

شناخت، رفتار، یادگیری

تأثیر تجارب تروماتیک دوران کودکی بر انعطاف‌پذیری شناختی در بزرگسالی

سعیده بهادری^۱، وحید خسروانی مقدم^۲، رضوان عرب زاده^۳، فریبا تیموری^۴، آتوسا سرکارزاده^۵

۱. کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی بالینی، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران

۲. کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه غیر انتفاعی آپادانا، شیراز، ایران

۳. کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران

۴. کارشناسی ارشد، گروه علوم تربیتی، واحد تربت حیدریه، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت حیدریه، ایران

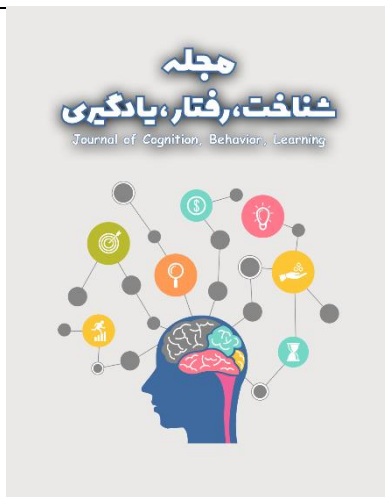
* ایمیل نویسنده مسئول: faribateymori326@gmail.com

تاریخ چاپ: ۱۴۰۵/۰۷/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۲۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۲/۰۳

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۸/۲۴



شیوه استناددهی: بهادری، سعیده، خسروانی مقدم، وحید، عرب زاده، رضوان، تیموری، فریبا، و سرکارزاده، آتوسا. (۱۴۰۵). تأثیر تجارب تروماتیک دوران کودکی بر انعطاف‌پذیری شناختی در بزرگسالی. *شناخت، رفتار، یادگیری*، ۳(۴)، ۱-۱۴.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر تجارب تروماتیک دوران کودکی بر انعطاف‌پذیری شناختی در بزرگسالی انجام شد. پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری شامل دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵ بود که در دامنه سنی ۱۸ تا ۵۰ سال قرار داشتند. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۳۸۴ نفر برآورد شد و در نهایت پس از حذف پرسشنامه‌های ناقص، داده‌های ۳۹۶ نفر مورد تحلیل قرار گرفت. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی دنیس و وندروال (۲۰۱۰) و پرسشنامه ترومای کودکی برنشتاین و همکاران (۱۹۹۸) بود. داده‌ها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند. نتایج نشان داد بین تجارب تروماتیک دوران کودکی و انعطاف‌پذیری شناختی رابطه منفی و معناداری وجود دارد ($P < 0.01$, $r = -0.46$). همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد تجارب تروماتیک توانست حدود ۲۱ درصد از واریانس انعطاف‌پذیری شناختی را تبیین کند. ضریب رگرسیونی منفی به دست آمده بیانگر آن بود که با افزایش تجارب تروماتیک، میزان انعطاف‌پذیری شناختی کاهش می‌یابد و این اثر از نظر آماری معنادار بود ($P < 0.01$, $t = 7.244$). یافته‌های پژوهش نشان دادند که تجارب آسیب‌زای دوران کودکی می‌توانند یکی از عوامل خطر مهم در تضعیف کارکردهای شناختی و کاهش انعطاف‌پذیری شناختی در بزرگسالی باشند. این نتایج بر اهمیت پیشگیری از تروماهای کودکی و طراحی مداخلات درمانی و توانبخشی شناختی با تمرکز بر بهبود انعطاف‌پذیری شناختی تأکید دارند. همچنین توجه به عوامل محافظتی مانند حمایت اجتماعی و تاب‌آوری می‌تواند در کاهش پیامدهای منفی تروما نقش مؤثری داشته باشد.

کلیدواژه‌گان: تجارب تروماتیک دوران کودکی، انعطاف‌پذیری شناختی، کارکردهای اجرایی، تروما.



Cognition, Behavior, Learning

Impact of Childhood Traumatic Experiences on Cognitive Flexibility in Adults

Saideh Bahadori¹, Vahid Khosravanimoghadam², Rezvan Arabzade³, Fariba Teimoori^{4*}, Atousa Sarkarzadeh²

1. Master's degree, Department of Clinical Psychology, Bi.C., Islamic Azad University, Birjand, Iran

2. Master's degree, Department of Clinical Psychology, Apadana Non-Profit University, Shiraz, Iran

3. Master's degree, Department of Psychology, Bu.C., Islamic Azad University, Bushehr, Iran

4. Master's degree, Department of Educational Sciences, ToH.C., Islamic Azad University, Torbat-e Heydarieh, Iran

*Corresponding Author's Email: faribateymori326@gmail.com

Submit Date: 2025-11-15

Revise Date: 2026-04-23

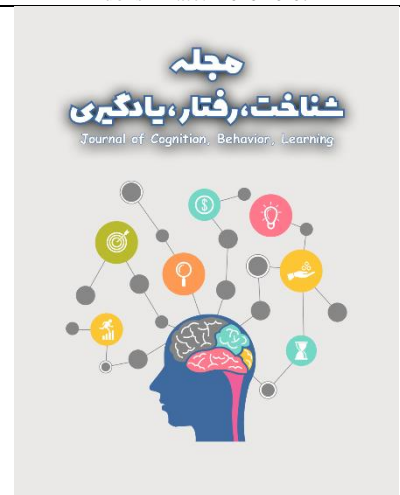
Accept Date: 2026-05-11

Publish Date: 2026-10-07

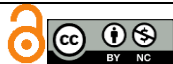
Abstract

The present study aimed to examine the effect of childhood traumatic experiences on cognitive flexibility in adulthood. This study employed a descriptive-correlational design. The statistical population consisted of students of Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, during the first semester of the 2025–2026 academic year, aged between 18 and 50 years. Based on Cochran's formula, the required sample size was estimated at 384 participants; however, after excluding incomplete questionnaires, data from 396 participants were analyzed. Participants were selected through convenience sampling. Research instruments included the Cognitive Flexibility Inventory developed by Dennis and Vander Wal (2010) and the Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) developed by Bernstein et al. (1998). Data were analyzed using Pearson correlation coefficient and multiple regression analysis in SPSS version 26. The findings demonstrated a significant negative relationship between childhood traumatic experiences and cognitive flexibility in adulthood ($r = -0.46$, $p < 0.01$). Regression analysis further revealed that childhood traumatic experiences explained approximately 21% of the variance in cognitive flexibility. The negative regression coefficient indicated that increased traumatic experiences were associated with lower levels of cognitive flexibility, and this predictive effect was statistically significant ($t = 7.244$, $p < 0.001$). The results suggest that childhood traumatic experiences may function as a significant risk factor for impaired cognitive functioning and reduced cognitive flexibility in adulthood. These findings emphasize the importance of preventing childhood trauma and developing therapeutic and cognitive rehabilitation interventions aimed at enhancing cognitive flexibility. In addition, strengthening protective factors such as social support and resilience may help reduce the long-term adverse effects of childhood trauma.

Keywords: *Childhood traumatic experiences, cognitive flexibility, executive functions, trauma.*



How to cite: Bahadori, S., Khosravanimoghadam, V., Arabzade, R., Teimoori, F., Sarkarzadeh, F. (2026). Impact of Childhood Traumatic Experiences on Cognitive Flexibility in Adults SEM Approach. *Cognition, Behavior, Learning*, 3(4), 1-14.



© 2026 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

مقدمه

دوران کودکی یکی از حساس‌ترین مراحل تحول انسان به شمار می‌رود که در آن بنیان‌های شناختی، هیجانی و رفتاری فرد شکل می‌گیرد. تجربه‌های اولیه زندگی می‌توانند مسیر رشد روان‌شناختی فرد را در سراسر عمر تحت تأثیر قرار دهند و نقش تعیین‌کننده‌ای در سلامت روان، کیفیت روابط اجتماعی و توانایی سازگاری با چالش‌های محیطی ایفا کنند. در این میان، تجارب تروماتیک دوران کودکی به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تهدیدکننده رشد سالم روانی و شناختی شناخته می‌شوند که در دهه‌های اخیر توجه گسترده پژوهشگران را به خود جلب کرده‌اند (Cheng, 2024; Xiao et al., 2023). تجارب تروماتیک شامل رویدادهایی نظیر سوءاستفاده جسمانی، هیجانی و جنسی، غفلت والدینی، خشونت خانوادگی، طرد اجتماعی و فقدان حمایت عاطفی هستند که می‌توانند آثار پایدار و عمیقی بر ساختارهای شناختی و هیجانی افراد برجای گذارند (Bahman et al., 2025; Yahdi, 2025). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که قرار گرفتن در معرض چنین تجاربی نه تنها با اختلالات روان‌شناختی نظیر افسردگی، اضطراب و اختلال استرس پس از سانحه مرتبط است، بلکه می‌تواند فرایندهای شناختی و کارکردهای اجرایی را نیز دستخوش آسیب سازد (Gursoy & Mechmet, 2023; Honkalampi et al., 2020; Kuzminskaite et al., 2022).

یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های کارکرد اجرایی که در سال‌های اخیر توجه زیادی را به خود معطوف کرده، انعطاف‌پذیری شناختی است. انعطاف‌پذیری شناختی به توانایی فرد در تغییر دیدگاه، تعدیل راهبردهای شناختی، بازسازی الگوهای فکری و انطباق با شرایط متغیر اشاره دارد (Uddin, 2021). این سازه به فرد امکان می‌دهد تا در مواجهه با موقعیت‌های دشوار، به جای پافشاری بر الگوهای ناکارآمد، راه‌حل‌های متنوع‌تری را جست‌وجو کند و رفتار خود را با شرایط جدید هماهنگ سازد (Arab Yar Mohammadi et al., 2023; Rabbani et al., 2025). انعطاف‌پذیری شناختی نقش مهمی در حل مسئله، تنظیم هیجان، تصمیم‌گیری و سازگاری روانی دارد و کاهش آن با طیف گسترده‌ای از مشکلات روان‌شناختی مرتبط دانسته شده است (Morea & Calvete, 2021; Park & Ammerman, 2023). افرادی که از انعطاف‌پذیری شناختی بالاتری برخوردارند، توانایی بیشتری در بازبینی افکار، کنترل هیجانات و کنار آمدن با استرس‌های زندگی دارند و معمولاً سلامت روان مطلوب‌تری را تجربه می‌کنند (Edwards & Lowe, 2021; Wang et al., 2025).

از منظر عصب‌روان‌شناختی، انعطاف‌پذیری شناختی حاصل عملکرد هماهنگ شبکه‌های عصبی به‌ویژه قشر پیش‌پیشانی مغز است که مسئول پردازش اطلاعات، کنترل شناختی و تنظیم پاسخ‌های رفتاری هستند (Uddin, 2021). در دوران کودکی، مغز از بیشترین میزان انعطاف‌پذیری عصبی برخوردار است و تجارب محیطی می‌توانند به صورت مستقیم بر ساختار و عملکرد این شبکه‌ها اثر بگذارند (MacPherson et al., 2022). در صورتی که کودک در معرض استرس‌های شدید و مزمن قرار گیرد، سیستم‌های تنظیم استرس دچار اختلال می‌شوند و این مسئله می‌تواند منجر به تغییرات پایدار در عملکرد شناختی و هیجانی گردد (Liu et al., 2024; Tang et al., 2024). در چنین شرایطی، مغز بیشتر در وضعیت بقا قرار می‌گیرد و پردازش‌های انعطاف‌پذیر و پیچیده شناختی تضعیف می‌شوند. بر همین اساس، پژوهشگران بر این باورند که تجارب تروماتیک دوران کودکی می‌توانند یکی از عوامل اصلی کاهش انعطاف‌پذیری شناختی در بزرگسالی باشند (Shen et al., 2024; Zhang & Dong, 2024).

مطالعات متعدد نشان داده‌اند که کودکان دارای تجربه‌های تروماتیک در مقایسه با سایر کودکان، بیشتر در معرض مشکلات هیجانی، شناختی و رفتاری قرار دارند. برای مثال، نتایج پژوهش افشاری و جندی نشان داد که تجارب تروماتیک دوران کودکی با افزایش شکایات روان‌تنی و کاهش خودکارآمدی کودکان همراه است (Afshari & Jondi, 2021). همچنین پژوهش ابراهیمی و همکاران نشان داد که ترومای دوران کودکی با افزایش احتمال اقدام به خودکشی در بزرگسالی ارتباط دارد (Ebrahimi et al., 2013). در پژوهش دیگری مشخص شد که تجربه‌های آسیب‌زای اولیه می‌توانند احتمال بروز افسردگی، اضطراب و استرس را در دوران بزرگسالی افزایش دهند (Gursoy & Mechmet, 2023).

(Li et al., 2023; 2023). علاوه بر این، مرور نظام‌مند شیائو و همکاران نشان داد که بدرفتاری روان‌شناختی دوران کودکی به طور مستقیم با اختلالات سلامت روان در بزرگسالی مرتبط است و آثار آن تا سال‌ها باقی می‌ماند (Xiao et al., 2023).

از سوی دیگر، پژوهش‌های اخیر توجه ویژه‌ای به نقش انعطاف‌پذیری شناختی در سازگاری روانی و پیامدهای سلامت روان داشته‌اند. یافته‌های مک‌فرسون و همکاران نشان داد که کاهش انعطاف‌پذیری شناختی با تشدید نشانه‌های خلقی و افکار خودکشی در نوجوانان و جوانان مرتبط است (MacPherson et al., 2022). همچنین پارک و آمرمن گزارش کردند که انعطاف‌پذیری شناختی نقش مهمی در رابطه بین خودآسیب‌رسانی غیرخودکشی‌گرایانه و اقدام به خودکشی ایفا می‌کند (Park & Ammerman, 2023). در مطالعه‌ای دیگر، رابطه مثبت بین انعطاف‌پذیری شناختی و بهزیستی روان‌شناختی در ورزشکاران زن گزارش شد و مشخص گردید که خودشفقتی در این رابطه نقش میانجی دارد (Rabbani et al., 2025). همچنین پژوهش عرب‌یارمحمدی و همکاران نشان داد که انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند تاب‌آوری روانی بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن را پیش‌بینی کند (Arab Yar Mohammadi et al., 2023).

با وجود این، تجربه‌های تروماتیک می‌توانند توانایی فرد در استفاده از راهبردهای انعطاف‌پذیر شناختی را مختل کنند. هنگامی که کودک در محیطی نایمن رشد می‌کند، الگوهای فکری مبتنی بر تهدید، اجتناب و بدبینی در ذهن او شکل می‌گیرد و این الگوها در بزرگسالی به صورت تفکر خشک، دشواری در تغییر نگرش و ناتوانی در انطباق با شرایط جدید ظاهر می‌شوند (Boykin et al., 2020; Morea & Calvete, 2021). نتایج پژوهش براون و همکاران نیز نشان داد که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌تواند رابطه بین تجارب منفی کودکی و بهزیستی روانی را میانجی‌گری کند (Browne et al., 2022). همچنین ژانگ و دانگ گزارش کردند که نوجوانان دارای تجربه‌های تروماتیک و اختلال افسردگی، سطوح پایین‌تری از انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را نشان می‌دهند و این موضوع با رفتارهای خودآسیب‌رسان مرتبط است (Zhang & Dong, 2024).

در سال‌های اخیر، پژوهشگران به بررسی سازوکارهای میانجی و تعدیل‌گر در رابطه بین ترومای کودکی و پیامدهای روان‌شناختی پرداخته‌اند. برای مثال، لی و همکاران نشان دادند که حمایت اجتماعی می‌تواند نقش تعدیل‌کننده در رابطه بین ترومای کودکی و افسردگی و اضطراب داشته باشد (Li et al., 2023). همچنین یهدی بیان کرد که سبک‌های فرزندپروری و نشخوار خشم در ارتباط بین ترومای هیجانی کودکی و رفتارهای آسیب‌زا در فضای مجازی نقش واسطه‌ای دارند (Yahdi, 2025). در پژوهش دیگری مشخص شد که انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی و استرس در ارتباط بین فعالیت بدنی و بی‌خوابی نوجوانان نقش زنجیره‌ای ایفا می‌کنند (Shen et al., 2024). این یافته‌ها نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری شناختی و روان‌شناختی می‌تواند به عنوان یک عامل کلیدی در تبیین پیامدهای ترومای کودکی مورد توجه قرار گیرد. از منظر درمانی نیز پژوهش‌ها بر اهمیت مداخلات مبتنی بر بهبود انعطاف‌پذیری شناختی تأکید کرده‌اند. پژوهش نوری‌پرگو و همکاران نشان داد که درمان مبتنی بر سیستم خانواده درونی و درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌توانند نشانه‌های افسردگی و اختلال بدشکلی بدن را در زنان دارای تجربه ترومای کودکی کاهش دهند (Nouri Pargo et al., 2025). همچنین مطالعه هو و همکاران نشان داد که درمان حساسیت‌زدایی و بازپردازش از طریق حرکات چشم در نوجوانان دارای ترومای کودکی اثربخشی مناسبی در کاهش نشانه‌های افسردگی دارد (Hu et al., 2023). لینگ و همکاران نیز اثربخشی تکنیک فلش را در کاهش اضطراب دانشجویان دارای تجربه ترومای کودکی گزارش کردند (Ling et al., 2024). این مطالعات نشان می‌دهد که مداخلات درمانی متمرکز بر بازسازی شناختی و افزایش انعطاف‌پذیری می‌توانند نقش مؤثری در کاهش پیامدهای منفی ترومای کودکی داشته باشند.

علاوه بر این، پژوهش‌های اخیر بر ارتباط بین انعطاف‌پذیری شناختی و سلامت روان در موقعیت‌های مختلف تأکید کرده‌اند. پژوهش پولاکاناهو و همکاران نشان داد که نوجوانانی که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بالاتری دارند، در مواجهه با انتقال‌های تحصیلی استرس و نشانه‌های افسردگی کمتری تجربه می‌کنند (Puolakanaho et al., 2023). همچنین تائو و همکاران نشان دادند که سبک‌های فرزندپروری با انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و رفتار پرخاشگرانه نوجوانان مرتبط است (Tao et al., 2024). پژوهش وانگ و همکاران نیز بیانگر آن بود که انعطاف‌پذیری

شناختی در رابطه بین حمایت اجتماعی و خودآسیب‌رسانی نوجوانان نقش میانجی دارد (Wang et al., 2025). چنین یافته‌هایی نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری شناختی نه تنها یک مؤلفه شناختی، بلکه یک عامل حفاظتی مهم در سلامت روان محسوب می‌شود. با وجود گسترش مطالعات در حوزه ترومای کودکی و سلامت روان، هنوز خلأهای قابل توجهی در بررسی مستقیم رابطه بین تجارب تروماتیک دوران کودکی و انعطاف‌پذیری شناختی در بزرگسالی وجود دارد. بسیاری از پژوهش‌ها بیشتر بر پیامدهای هیجانی و بالینی تمرکز داشته‌اند و نقش کارکردهای اجرایی و شناختی کمتر مورد توجه قرار گرفته است (Cheng, 2024; Tang et al., 2024). همچنین بخش عمده این مطالعات در جوامع غربی انجام شده و بررسی این رابطه در بافت فرهنگی ایران محدود است. افزون بر این، تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی و خانوادگی می‌توانند در نوع تجربه تروما و پیامدهای آن نقش داشته باشند؛ بنابراین، ضرورت انجام پژوهش‌هایی در جامعه ایرانی برای درک دقیق‌تر این رابطه احساس می‌شود.

از سوی دیگر، ابزارهای معتبر سنجش انعطاف‌پذیری شناختی و ترومای کودکی امکان بررسی علمی این سازه‌ها را فراهم کرده‌اند. پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی دنیس و وندروال از جمله ابزارهای معتبر در این حوزه است که ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب آن در ایران نیز تأیید شده است (Shareh et al., 2014). بهره‌گیری از چنین ابزارهایی می‌تواند به درک دقیق‌تر ابعاد شناختی مرتبط با تجارب تروماتیک کمک کند و زمینه را برای طراحی مداخلات پیشگیرانه و درمانی فراهم سازد.

بر این اساس، با توجه به اهمیت انعطاف‌پذیری شناختی در سلامت روان، شیوع بالای تجارب تروماتیک دوران کودکی و کمبود پژوهش‌های داخلی در این زمینه، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر تجارب تروماتیک دوران کودکی بر انعطاف‌پذیری شناختی در بزرگسالی انجام شد.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ شیوه اجرا همبستگی-تحلیلی است. جمعیت مورد مطالعه پژوهش حاضر، شامل تمام افراد ۱۸ تا ۵۰ سال می‌باشد. جامعه پژوهش حاضر، شامل دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی علوم و تحقیقات تهران در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵ بوده است. حجم نمونه بر اساس فرمول شارل کوکران در سطح معناداری ۰/۰۵، برابر با ۳۸۴ نفر، برآورد گردید. بر این اساس با در نظر گرفتن احتمال مخدوش بودن برخی پرسشنامه‌ها، ۴۴۰ پرسشنامه به صورت در دسترس بین دانشجویان تمامی مقاطع توزیع گردید. پس از کنار گذاشتن پرسشنامه‌های ناقص، ۳۹۶ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل، قرار گرفت. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در پژوهش حاضر بدین شرح است:

پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی^۱ توسط دنیس و وندروال^۲ (۲۰۱۰) با هدف سنجش میزان انعطاف‌پذیری شناختی افراد طراحی و تدوین شده است. این ابزار به ارزیابی توانایی فرد در درک موقعیت‌های دشوار به صورت قابل کنترل، تولید تبیین‌ها و راه‌حل‌های جایگزین برای رویدادهای زندگی و رفتارهای انسانی و همچنین تغییر نگرش‌ها و پاسخ‌ها در مواجهه با شرایط مختلف می‌پردازد. به طور کلی، این پرسشنامه سه مؤلفه اصلی را مورد سنجش قرار می‌دهد: عامل ادراک گزینه‌های مختلف؛ عامل ادراک موقعیت‌های دشوار به عنوان موقعیت‌هایی قابل کنترل و عامل ادراک توجیه رفتار. نسخه نهایی این پرسشنامه شامل ۲۰ گویه است که بر اساس طیف لیکرت هفت‌درجه‌ای از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» نمره‌گذاری می‌شود. در این مقیاس، برخی گویه‌ها به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند و نمره کل از مجموع نمرات گویه‌ها به دست می‌آید؛ به طوری که نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطح بالاتر انعطاف‌پذیری شناختی در فرد است. مطالعات انجام‌شده حاکی از آن است که این ابزار از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است. ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌ها و نمره کل در پژوهش‌های مختلف در سطح قابل قبولی گزارش شده است (بین ۰/۵۵ تا ۰/۹۰). همچنین، روایی همگرا و همزمان این پرسشنامه با پرسشنامه افسردگی بک برابر با ۰/۳۹- و روایی همگرای آن با پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رابین برابر با ۰/۷۵ بود. در نسخه ایرانی این ابزار نیز ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی گزارش شده و ضرایب پایایی مناسب (۰/۵۵ تا ۰/۷۲) برای آن به دست آمده است.

1 - Cognitive Flexibility Scale

2 - Dennis & Vander Wal

به منظور سنجش تجارب تروماتیک دوران کودکی از پرسشنامه ترومای کودکی^۱ (CTQ) استفاده گردید. این ابزار که توسط برنشتاین و همکاران در سال ۱۹۹۸ تدوین شده، یکی از پرکاربردترین مقیاس‌ها در ارزیابی تجارب آسیب‌زای اولیه است. نسخه نهایی این پرسشنامه شامل ۲۸ گویه است که پاسخ‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از «هرگز» (نمره ۱) تا «همیشه» (نمره ۵) تنظیم می‌شوند. از مجموع گویه‌های این پرسشنامه، ۲۵ سؤال برای ارزیابی پنج مؤلفه اصلی تجارب تروماتیک به کار می‌روند که شامل سوء استفاده جسمانی، سوء استفاده عاطفی، سوء استفاده جنسی، غفلت جسمانی و غفلت هیجانی است (هر مؤلفه شامل ۵ گویه). سه گویه دیگر (شماره‌های ۱۰، ۱۶ و ۲۲) به عنوان مقیاس کنترل یا سنجش گرایش به انکار در نظر گرفته شده‌اند و با هدف شناسایی پاسخ‌های غیرواقعی یا تمایل آزمودنی به کم‌نمایی مشکلات دوران کودکی به کار می‌روند؛ به گونه‌ای که نمره بالا در این بخش می‌تواند نشان‌دهنده احتمال پایین بودن اعتبار پاسخ‌ها باشد. نمره‌گذاری این ابزار بر اساس مجموع نمرات گویه‌ها انجام می‌شود و نمرات بالاتر بیانگر تجربه بیشتر رویدادهای تروماتیک در دوران کودکی است. آزمودنی‌ها پس از مطالعه هر گویه، گزینه‌ای را انتخاب می‌کنند که بیشترین انطباق را با تجارب شخصی آنان دارد. از نظر ویژگی‌های روان‌سنجی، پرسشنامه CTQ از پایایی و روایی مطلوبی برخوردار است. برنشتاین و همکاران ضرایب پایایی این ابزار را با استفاده از روش‌های بازآزمایی و آلفای کرونباخ در دامنه‌ای بین ۰/۷۹ تا ۰/۹۴ گزارش کرده‌اند. همچنین، روایی همزمان آن از طریق همبستگی با ارزیابی‌های بالینی درمانگران در سطح قابل قبولی (حدود ۰/۵۹ تا ۰/۷۸) تأیید شده است. در مطالعات داخلی نیز نتایج نشان‌دهنده ثبات و انسجام درونی مناسب این پرسشنامه است؛ به طوری که ضرایب پایایی به روش بازآزمایی و آلفای کرونباخ به ترتیب در سطوح بالا گزارش شده و روایی همگرای آن با ابزارهای مرتبط نیز مورد تأیید قرار گرفته است.

برای تحلیل داده‌ها از دو بخش آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. بخش آمار توصیفی، شامل شاخص‌های مرکزی و پراکندگی بود و در بخش آمار استنباطی، داده‌ها با استفاده از روش همبستگی پیرسون و روش رگرسیون چندگانه به شیوه گام به گام تجزیه و تحلیل شد. اجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام شد.

یافته‌ها

بنابر تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌ها از گروه نمونه، حدود ۶۸ درصد از شرکت‌کنندگان، متأهل و ۳۲ درصدشان مجرد؛ و حدود ۵۹ درصد، شاغل و ۴۱ درصدشان بی‌کار بودند و بیشترین فراوانی شرکت‌کنندگان در دامنه سنی ۳۱ تا ۳۶ سال قرار داشتند (حدود ۵۲ درصد). جهت استفاده از روش‌های آمار استنباطی برای تحلیل داده‌ها نیازمند بررسی پیش‌فرض‌هایی است و از مهم‌ترین این پیش‌فرض‌ها، نرمال بودن داده‌هاست، جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف استفاده گردیده است که نتایج این آزمون در جدول ۱، قابل ملاحظه می‌باشد.

جدول ۱. نتایج میانگین و انحراف استاندارد و آزمون کولموگروف - اسمیرنوف

متغیر	N	میانگین	انحراف معیار	آماره Z	سطح معناداری
سوء استفاده جسمانی	۳۹۶	۱۱/۴۴	۵/۳۵	۰/۹۱	۰/۳۱
سوء استفاده عاطفی	۳۹۶	۱۵/۷۶	۶/۱۳	۱/۲۱	۰/۰۵
سوء استفاده جنسی	۳۹۶	۹/۱۶	۴/۲۱	۱/۱۶	۰/۱۱
غفلت جسمانی	۳۹۶	۱۷/۳۹	۶/۵۴	۱/۰۶	۰/۲۵
غفلت هیجانی	۳۹۶	۱۶/۲۱	۶/۲۳	۱/۵۷	۰/۱۹
نمره کل تجارب تروماتیک	۳۹۶	۶۹/۹۶	۲۸/۴۶	۱/۹۲	۰/۲۳
ادراک گزینه‌های مختلف	۳۹۶	۲۶/۲۹	۸/۲۱	۱/۰۵	۰/۱۶
ادراک موقعیت‌های دشوار به عنوان موقعیت‌هایی قابل کنترل	۳۹۶	۱۹/۵۷	۷/۳۷	۱/۱۶	۰/۲۵
ادراک توجیه رفتار	۳۹۶	۲۳/۸۸	۷/۶۴	۱/۳۳	۰/۲۹
نمره کل انعطاف‌پذیری شناختی	۳۹۶	۶۹/۷۴	۲۳/۲۲	۱/۲۷	۰/۳۵

^۱ - Childhood Trauma Questionnaire

با عنایت به جدول فوق، از آنجایی که مقدار آماره Z برای هیچ یک از متغیرهای پژوهشی معنادار نمی‌باشد ($P > 0/05$)، می‌توان نتیجه گرفت که توزیع نمرات متغیرها نرمال می‌باشد و پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمرات متغیرها رعایت گردیده است و لذا می‌توان از آزمون‌های پارامتریک برای بررسی پرسش پژوهش استفاده کرد.

برای بررسی تأثیر تجارب تروماتیک دوران کودکی بر انعطاف‌پذیری شناختی در بزرگسالی با توجه به رعایت شدن پیش‌فرض‌های آماری از آزمون همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون استفاده شد که نتایج بدست‌آمده بدین شرح است.

جدول ۲. نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین تجارب تروماتیک دوران کودکی با انعطاف‌پذیری شناختی

متغیر	انعطاف‌پذیری شناختی
ضریب همبستگی (r)	سطح معناداری
- ۰/۴۶	۰/۰۰۱

بر اساس جدول ۲، مقدار همبستگی بین تجارب تروماتیک دوران کودکی با انعطاف‌پذیری شناختی $-0/46$ می‌باشد که این مقدار در سطح اطمینان $0/99$ معنادار است. همبستگی منفی و معنادار بین این دو متغیر نشان می‌دهد هرچه میزان تجارب تروماتیک دوران کودکی، بیشتر باشد؛ به احتمال بیشتری، میزان انعطاف‌پذیری شناختی در بزرگسالی بالاتر خواهد بود. با توجه به این نتیجه می‌توان ادعا نمود: بین تجارب تروماتیک دوران کودکی و انعطاف‌پذیری شناختی در بزرگسالی، رابطه منفی و معنادار وجود دارد ($P < 0/01$).

جدول ۳. خلاصه مدل رگرسیون بر اساس متغیر پژوهش

متغیر پیش‌بین	ضریب	همبستگی	ضریب تبیین (R^2)	R^2 تعدیل شده	خطای استاندارد برآورد (S.E.E)
تجارب تروماتیک	۰/۴۶۳	۰/۲۱۴	۰/۲۱	۰/۲۱	۷/۳۱

در جدول ۳، مقدار ضریب تعیین (R^2) که حاکی از آن است که تجارب تروماتیک (حدوداً ۲۱ درصد) از واریانس (یا تغییرات متغیر ملاک) انعطاف‌پذیری شناختی را تبیین می‌کند نشان داده شده است. جهت بررسی معناداری رگرسیون یعنی آزمون اینکه متغیر پیش‌بین می‌تواند چطور متغیر ملاک را پیش‌بینی کند از آزمون تحلیل واریانس و معناداری F استفاده شده است. نتایج این تحلیل در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۴. نتایج محاسبه تحلیل واریانس یک‌راهه مربوط به متغیر پیش‌بین

متغیر پیش‌بین	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
انعطاف‌پذیری شناختی	۲۳۷۴/۴۶	۱	۲۳۷۴/۴۶	۴۷/۲۵	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها، F به دست آمده برای متغیر انعطاف‌پذیری شناختی در سطح معناداری ($P < 0/01$) معنادار است. این مطلب نشان‌دهنده این است که تجارب تروماتیک دوران کودکی، تأثیر منفی و معناداری در وجود یا عدم وجود انعطاف‌پذیری شناختی در بزرگسالی دارند. برای بررسی میزان تأثیر متغیر تجارب تروماتیک بر انعطاف‌پذیری شناختی نیز از تحلیل رگرسیون، استفاده شد که در جدول ۵، انعکاس یافته است.

جدول ۵. ضرایب رگرسیونی

تجارب تروماتیک	B	خطای استاندارد	B	T	سطح معناداری
-۰/۶۲۲	۰/۹۲	-۰/۵۷۳	۷/۲۴۴	۰/۰۰۱	

در جدول فوق مقادیر B و β به ترتیب نشان‌دهنده ضریب استاندارد نشده و ضریب استاندارد شده رگرسیون می‌باشند که نشان از میزان تأثیر متغیر پیش‌بین در معادله رگرسیونی است، بر این اساس، تأثیر تجارب تروماتیک در معادله برابر با $0/622-$ می‌باشد. بدین معنا که در صورت ثابت بودن سایر شرایط با افزایش یک واحد در تجارب تروماتیک به اندازه $0/62$ واحد کاهش در میزان انعطاف‌پذیری شناختی خواهیم داشت. با توجه به مقدار آزمون t نیز مشاهده می‌شود که تأثیر این متغیر در معادله رگرسیونی معنادار است ($t = 7/244, P < 0/001$).

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر تجارب تروماتیک دوران کودکی بر انعطاف‌پذیری شناختی در بزرگسالی انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین تجارب تروماتیک دوران کودکی و انعطاف‌پذیری شناختی رابطه‌ای منفی و معنادار وجود دارد؛ به گونه‌ای که افزایش شدت تجارب تروماتیک با کاهش انعطاف‌پذیری شناختی همراه بود. همچنین نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که تجارب تروماتیک دوران کودکی توانایی پیش‌بینی معنادار تغییرات مربوط به انعطاف‌پذیری شناختی را دارند. این یافته بیانگر آن است که تجربه رویدادهای آسیب‌زا در سال‌های اولیه زندگی می‌تواند آثار پایداری بر عملکردهای شناختی و کارکردهای اجرایی فرد در بزرگسالی برجای گذارد و توانایی وی را در سازگاری شناختی و هیجانی کاهش دهد.

یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج مطالعات پیشین همسو است. برای مثال، نتایج پژوهش ژانگ و دانگ نشان داد که نوجوانان دارای تجربه ترومای کودکی، سطوح پایین‌تری از انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را تجربه می‌کنند و این مسئله با رفتارهای خودآسیب‌رسان مرتبط است (Zhang & Dong, 2024). همچنین پژوهش براون و همکاران نشان داد که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی نقش میانجی در ارتباط میان تجارب منفی کودکی و بهزیستی روانی دارد و کاهش آن می‌تواند آسیب‌پذیری افراد را در برابر مشکلات روانی افزایش دهد (Browne et al., 2022). نتایج مطالعه مک‌فرسون و همکاران نیز حاکی از آن بود که کاهش انعطاف‌پذیری شناختی با افزایش علائم خلقی و افکار خودکشی در نوجوانان و جوانان مرتبط است (MacPherson et al., 2022). افزون بر این، یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های پارک و آمرمن، مورئا و کالوته و وانگ و همکاران نیز همسو است که همگی بر نقش کلیدی انعطاف‌پذیری شناختی در سلامت روان و سازگاری رفتاری تأکید کرده‌اند (Morea & Calvete, 2021; Park & Ammerman, 2023; Wang et al., 2025).

در تبیین این یافته می‌توان از رویکردهای عصب‌روان‌شناختی بهره گرفت. دوران کودکی یکی از حساس‌ترین مراحل رشد مغز محسوب می‌شود و تجارب محیطی در این دوره می‌توانند بر ساختار و عملکرد شبکه‌های عصبی اثرگذار باشند (Uddin, 2021). زمانی که کودک در معرض استرس‌های شدید و مزمن قرار می‌گیرد، محور هیپوتالاموس - هیپوفیز - آدرنال و سایر سیستم‌های تنظیم استرس دچار اختلال می‌شوند و این وضعیت می‌تواند تغییرات پایداری در عملکرد قشر پیش‌پیشانی مغز ایجاد کند (Liu et al., 2024; Tang et al., 2024). قشر پیش‌پیشانی نقش مهمی در کنترل شناختی، بازداری پاسخ، برنامه‌ریزی و انعطاف‌پذیری شناختی دارد؛ بنابراین هرگونه آسیب در این ناحیه می‌تواند توانایی فرد را در تغییر راهبردهای شناختی و انطباق با شرایط جدید محدود کند. بر همین اساس، افرادی که در دوران کودکی در معرض تجارب تروماتیک قرار داشته‌اند، ممکن است در بزرگسالی در مواجهه با موقعیت‌های پیچیده، بیشتر از الگوهای فکری خشک و غیرمنعطف استفاده کنند.

علاوه بر تبیین عصب‌روان‌شناختی، رویکردهای شناختی - هیجانی نیز می‌توانند نتایج پژوهش حاضر را توضیح دهند. تجارب تروماتیک دوران کودکی اغلب موجب شکل‌گیری طرحواره‌های ناسازگار اولیه، باورهای منفی درباره خود و جهان و الگوهای پردازش شناختی مبتنی بر تهدید می‌شوند (Boykin et al., 2020; Morea & Calvete, 2021). در چنین شرایطی، فرد به جای ارزیابی انعطاف‌پذیر موقعیت‌ها، تمایل پیدا می‌کند که از الگوهای اجتنابی، تفکر فاجعه‌آمیز و پاسخ‌های هیجانی شدید استفاده کند. این مسئله به تدریج موجب کاهش توانایی بازسازی شناختی و دشواری در تغییر نگرش‌ها می‌شود. نتایج پژوهش ادواردز و لو نیز نشان داد که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی با سلامت روان و توانایی تنظیم هیجانی ارتباط مستقیم دارد و کاهش آن می‌تواند زمینه‌ساز مشکلات هیجانی مختلف باشد (Edwards & Lowe, 2021).

نتایج پژوهش حاضر همچنین با یافته‌های مطالعاتی که پیامدهای روان‌شناختی ترومای کودکی را بررسی کرده‌اند، همخوان است. پژوهش گورسوی و مهمت نشان داد که ترومای دوران کودکی با افزایش افسردگی، اضطراب و استرس در پرستاران مرتبط است (Gursoy & Mechmet, 2023). همچنین کوزمینسکایته و همکاران گزارش کردند که تجربه ترومای کودکی می‌تواند در طول زمان نشانه‌های اضطراب و افسردگی را تشدید کند (Kuzminskaite et al., 2022). مطالعه هانکالامپی و همکاران نیز نشان داد که تجربه‌های آسیب‌زای اولیه با دشواری در شناسایی و بیان هیجان‌ها در بیماران مبتلا به افسردگی اساسی ارتباط دارد (Honkalampi et al., 2020). این یافته‌ها بیانگر آن است که ترومای کودکی نه تنها بر جنبه‌های هیجانی، بلکه بر فرآیندهای شناختی مرتبط با تنظیم هیجان نیز اثرگذار است و می‌تواند ظرفیت فرد را برای انطباق شناختی کاهش دهد.

یافته‌های پژوهش حاضر را می‌توان در پرتو مفهوم انعطاف‌پذیری شناختی به عنوان یک عامل محافظتی نیز تفسیر کرد. پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند نقش مهمی در کاهش اثرات منفی استرس و آسیب‌های روانی داشته باشد (Puolakanaho et al., 2023; Rabbani et al., 2025). افرادی که توانایی بیشتری در بازنگری افکار و تغییر راهبردهای شناختی دارند، معمولاً بهتر می‌توانند با فشارهای روانی کنار بیایند و کمتر در معرض اختلالات روانی قرار می‌گیرند. در مقابل، افرادی که تجربه‌های تروماتیک شدیدی را پشت سر گذاشته‌اند، به دلیل تثبیت الگوهای فکری مبتنی بر تهدید، ممکن است انعطاف‌پذیری شناختی پایین‌تری داشته باشند و در نتیجه در برابر فشارهای روانی آسیب‌پذیرتر شوند.

همچنین نتایج این پژوهش با مطالعاتی که نقش عوامل میانجی و تعدیل‌گر را در رابطه بین ترومای کودکی و سلامت روان بررسی کرده‌اند، همخوانی دارد. برای مثال، لی و همکاران نشان دادند که حمایت اجتماعی می‌تواند شدت رابطه بین ترومای کودکی و افسردگی و اضطراب را کاهش دهد (Li et al., 2023). پژوهش یهدی نیز نشان داد که سبک‌های فرزندپروری و نشخوار خشم در رابطه بین ترومای هیجانی کودکی و رفتارهای آسیب‌زا نقش میانجی دارند (Yahdi, 2025). این یافته‌ها نشان می‌دهد که پیامدهای ترومای کودکی قطعی و تغییرناپذیر نیستند و وجود عوامل حمایتی می‌تواند از شدت آسیب‌های شناختی و روانی بکاهد.

از منظر بالینی، یافته‌های پژوهش حاضر اهمیت توجه به مداخلات مبتنی بر بهبود انعطاف‌پذیری شناختی را برجسته می‌سازد. پژوهش نوری‌پرگو و همکاران نشان داد که درمان مبتنی بر سیستم خانواده درونی و درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند نشانه‌های افسردگی و اختلال بدشکلی بدن را در زنان دارای تجربه ترومای کودکی کاهش دهند (Nouri Pargo et al., 2025). همچنین هو و همکاران گزارش کردند که درمان حساسیت‌زدایی و بازپردازش از طریق حرکات چشم در نوجوانان دارای ترومای کودکی اثربخشی قابل توجهی در کاهش نشانه‌های افسردگی دارد (Hu et al., 2023). افزون بر این، لینگ و همکاران اثربخشی تکنیک فلش را در کاهش اضطراب افراد دارای تجربه ترومای کودکی تأیید کردند (Ling et al., 2024). چنین یافته‌هایی نشان می‌دهد که مداخلات درمانی مبتنی بر بازسازی شناختی، ذهن‌آگاهی و افزایش انعطاف‌پذیری می‌توانند در کاهش پیامدهای منفی ترومای کودکی مؤثر باشند.

نتایج پژوهش حاضر همچنین اهمیت نقش خانواده و محیط اجتماعی را در شکل‌گیری انعطاف‌پذیری شناختی مورد تأکید قرار می‌دهد. تاو و همکاران نشان دادند که سبک‌های فرزندپروری با انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و رفتارهای پرخاشگرانه نوجوانان ارتباط دارد (Tao et al., 2024). همچنین پژوهش بهمن و همکاران نشان داد که ترومای کودکی و خودتنظیمی مادران می‌تواند ادراک فرزندپروری را در نوجوانان پیش‌بینی کند (Bahman et al., 2025). این یافته‌ها بیانگر آن است که محیط خانوادگی و کیفیت روابط اولیه نقش تعیین‌کننده‌ای در رشد توانایی‌های شناختی و هیجانی کودک دارند و تجربه محیط ناایمن می‌تواند زمینه‌ساز کاهش انعطاف‌پذیری شناختی شود.

در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که تجارب تروماتیک دوران کودکی یکی از عوامل خطر مهم در کاهش انعطاف‌پذیری شناختی در بزرگسالی محسوب می‌شوند. این نتایج نه تنها بر اهمیت پیشگیری از آسیب‌های دوران کودکی تأکید می‌کنند، بلکه نشان می‌دهند که انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند به عنوان یک هدف درمانی مهم در مداخلات روان‌شناختی مورد توجه قرار گیرد. از آنجا که انعطاف‌پذیری

شناختی نقش مهمی در سلامت روان، سازگاری اجتماعی و تنظیم هیجانی دارد، توجه به تقویت آن می‌تواند به کاهش پیامدهای منفی ترومای کودکی کمک کند.

پژوهش حاضر همانند سایر پژوهش‌ها با محدودیت‌هایی همراه بود. نخست، استفاده از طرح همبستگی موجب می‌شود که امکان نتیجه‌گیری قطعی درباره روابط علی میان متغیرها وجود نداشته باشد. دوم، داده‌ها بر اساس ابزارهای خودگزارشی جمع‌آوری شدند و احتمال سوگیری پاسخ‌دهی یا خطاهای ناشی از حافظه در گزارش تجارب کودکی وجود داشت. همچنین نمونه پژوهش محدود به دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی بود و این مسئله ممکن است تعمیم‌پذیری یافته‌ها را به سایر گروه‌های سنی و اجتماعی محدود کند. علاوه بر این، برخی متغیرهای مداخله‌گر نظیر وضعیت اقتصادی - اجتماعی، ویژگی‌های شخصیتی و حمایت خانوادگی در این پژوهش کنترل نشدند.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با استفاده از طرح‌های طولی و آزمایشی به بررسی دقیق‌تر رابطه علی میان تجارب تروماتیک دوران کودکی و انعطاف‌پذیری شناختی بپردازند. همچنین بررسی نقش متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر مانند تاب‌آوری، حمایت اجتماعی، سبک‌های دل‌بستگی و تنظیم هیجان می‌تواند در درک عمیق‌تر این رابطه مؤثر باشد. انجام پژوهش در گروه‌های بالینی، کودکان، نوجوانان و جمعیت‌های غیر دانشجویی نیز می‌تواند به افزایش تعمیم‌پذیری یافته‌ها کمک کند. افزون بر این، استفاده از روش‌های عصب‌روان‌شناختی و تصویربرداری مغزی می‌تواند اطلاعات دقیق‌تری درباره سازوکارهای عصبی مرتبط با انعطاف‌پذیری شناختی در افراد دارای تجربه ترومای کودکی فراهم سازد.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی و پیشگیرانه برای افزایش آگاهی خانواده‌ها نسبت به پیامدهای روان‌شناختی تجارب تروماتیک دوران کودکی طراحی و اجرا شود. همچنین متخصصان حوزه سلامت روان می‌توانند در فرایند درمان افراد دارای تجربه ترومای کودکی، بر تقویت انعطاف‌پذیری شناختی و مهارت‌های تنظیم هیجان تمرکز بیشتری داشته باشند. طراحی مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی، درمان‌های شناختی - رفتاری و برنامه‌های توانبخشی شناختی نیز می‌تواند در بهبود سازگاری روانی و کاهش آسیب‌های ناشی از ترومای کودکی مؤثر واقع شود.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

Extended Abstract

Introduction

Childhood is considered one of the most critical developmental periods in human life, during which cognitive, emotional, and behavioral foundations are formed. Experiences occurring during this stage can profoundly influence psychological development and shape mental health outcomes throughout adulthood. Among these experiences, childhood traumatic experiences have attracted increasing attention in psychological and neuroscientific research due to their long-term effects on emotional regulation, cognitive functioning, and social adaptation (Cheng, 2024; Xiao et al., 2023). Childhood trauma includes experiences such as emotional, physical, and sexual abuse, emotional neglect, family violence, and chronic exposure to stressful or threatening environments. Such experiences may interfere with healthy developmental processes and increase vulnerability to psychological disorders later in life (Bahman et al., 2025; Yahdi, 2025).

A growing body of literature has demonstrated that childhood trauma is significantly associated with depression, anxiety, stress, psychosomatic complaints, emotional dysregulation, and suicidal ideation (Ebrahimi et al., 2013; Gursoy & Mechmet, 2023; Kuzminskaite et al., 2022). Afshari and Jondi reported that traumatic childhood experiences were associated with reduced self-efficacy and increased psychosomatic symptoms in children (Afshari & Jondi, 2021). Similarly, Li et al. found that childhood trauma significantly predicted anxiety and depressive symptoms among university students, particularly in individuals with lower

social support (Li et al., 2023). Moreover, Xiao et al., in a systematic review, concluded that childhood psychological maltreatment has persistent adverse effects on adult mental health outcomes (Xiao et al., 2023). One of the important constructs associated with adaptive psychological functioning is cognitive flexibility. Cognitive flexibility refers to the ability to shift cognitive strategies, modify behavioral responses, and adapt thinking patterns according to changing environmental demands (Uddin, 2021). Individuals with high cognitive flexibility are better able to regulate emotions, solve problems effectively, reconsider dysfunctional beliefs, and cope with stressful situations (Arab Yar Mohammadi et al., 2023; Rabbani et al., 2025). In contrast, cognitive inflexibility has been associated with depression, anxiety, insomnia, emotional dysregulation, and self-destructive behaviors (Park & Ammerman, 2023; Shen et al., 2024).

Recent research has increasingly emphasized the relationship between childhood trauma and psychological flexibility. Browne et al. demonstrated that psychological flexibility mediates the relationship between adverse childhood experiences and wellbeing (Browne et al., 2022). Likewise, Zhang and Dong reported that adolescents with depressive disorders and childhood trauma exhibited lower levels of psychological flexibility, which was associated with non-suicidal self-injury (Zhang & Dong, 2024). Boykin et al. also emphasized that psychological flexibility can moderate the impact of traumatic events on psychological outcomes (Boykin et al., 2020). These findings suggest that childhood trauma may undermine adaptive cognitive processes and reduce an individual's ability to respond flexibly to environmental challenges.

From a neuropsychological perspective, traumatic experiences during childhood may alter the functioning of brain regions responsible for executive functions, especially the prefrontal cortex (Uddin, 2021). Chronic stress during sensitive developmental periods disrupts stress-regulation systems and may impair neural circuits involved in emotional control and cognitive adaptation (Liu et al., 2024; Tang et al., 2024). Consequently, individuals exposed to trauma often rely on rigid cognitive schemas and maladaptive coping strategies. Morea and Calvete argued that cognitive flexibility is closely related to emotional adjustment and selective attention processes in adolescents (Morea & Calvete, 2021). Similarly, Edwards and Lowe demonstrated that psychological flexibility is strongly associated with mental health and emotional awareness (Edwards & Lowe, 2021).

Although many studies have investigated the psychological consequences of childhood trauma, relatively limited attention has been given to its relationship with cognitive flexibility in adulthood, particularly within non-Western contexts. Most previous studies have focused primarily on emotional disorders such as depression and anxiety rather than executive cognitive functions (Cheng, 2024). Furthermore, cultural and familial contexts may influence both the experience of trauma and its cognitive consequences. Therefore, investigating this relationship within the Iranian cultural context appears necessary. Accordingly, the present study aimed to examine the effect of childhood traumatic experiences on cognitive flexibility in adulthood.

Methods and Materials

The present study employed a descriptive-correlational research design. The statistical population consisted of students of Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, during the first semester of the 2025–2026 academic year. Participants ranged in age from 18 to 50 years. Based on Cochran's sample size estimation formula, the required sample size was calculated as 384 individuals. To compensate for incomplete responses, 440 questionnaires were distributed using convenience sampling. After excluding incomplete questionnaires, 396 valid questionnaires remained for final analysis.

Data collection was conducted using two standardized instruments. Cognitive flexibility was assessed using the Cognitive Flexibility Inventory developed by Dennis and Vander Wal. This questionnaire evaluates individuals' ability to perceive difficult situations as controllable, generate alternative explanations and solutions, and modify cognitive strategies when facing changing situations. The instrument includes 20 items scored on a seven-point Likert scale ranging from "strongly disagree" to "strongly agree." Higher scores

indicate greater cognitive flexibility. Previous studies have confirmed the reliability and validity of the Persian version of the instrument among Iranian university students.

Childhood traumatic experiences were assessed using the Childhood Trauma Questionnaire developed by Bernstein and colleagues. The questionnaire consists of 28 items measuring five dimensions of childhood trauma, including emotional abuse, physical abuse, sexual abuse, emotional neglect, and physical neglect. Responses are scored on a five-point Likert scale ranging from “never” to “always.” Higher scores indicate greater exposure to traumatic experiences during childhood. The instrument has demonstrated satisfactory psychometric properties in both international and Iranian studies.

Descriptive statistics, including means and standard deviations, were used to summarize the data. Inferential analyses included Pearson correlation coefficient and multiple regression analysis. Data analysis was conducted using SPSS version 26.

Findings

Descriptive findings indicated that approximately 68% of participants were married and 32% were single. In addition, 59% of participants were employed and 41% were unemployed. The largest proportion of participants belonged to the age range of 31 to 36 years.

The normality of data distribution was assessed using the Kolmogorov–Smirnov test. Results indicated that none of the study variables significantly deviated from normal distribution; therefore, the assumptions required for parametric statistical analyses were satisfied.

Pearson correlation analysis demonstrated a significant negative relationship between childhood traumatic experiences and cognitive flexibility ($r = -0.46, p < 0.01$). This finding indicated that higher levels of traumatic childhood experiences were associated with lower levels of cognitive flexibility in adulthood.

Regression analysis further demonstrated that childhood traumatic experiences significantly predicted cognitive flexibility. The coefficient of determination indicated that approximately 21% of the variance in cognitive flexibility could be explained by traumatic childhood experiences. Analysis of variance for the regression model confirmed that the predictive relationship was statistically significant. The regression coefficient revealed that increases in traumatic experiences were associated with decreases in cognitive flexibility scores. These findings suggest that childhood trauma functions as an important predictor of impaired cognitive adaptability in adulthood.

Discussion and Conclusion

The present study investigated the relationship between childhood traumatic experiences and cognitive flexibility in adulthood. Findings demonstrated that traumatic childhood experiences were significantly associated with reduced cognitive flexibility. Individuals who reported higher levels of trauma tended to exhibit lower adaptability in cognitive processing and reduced ability to modify cognitive and behavioral responses when facing challenging situations.

These findings are consistent with previous studies indicating that childhood trauma negatively affects executive functioning and psychological adjustment. Exposure to chronic stress and threatening environments during childhood may alter neurocognitive development and disrupt adaptive emotional regulation processes. Individuals exposed to trauma often develop rigid thinking patterns, maladaptive schemas, and heightened sensitivity to perceived threats. As a result, they may experience difficulties in generating alternative perspectives, regulating emotional responses, and adapting to changing circumstances.

The findings also support neuropsychological theories emphasizing the role of the prefrontal cortex in executive functioning and cognitive flexibility. Childhood trauma may interfere with the healthy development of neural networks associated with cognitive control, resulting in long-term impairments in adaptive functioning. Consequently, traumatic experiences may increase vulnerability to emotional disorders, maladaptive coping strategies, and interpersonal difficulties.

The present findings additionally highlight the importance of cognitive flexibility as a protective psychological factor. Individuals with higher levels of flexibility are generally more capable of coping with stress, regulating emotions, and maintaining psychological wellbeing. In contrast, individuals with lower cognitive flexibility may become more vulnerable to depression, anxiety, and maladaptive behavioral patterns. Therefore, cognitive flexibility may represent an important therapeutic target for interventions designed to reduce the negative consequences of childhood trauma.

The results also emphasize the importance of family and social environments in shaping cognitive and emotional development. Supportive interpersonal relationships and adaptive parenting practices may reduce the harmful effects of trauma and promote healthier cognitive functioning. Conversely, environments characterized by neglect, abuse, or emotional insecurity may contribute to rigid cognitive patterns and impaired emotional adjustment.

From a clinical perspective, the findings suggest that interventions focused on improving cognitive flexibility and emotional regulation may be beneficial for individuals with traumatic childhood experiences. Approaches such as mindfulness-based cognitive therapy, trauma-focused interventions, cognitive rehabilitation, and emotion regulation training may help individuals reconstruct maladaptive cognitive patterns and improve adaptive functioning. Preventive programs designed to increase parental awareness and reduce childhood adversity may also contribute to improved long-term psychological outcomes.

In conclusion, the findings of the present study indicate that childhood traumatic experiences significantly contribute to reduced cognitive flexibility in adulthood. Childhood trauma may impair adaptive cognitive functioning and increase vulnerability to psychological difficulties. Therefore, preventing childhood trauma and promoting cognitive flexibility should be considered important priorities in psychological research, prevention programs, and mental health interventions.

References

- Afshari, A., & Jondi, Z. (2021). The Role of Child Self-Efficacy in the Relationship between Childhood Traumatic Events and Psychosomatic Complaints. *Psychological studies*, 17(2), 139-162. <https://doi.org/10.22051/PSY.2021.34386.2375>
- Arab Yar Mohammadi, J., Badeleh Shamoski, M. T., & Sadeghi, E. (2023). The Role of Cognitive Flexibility and Mindfulness in Predicting Resiliency in Celiac Patients. *Positive Psychology Research*, 9(3), 109-126. <https://doi.org/10.22108/PPLS.2024.132809.2273>
- Bahman, Z., Heydari, M., Ahmadi Tabar, S., & Rahmani, L. (2025). Predicting Perceived Parenting Based on Childhood Trauma and Mothers' Self-Regulation in Female Adolescents in Zanjan.
- Boykin, D. M., Anyanwu, J., Calvin, K., & Orcutt, H. K. (2020). The Moderating Effect of Psychological Flexibility on Event Centrality in Determining Trauma Outcomes. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(2), 193-199. <https://doi.org/10.1037/tra0000490>
- Browne, A., Stafford, O., & Berry, A. (2022). Psychological Flexibility Mediates Wellbeing for People with Adverse Childhood Experiences during COVID-19. *Journal of clinical medicine*, 11(2), 377. <https://doi.org/10.3390/jcm11020377>
- Cheng, L. (2024). Research Progress on the Effects of Childhood Trauma on Mental Disorders. *Systems Medicine*, 9(6), 195-198. <https://doi.org/j.cnki.2096-1782.06.195>
- Ebrahimi, H., Dezhkam, M., & Saghafoslam, T. (2013). Childhood Traumas and Suicide Attempts in Adulthood. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 19(4), 275-282.
- Edwards, D. J., & Lowe, R. (2021). Associations between Mental Health, Interoception, Psychological Flexibility, and Self-As-Context, as Predictors for Alexithymia: A Deep Artificial Neural Network Approach. *Frontiers in psychology*, 12, 637802. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.637802>
- Gursoy, M. Y., & Mehmet, F. C. (2023). Correlations between Childhood Trauma and Depression, Anxiety, and Stress Levels in Nurses. *Archives of Psychiatric Nursing*, 45, 164-168. <https://doi.org/10.1016/j.apnu>
- Honkalampi, K., Flink, N., & Lehto, S. M. (2020). Adverse Childhood Experiences and Alexithymia in Patients with Major Depressive Disorder. *Nordic journal of psychiatry*, 74(1), 45-50. <https://doi.org/10.1080/>
- Hu, S., Ou, W., Wang, Z., & Peng, J. (2023). Eye Movement Desensitization and Reprocessing versus Sertraline in the Treatment of Depressed Adolescents with Childhood Trauma. *Chinese General Practice*, 26(6), 692-698.

- Kuzminskaite, E., Vinkers, C. H., Milaneschi, Y., Giltay, E. J., & Penninx, B. (2022). Childhood Trauma and Its Impact on Depressive and Anxiety Symptomatology in Adulthood: A 6-Year Longitudinal Study. *Journal of affective disorders*, 312, 322-330. <https://doi.org/10.1016/j.jad>
- Li, R., Ji, L., & Liu, S. (2023). The Relationship between Childhood Trauma and Anxiety and Depression in College Students: The Moderating Effect of Social Support. *Psychological Monthly*, 18(21), 72-75. <https://doi.org/10.19738/j.cnki.psy.2023.21.016>
- Ling, H., Liu, H., Zhou, W., Yan, Y., & Huang, X. (2024). Intervention of Flash Technique on Anxiety of College Students with Childhood Trauma. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 32(1), 222-226. <https://doi.org/10.16128/j.cnki.1005-3611.2024.01.041>
- Liu, Y., Shen, Q., Duan, L., Xu, L., Xiao, Y., & Zhang, T. (2024). The Relationship between Childhood Psychological Abuse and Depression in College Students: A Moderated Mediation Model. *BMC psychiatry*, 24. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-05809-w>
- MacPherson, H. A., Kudinova, A. Y., Schettini, E., Jenkins, G. A., Gilbert, A. C., & Thomas, S. A. (2022). Relationship between Cognitive Flexibility and Subsequent Course of Mood Symptoms and Suicidal Ideation in Young Adults with Childhood-Onset Bipolar Disorder. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 31, 299-312. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01688>
- Morea, A., & Calvete, E. (2021). Cognitive Flexibility and Selective Attention's Associations with Internalizing Symptoms in Adolescents: Are They Reciprocal? *Journal of youth and adolescence*, 50, 921-934. <https://doi.org/10.1007/s10964-021-01402-6>
- Nouri Pargo, M., Foroozandeh, E., Baradaran, M., & KhoshAkhlagh, H. (2025). Comparing the Efficacy of Internal Family Systems Therapy and Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Symptoms of Depression and Body Dysmorphic Disorder in Women with Childhood Trauma Experiences. *Journal of Psychological Science*, 24(148), 193-209. <https://doi.org/10.52547/JPS.24.148.193>
- Park, Y., & Ammerman, B. A. (2023). For Better or Worse? The Role of Cognitive Flexibility in the Association between Nonsuicidal Self-Injury and Suicide Attempt. *Journal of psychiatric research*, 158, 157-164. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.12.040>
- Puolakanaho, A. A. O., Muotka, J. S., Lappalainen, R., Lappalainen, P., Hirvonen, R., & Kiuru, N. A. O. (2023). Adolescents' Stress and Depressive Symptoms and Their Associations with Psychological Flexibility Before Educational Transition. *Journal of adolescence*, 95(5), 990-1004. <https://doi.org/10.1002/jad.12169>
- Rabbani, Y., Jahangirii, A., & Mohammadipour, M. (2025). The Relationship between Cognitive Flexibility and Psychological Well-Being in Female Athletes: The Mediating Role of Self-Compassion. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders*, 4(3), 1-14.
- Shareh, H., Farmani, A., & Soltani, E. (2014). Investigating the Reliability and Validity of the Cognitive Flexibility Inventory (CFI-I) among Iranian University Students. *Practice in Clinical Psychology*, 2(1), 43-51.
- Shen, Q., Wang, S., Liu, Y., Wang, Z., Bai, C., & Zhang, T. (2024). The Chain Mediating Effect of Psychological Inflexibility and Stress between Physical Exercise and Adolescent Insomnia. *Scientific reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-75919-8>
- Tang, Q., Zou, X., & Gui, J. (2024). Effects of Childhood Trauma on the Symptom-Level Relation between Depression, Anxiety, Stress, and Problematic Smartphone Use: A Network Analysis. *Journal of affective disorders*, 358, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.05.018>
- Tao, J., Liu, L., Li, X., & Wang, Y. (2024). A Study on the Relationship between Parenting Style, Psychological Flexibility, and Aggressive Behavior among Middle School Students. *Psychological Monthly*, 19(5). <https://doi.org/10.19738/j.cnki.psy.2024.05.013>
- Uddin, L. Q. (2021). Cognitive and Behavioural Flexibility: Neural Mechanisms and Clinical Considerations. *Nature Reviews Neuroscience*, 22, 167-179. <https://doi.org/10.1038/s41583-021-00428-w>
- Wang, C., Zheng, J., Shen, G., Chen, H., Ye, X., Li, C. H., & Wu, B. (2025). The Mediating Role of Cognitive Flexibility in the Relationship between Social Support and Non-Suicidal Self-Injury among Adolescents: A Multicenter Cross-Sectional Study. *Frontiers in psychology*, 16, 1546751. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1546751>
- Xiao, Z., Murat Baldwin, M., Wong, S. C., Obsuth, I., Meinck, F., & Murray, A. L. (2023). The Impact of Childhood Psychological Maltreatment on Mental Health Outcomes in Adulthood: A Systematic Review and Analysis. *Trauma, Violence, & Abuse*, 24(5), 3049-3064.
- Yahdi, T. (2025). *The Mediating Role of Parenting Styles and Anger Rumination in the Relationship between Childhood Emotional Trauma and Cyberbullying on Social Networks in Adolescents in Rasht Islamic Azad University, Rasht Branch, Faculty of Humanities, Department of Psychology*. Rasht, Iran.
- Zhang, Y., & Dong, L. (2024). Childhood Trauma and Psychological Flexibility in Adolescent Patients with Depressive Disorder: Relationship to Non-Suicidal Self-Injurious Behavior. *Today Nurse*, 31(5), 127-131. <https://doi.org/10.19791/j.cnki.1006-6411.2024.13.032>