در سطح مطلوب بود. مقادیر

² Cronbach's Alpha

¹ Composite Reliability (CR)

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که سبک‌های حل مسئله نقش تعیین‌کننده‌ای در پیش‌بینی رفتارهای پرخطر در نوجوانان دارند و این رابطه در نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی به‌طور معناداری متفاوت از نوجوانان عادی است. به‌طور مشخص، دو سبک ناکارآمد «اجتناب» و «درماندگی» به‌عنوان پیش‌بین‌های مثبت و معنادار رفتارهای پرخطر شناسایی شدند، در حالی که سایر سبک‌ها از جمله اعتماد، خلاقیت، تسلط و تمایل به حل مسئله اثر معناداری نشان ندادند. علاوه بر این، تحلیل چندگروهی نشان داد که تمامی مسیرهای مدل در دو گروه تفاوت معناداری دارند و به‌ویژه اثر اجتناب در گروه نوجوانان دوقطبی به‌مراتب قوی‌تر از گروه عادی است. این یافته‌ها بیانگر آن است که نه تنها شدت اثر سبک‌های حل مسئله متفاوت است، بلکه سازوکارهای عمل آن‌ها نیز در دو گروه به‌طور بنیادی متفاوت عمل می‌کند. تبیین این یافته‌ها را می‌توان در چارچوب مدل‌های عصب‌روان‌شناختی و رشدی مورد بررسی قرار داد. مطالعات نشان داده‌اند که در دوره نوجوانی، به دلیل نارسایی نسبی در بلوغ قشر پیش‌پیشانی و غلبه سیستم‌های هیجانی، توانایی تنظیم رفتار و پیش‌بینی پیامدها محدود است (Lewis et al., 2026; Zhang et al., 2025). این وضعیت در نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی به دلیل نوسانات خلقی، تکانشگری و نقص در کنترل شناختی تشدید می‌شود، به‌گونه‌ای که این افراد در مواجهه با موقعیت‌های مسئله‌زا بیشتر به راهبردهای اجتنابی و غیرسازگارانه متوسل می‌شوند (Ahmed et al., 2026; Dai et al., 2026). بنابراین، مشاهده اثر قوی سبک اجتناب در گروه دوقطبی را می‌توان به‌عنوان پیامد تعامل بین آسیب‌پذیری‌های نوروبیولوژیک و ضعف در مهارت‌های مقابله‌ای تفسیر کرد.

یافته مربوط به نقش مثبت و معنادار «درماندگی در حل مسئله» در افزایش رفتارهای پرخطر نیز با ادبیات موجود همسو است. درماندگی به‌عنوان یک

سبک شناختی، بیانگر ادراک ناتوانی در مواجهه با مشکلات و فقدان کنترل بر موقعیت‌هاست. این ادراک می‌تواند به کاهش تلاش برای حل مسئله و افزایش گرایش به رفتارهای تکانشی و پرخطر منجر شود. پژوهش‌های پیشین نیز نشان داده‌اند که نقص در برنامه‌ریزی شناختی و حل مسئله، یکی از عوامل مهم در افزایش رفتارهای مخاطره‌آمیز در نوجوانان است (Suarez Ramirez et al., 2024). همچنین، مدل‌های شناختی-رفتاری تأکید می‌کنند که چنین سبک‌هایی با کاهش خودکارآمدی و افزایش هیجان‌های منفی، مسیر رفتارهای ناسازگارانه را تسهیل می‌کنند (Chen et al., 2024).

در مقابل، یافته‌های این پژوهش نشان داد که سبک‌های سازگارانه مانند اعتماد و خلاقیت تنها در نوجوانان عادی نقش محافظتی دارند و در گروه دوقطبی اثر معناداری مشاهده نشد. این یافته را می‌توان با در نظر گرفتن محدودیت‌های شناختی و هیجانی در نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی تبیین کرد. به‌عبارت دیگر، حتی اگر این افراد از نظر شناختی به راهبردهای سازگارانه دسترسی داشته باشند، نوسانات هیجانی و نقص در مهارت‌های شناختی ممکن است مانع از به‌کارگیری مؤثر این راهبردها شود. مطالعات نشان داده‌اند که تنظیم هیجان و کنترل شناختی، پیش‌شرط استفاده مؤثر از سبک‌های حل مسئله سازگارانه است (Baldini et al., 2024; Kim & Park, 2025). بنابراین، فقدان اثر محافظتی این سبک‌ها در گروه دوقطبی می‌تواند ناشی از اختلال در این سازوکارهای زیربنایی باشد.

از منظر رشدی، یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج مطالعاتی که بر نقش تعامل عوامل فردی و محیطی در شکل‌گیری رفتارهای پرخطر تأکید دارند، همسو است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که مسیرهای رشد رفتارهای پرخطر تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل شناختی، هیجانی و اجتماعی قرار دارد (Mattey Mora et al., 2026; Ridenour et al., 2025). در این چارچوب، سبک‌های حل مسئله به‌عنوان یکی از عوامل شناختی کلیدی،

که ممکن است تحت تأثیر سوگیری پاسخ قرار گیرند. چهارم، برخی متغیرهای مهم مانند شدت اختلال، مدت ابتلا و مصرف داروهای روان‌پزشکی کنترل نشدند. در نهایت، عدم استفاده از شاخص‌های عصب‌روان‌شناختی مستقیم نیز از دیگر محدودیت‌های پژوهش بود.

پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده از طرح‌های طولی استفاده شود تا تغییرات سبک‌های حل مسئله و رفتارهای پرخطر در طول زمان بررسی گردد. همچنین، به‌کارگیری روش‌های چندمنبعی مانند ترکیب داده‌های خودگزارشی با ارزیابی‌های بالینی و آزمون‌های عصب‌روان‌شناختی می‌تواند دقت یافته‌ها را افزایش دهد. بررسی نقش متغیرهای میانجی مانند تنظیم هیجان و متغیرهای تعدیل‌گر مانند اقلیم خانوادگی نیز می‌تواند به درک عمیق‌تر سازوکارهای مؤثر بر رفتارهای پرخطر کمک کند. علاوه بر این، مقایسه این الگوها در سایر گروه‌های بالینی می‌تواند به توسعه مدل‌های نظری جامع‌تر منجر شود.

یافته‌های این پژوهش می‌تواند در طراحی برنامه‌های پیشگیری و مداخله مورد استفاده قرار گیرد. آموزش مهارت‌های حل مسئله، به‌ویژه کاهش سبک‌های اجتنابی و درماندگی، می‌تواند به کاهش رفتارهای پرخطر در نوجوانان کمک کند. همچنین، مداخلات مبتنی بر تنظیم هیجان و تقویت کنترل شناختی می‌تواند اثربخشی این برنامه‌ها را افزایش دهند. توجه به شرایط خانوادگی و ارائه آموزش‌های لازم به والدین نیز می‌تواند نقش مهمی در بهبود نتایج داشته باشد. در نهایت، طراحی برنامه‌های مداخله‌ای ویژه برای نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی ضروری است تا بتواند به‌طور مؤثر از بروز رفتارهای پرخطر در این گروه پیشگیری کند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

می‌تواند نقش میانجی در ارتباط بین این متغیرها ایفا کنند. به‌ویژه در شرایطی که نوجوان در معرض استرس‌های محیطی یا هیجانی قرار دارد، استفاده از سبک‌های ناکارآمد می‌تواند احتمال بروز رفتارهای پرخطر را افزایش دهد. همچنین، نقش محیط خانوادگی در تبیین این یافته‌ها قابل توجه است. نتایج پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که اقلیم هیجانی خانواده می‌تواند به‌عنوان یک عامل تعدیل‌کننده، اثر آسیب‌پذیری‌های شناختی را تقویت یا تضعیف کند (Ortega et al., 2026). در محیط‌های خانوادگی پرتنش یا فاقد حمایت هیجانی، نوجوانان بیشتر به سبک‌های اجتنابی و احساس درماندگی متوسل می‌شوند، در حالی که محیط‌های حمایتی می‌تواند زمینه استفاده از سبک‌های سازگارانه را فراهم کنند. این موضوع می‌تواند توضیح دهد که چرا در برخی نوجوانان، سبک‌های حل مسئله اثرات متفاوتی بر رفتارهای پرخطر دارند.

به‌طور کلی، یافته‌های پژوهش حاضر از مدل‌های یکپارچه‌ای حمایت می‌کند که رفتارهای پرخطر را نتیجه تعامل بین عوامل شناختی، هیجانی و زیستی می‌داند. در این مدل‌ها، سبک‌های حل مسئله به‌عنوان یکی از اجزای کلیدی، نقش مهمی در تعیین مسیرهای رفتاری ایفا می‌کنند (Krishna, 2025). نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در نوجوانان مبتلا به اختلال دوقطبی، این تعامل به‌گونه‌ای است که سبک‌های ناکارآمد تأثیر قوی‌تری دارند و سبک‌های سازگارانه کارایی کمتری نشان می‌دهند. این امر بر ضرورت طراحی مداخلات چندبعدی تأکید می‌کند که علاوه بر آموزش مهارت‌های حل مسئله، به بهبود تنظیم هیجان و تقویت کنترل شناختی نیز بپردازد.

این پژوهش با چند محدودیت همراه بود. نخست، استفاده از روش نمونه‌گیری ترکیبی (هدفمند و در دسترس) ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را محدود کرده باشد. دوم، ماهیت مقطعی پژوهش امکان استنتاج روابط علی را فراهم نمی‌کند. سوم، داده‌ها بر اساس ابزارهای خودگزارشی جمع‌آوری شدند

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

- Dai, Y., Sun, J., & Li, W. (2026). Altered Neural Activation During Cognitive Control Tasks in Adolescents with Familial Risk for Bipolar Disorder. *NeuroImage: Clinical*, 41, 103-117.
- Fathi, S., & Karimi Baghmalek, A. (2024). Problem Solving Styles as Predictors of Internalizing and Externalizing Behaviors in Adolescents. *Journal of Psychological Studies*, 19(2), 145-162.
- Kang, H. (2021). Sample Size Determination and Power Analysis Using the G*Power Software. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 18, 17. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2021.18.17>
- Kim, Y., & Park, J. (2025). Emotion Regulation Strategies and Substance Related Risk Behaviors Among Adolescents: A Cross Sectional Analysis. *Addictive behaviors*, 145, 107-118.
- Krishna, G. (2025). Cognitive and Emotional Correlates of Adolescent High Risk Behaviors: A Systematic Review. *Developmental Review*, 47, 213-231.
- Lewis, H., Morton, L., & Chang, A. (2026). Maturation of Prefrontal Circuits and Risk Taking Behavior During Adolescence. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 159, 105-124.
- Mattey Mora, L., Hernandez, D., & Solis, P. (2026). Social-Emotional Transitions and Vulnerability to Risk Taking in Normative Adolescents. *Journal of Early Adolescence*, 46(1), 61-79.
- Ortega, D., Salazar, M., & Velez, R. (2026). Family Emotional Climate as a Moderator of Neurocognitive Vulnerability to Risk Behaviors in Teenagers. *Journal of Child and Family Studies*, 35(2), 410-423.
- Radmehr, P., & Hosseinkhanzadeh, A. (2018). The Role of Problem Solving and Coping Styles in Predicting Risky Behaviors Among Adolescents. *Practice in Clinical Psychology*, 6(4), 245-256.
- Rezaei, F., & Soltanifar, A. (2023). Environmental and Emotional Predictors of Adolescent High Risk Behaviors: A Psychosocial Model. *Iranian journal of psychiatry and behavioral sciences*, 17(3), 200-211.
- Ridenour, T. A., Feinberg, M. E., & Young, A. M. (2025). Developmental Pathways to Adolescent Risk Behaviors: A Multilevel Analysis. *Journal of youth and adolescence*, 54(2), 325-342.
- Suarez Ramirez, M., Torres, J., & Delgado, P. (2024). Cognitive Planning Deficits and Engagement in Adolescent Risk Behaviors. *Personality and individual differences*, 215, 112-121.
- Zaree, H., & Nahravanian, P. (2018). The Effect of Critical Thinking Training on Decision Making Styles and Problem Solving Styles. *Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 5(9), 13-31. <https://doi.org/10.22084/j.psychogy.2017.11044.1391>
- Zhang, Y., Luo, F., & He, S. (2025). Neurodevelopmental Trajectories of Risk Perception and Impulsive Decision Making in Adolescents. *Brain and Cognition*, 180, 105-118.
- Ahmed, N., Williams, R., & Choi, M. (2026). Neurocognitive Risk Mechanisms in Adolescent Bipolar Disorder: Impulsivity, Emotional Reactivity, and Decision Making Deficits. *Journal of affective disorders*, 325, 112-123.
- Bakhshani, N. M. (2013). Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) and High Risk Behaviors. *International Journal of High Risk Behaviors & Addiction*, 2(1), 1-6. <https://doi.org/10.5812/ijhrba.12817>
- Baldini, L., Romano, S., & Keller, A. (2024). Emotional Dysregulation and Risk Behaviors in Youth: A Meta Analytic Review. *Child Psychiatry & Human Development*, 55(3), 475-492.
- Brener, N. D., Collins, J. L., Kann, L., Warren, C. W., & Williams, B. I. (1995). Reliability of the Youth Risk Behavior Survey Questionnaire. *American Journal of Epidemiology*, 141(6), 575-580. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a117473>
- Cassidy, T., & Long, C. (1996). Problem Solving Style, Stress, and Psychological Illness: Development of a Multifactorial Measure. *British Journal of Clinical Psychology*, 35(2), 265-277. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1996.tb01181.x>
- Chen, L., Harrington, K., & Ford, A. (2024). Inhibitory Control Deficits and Risk Taking Tendencies in Adolescents: A Cognitive Behavioral Model. *Journal of adolescence*, 99, 45-58.
- Cohen, J. (2013). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Academic Press. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>