

ORIGINAL ARTICLE

Childhood trauma and executive functions: the mediating role of emotional processing

Fatemeh Fooladi¹ (ORCID: 0000000151995886), Hosein Zare², Pariya Meraji Saeed¹

1. Ph.D. student in Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Al-Zahra University (S), Tehran, Iran

2. Professor, Department of Psychology, Payam Noor University, Tehran, Iran.

Correspondence:

Hosein Zare

Email: h_zare@pnu.ac.ir

Received: 30/Nov/2023

Accepted: 15/Mar/2024

How to cite:

Fooladi, F., Zare, H., Meraji Saeed, P. (2024). Childhood trauma and executive functions: the mediating role of emotional processing. *SocialCognition*, 13(25), 51-65. doi: 10.30473/sc.2024.71437.2983

ABSTRACT

The purpose of the present study was to investigate the relationship between traumatic childhood experiences and executive functions with the mediating role of emotional processing. This research was a type of correlation study and structural equation model. The statistical population of the study consisted of all the students of Tehran city, from which 270 people from Al-Zahra University (S) were selected using available sampling. To collect data, the childhood trauma questionnaire (Bernstein et al., 2003), the executive skills questionnaire (Street et al., 2019), and the emotional processing scale (Baker et al., 2007) were used. The collected data were analyzed using Pearson's correlation test and structural equation modeling with the help of Amos24 and SPSS22 software. The findings of this research indicated that the relationship between traumatic childhood experiences and executive functions is significant. Also, the model of the mediating role of emotional processing in the relationship between traumatic childhood experiences and executive functions had a favorable fit. Bootstrap results also indicated the impact of traumatic childhood experiences on executive functions through the mediating role of emotional processing. As a result, it can be said that the emotional processing variable has a significant mediating role in the relationship between childhood traumatic experiences and executive functions. Therefore, it is necessary to act through information and awareness in the field of negative cognitive consequences of traumatic childhood experiences to prevent or intervene early in this field.

KEY WORDS

Emotional Processing, Traumatic Childhood Experiences, Student, Executive Functions



«مقاله پژوهشی»

تجارب آسیب‌زای دوران کودکی و کارکردهای اجرایی: نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی

فاطمه فولادی^۱ (ارکید: ۰۰۰۰۰۰۱۵۱۹۹۵۸۸۶)، حسین زارع^۲، پریا سادات معراجی سعید^۱

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه‌ی بین تجارب آسیب‌زای دوران کودکی و کارکردهای اجرایی با نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی بود. این پژوهش از نوع مطالعات همبستگی و مدل معادلات ساختاری بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانشجویان شهر تهران تشکیل می‌داد که از این جامعه تعداد ۲۷۰ نفر از دانشگاه الزهرا (س) با استفاده از نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه تجارب آسیب‌زای دوران کودکی (برنشتاین و همکاران، ۲۰۰۳)، پرسشنامه مهارت‌های اجرایی (استریت و همکاران، ۲۰۱۹) و مقیاس پردازش هیجانی (باکر و همکاران، ۲۰۰۷) استفاده گردید. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون و مدل‌سازی معادلات ساختاری با کمک نرم افزار Amos24 و SPSS22 تحلیل شدند. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن بود که رابطه بین تجارب آسیب‌زای دوران کودکی و کارکردهای اجرایی معنادار است. همچنین مدل نقش میانجی پردازش هیجانی در رابطه بین تجارب آسیب‌زای دوران کودکی و کارکردهای اجرایی از برازش مطلوبی برخوردار بود. نتایج بوت استرپ نیز حاکی از تأثیر تجارب آسیب‌زای دوران کودکی بر کارکردهای اجرایی از طریق نقش میانجی پردازش هیجانی بود. در نتیجه می‌توان گفت که متغیر پردازش هیجانی نقش واسطه‌ای معناداری در رابطه بین تجارب آسیب‌زای دوران کودکی و کارکردهای اجرایی دارد. بنابراین لازم است که از طریق اطلاع‌رسانی و آگاهی بخشی در زمینه پیامدهای شناختی منفی تجارب آسیب‌زای دوران کودکی در جهت پیشگیری یا مداخله زودهنگام در این زمینه اقدام کرد.

واژه‌های کلیدی

پردازش هیجانی، تجارب آسیب‌زای دوران کودکی، کارکردهای اجرایی

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران
۲. استاد گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

نویسنده مسئول:

حسین زارع

رایانامه: h_zare@pnu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۹

استناد به این مقاله:

فولادی، فاطمه، زارع، حسین، معراجی سعید، پریا. (۱۴۰۳). تجارب آسیب‌زای دوران کودکی و کارکردهای اجرایی: نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی. شناخت اجتماعی، ۱۳(۲۵)، ۵۱-۶۵.
doi:10.30473/sc.2024.71437.2983



مقدمه

جوانان در معرض تجارب آسیب‌زا دارای طیف گسترده‌ای از مشکلات عاطفی و جسمی هستند (کمپبل، رابرتز، سیندر، پاپ، استرمبلر و کراستو، ۲۰۱۶). نتایج فراتحلیل‌های پیشین نشان داد که قرار گرفتن در معرض تجارب آسیب‌زا با استرس پس از سانحه، مشکلات رفتاری درونی و بیرونی شده، تلاش برای خودکشی، مصرف مواد مخدر، بیماری‌های منتقله از راه جنسی و مشکلات مختلف مربوط به سلامت جسمی مانند مشکلات عصبی، اسکلتی عضلانی، تنفسی، قلبی عروقی و متابولیک همراه است (اوپدن‌کلدر، ون‌دن‌آکر، گورتس، لیندوئر و اوربیک، ۲۰۱۸). در سال‌های اخیر، افزایش مطالعات بر پیامدهای طولانی مدت آسیب‌های دوران کودکی متمرکز شده است و شواهد نشان می‌دهد که ارتباط بین آسیب‌های دوران کودکی و خطر بیشتر برای اختلال‌های شناختی به ویژه برای کارکردهای اجرایی در ادامه زندگی وجود دارد (لو، پن، گائو، وی، وانگ، هو و لی، ۲۰۱۷).

اصطلاح کارکردهای اجرایی^۴ به گروهی از توانایی‌های کنترل شناختی اشاره دارد که زیربنای رفتارهای انطباقی و هدفمند هستند. این توانایی‌ها، افراد را قادر می‌سازد تا در صورت نیاز، افکار، رفتار، احساسات و پاسخ‌های خود را که از قبل آموخته و تبدیل به عادت شده بود، را نادیده بگیرند (غدیری سورمان آبادی و عبدالمحمدی، ۱۴۰۲). کارکردهای اجرایی به طور مستقیم با مهارت‌های شناختی مانند برنامه‌ریزی، مفهوم‌سازی، تصمیم‌گیری، بازخورد، نظارت، تفکر انتزاعی، ظرفیت کنترل افکار، احساسات و اعمال مرتبط هستند (فریدمن و میاک، ۲۰۱۷). مدل‌ها و رویکردهای متفاوتی برای نحوه عملکرد کارکردهای اجرایی مطرح است اما یکی از مدل‌هایی که اخیراً مورد توجه است، کارکردهای اجرایی را به دو طبقه گرم (مرتبط با هیجان) و سرد (صرفاً شناختی) تقسیم می‌کند (صالحی‌نژاد، قنوتی، رشید و نیچه، ۲۰۲۱). از لحاظ

کالبدشناختی نیز، محل اصلی فعالیت کارکردهای اجرایی اغلب در لوب‌های پیشانی در نظر گرفته می‌شود (جهاندار، زارع، علیزاده‌فرد و افتخار، ۱۴۰۱)؛ اما قشر کمربندی خلفی و قدامی نیز به شدت در این فرایندها فعال است (صالحی‌نژاد و همکاران، ۲۰۲۱). امروزه تأثیر قرار گرفتن در معرض عوامل استرس‌زا و رویدادهای آسیب‌زا بر شناخت انسان، توجه محققان را به خود جلب کرده است (اوپدن‌کلدر و همکاران، ۲۰۱۸). با این حال، تمرکز بیشتر بر تأثیر تجارب آسیب‌زای اولیه دوران کودکی بر کارکردهای اجرایی است (کیرا، شووینخ، الحویلیه، الوکیل، واهپ، عبادا و ابراهیم، ۲۰۲۲).

تجارب آسیب‌زا دوران کودکی^۵ نوعی از آسیب‌های دردناک هستند که مانع از توانایی فرد برای مقابله می‌شوند (محمودی، صابری و بشردوست، ۱۴۰۱). این تجارب ممکن است در اوایل سال‌های کودکی در چارچوب روابط بین فردی مانند غفلت طولانی مدت یا سوء استفاده مراقب از کودک رخ دهد (محمودی و همکاران، ۱۴۰۱). بسیاری از کودکان و نوجوانان، تقریباً بین ۲۵ درصد تا ۶۶ درصد، در معرض حوادث آسیب‌زا در دوران کودکی قرار دارند (اوپدن‌کلدر و همکاران، ۲۰۱۸). طبق آمار سازمان بهداشت جهانی^۶ یک چهارم از بزرگسالان در جهان تجربه سوء آزار در دوران کودکی را دارند که از این تعداد از هر ۵ زن ۱ نفر و از هر ۱۳ مرد نیز ۱ نفر این تجربه را گزارش کرده‌اند (فولادی، جانقربانیان و پورشهریار، ۱۴۰۲). آسیب‌های دوران کودکی، از جمله طیفی از انواع سوء استفاده جنسی، فیزیکی، عاطفی و همچنین غفلت جسمی یا عاطفی، بسیار شایع و با خطر پیامدهای بد سلامتی در دوران کودکی و در طول زندگی همراه است (تراب و بویتون-جارت، ۲۰۱۷).

قرار گرفتن در معرض تجارب آسیب‌زا در اوایل زندگی، ناهنجاری‌هایی در تنظیم و پردازش هیجانات به همراه دارد (موراساک، مارتین، اتکین و تامسون، ۲۰۱۵).

7. Kira, Shuweikh, Al-Huwailiah, El-Wakeel, Waheep, Ebada & Ibrahim

8. Childhood Trauma

9. World Health Organization (WHO)

10. Traub & Boynton-Jarrett

11. Marusak, Martin, Etkin & Thomason

1. Campbell, Roberts, Synder, Papp, Strambler & Crusto

2. Op den Kelder, Van den Akker, Geurts, Lindauer & Overbeek

3. Lu, Pan, Gao, Wei, Wang, Hu & Li

4. Executive functions (EF)

5. Friedman & Miyake

6. Salehinejad, Ghanavati, Rashid & Nitsche

اصطلاح پردازش هیجانی^۱ اولین بار توسط راجمن (۱۹۸۰)، بیان شد و به فرآیندی اشاره دارد که از طریق آن آشفتگی عاطفی جذب می‌شود و به اندازه‌ای کاهش می‌یابد که تجارب و رفتارهای دیگر بدون آشفتگی می‌تواند صورت بگیرد (زارع، جواندل، صومعه‌سرای و زارع، ۱۴۰۱). راجمن (۱۹۸۰)، معتقد بود زمانی فرد در پردازش هیجانی موفق است که بتواند بدون آشفتگی و پریشانی در مورد اتفاقات هیجانی خود صحبت کند، ببیند، بشنود و به یاد بیاورد (سپیده‌دم، زارع، پشنگ، ابوالمعالی و حسین‌زاده تقوی، ۱۳۹۸). اگر یک آشفتگی هیجانی به طور مطلوبی بتواند جذب شود نشانه‌هایی به صورت مستقیم یا غیر مستقیم ظاهر می‌شوند اما اگر جذب و پردازش هیجانات به صورت رضایت بخشی صورت نگیرد، موجب تداوم و برگشت مجدد نشانه‌های مزاحم مانند کابوس، هراس، وسواس، تحریک‌پذیری و بی‌قراری هیجانی می‌گردد (سپیده‌دم و همکاران، ۱۳۹۸). به عبارت دیگر، تغییر در معنا، پاسخ هیجانی و یکپارچه سازی تجارب شناختی و هیجانی به عنوان پردازش هیجانی شناخته می‌شود (حسن‌زاده، قربان‌شیرودی، خلعتبری و رحمانی، ۱۳۹۹). براساس این مفهوم، باکر (۲۰۰۱) مدلی از پردازش هیجانی را در سه سطح تشخیص و تجربه، کنترل و بیان و پردازش ناکافی هیجان ارائه داد و معتقد بود که در هر سطحی، پردازش هیجانی می‌تواند با نقصان روبرو شود (حسن‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹). پردازش هیجانی با اکثر توانایی‌های شناختی مانند ادراک، استدلال، قضاوت، بینش، حافظه و فعالیت‌های روزمره زندگی نقش مهمی دارد (شیخ‌الاسلامی، بشاشی و جعفری، ۱۳۹۸).

پیشینه پژوهش

بررسی پژوهش‌ها و شواهد تجربی نشان می‌دهد که تجارب آسیب‌زا در دوران کودکی می‌تواند دامنه گسترده‌ای از مشکلات برای فرد به وجود آورد (کمپیل و همکاران، ۲۰۱۶). برای مثال در پژوهش تیناجرو، ویلیامز، کریبت، راو، سیلور، براید و سوچی^۲ (۲۰۲۰)، نتایج نشان داد که

تجاوز در دوران کودکی، مشکلاتی را در کارکردهای اجرایی به وجود آورده است. همچنین تجربه غفلت در دوره کودکی باعث ضعف در کنترل رفتاری تجربه‌کنندگان شده بود. در پژوهش سیلور، شاه، نوئر، ناگل، تاپرت، بلیس و میشر^۳ (۲۰۲۰)، نیز نتایج حاکی از تاثیر منفی تجربه آسیب‌زای دوران کودکی بر کارکردهای اجرایی از طریق آسیب در منطقه اینسولا قدامی راست و کمر بند قدامی است. اوپدن‌کلدر و همکاران (۲۰۱۸) نیز در پژوهش مروری که به انجام رساندند، سطح پایینی از کارکردهای اجرایی را در افراد تجربه‌کننده تروما گزارش کردند. آن‌ها معتقد بودند که این مشکلات در حافظه کاری، بازداری و انعطاف پذیری شناختی برجسته تر است. همچنین پژوهش لو و همکاران (۲۰۱۷) نیز نشان دهنده تاثیرات منفی تجارب آسیب‌زا دوران کودکی بر کارکردهای اجرایی بود. پژوهش‌های متعددی نیز در مورد رابطه بین پردازش هیجانی (تنظیم هیجانی) و کارکردهای اجرایی انجام شده است: از جمله پژوهش دروری، شانون، برت، یانگ، استرن، سایمونز^۴ و همکاران (۲۰۱۲) که نشان دهنده رابطه معنادار بین کارکردهای اجرایی و پردازش هیجانی در کودکان و بزرگسالان بود. در پژوهش دیگری از از هیز و یاسینسکی^۵ (۲۰۱۵) نیز نتایج حاکی از تاثیر پردازش هیجانی بر تغییر طرحواره‌های شناختی در درمان شناختی رفتاری اختلالات شخصیت بود. در پژوهش سرداری و محرمی (۱۳۹۸)، نتایج نشان داد که آموزش مهارت‌های تنظیم هیجانی بر بهبود کارکردهای اجرایی و ابعاد آن در بین دانش‌آموزان اثر مثبت دارد. همچنین در پژوهش کوآی و میتر^۶ (۲۰۲۳) نیز در مورد تاثیر تنظیم هیجانات بر کارکردهای اجرایی به این نتیجه رسیدند که کنترل بازدارنده در فرایند تنظیم هیجان نقش مهمی دارد و به طور کلی عملکرد اجرایی افراد تحت تاثیر موقعیت‌های تنظیم هیجان است.

از طرف دیگر پژوهش‌ها نشان می‌دهند که یکی از عواملی که پردازش هیجانی را دچار اختلال می‌کند تجارب آسیب‌زای دوران کودکی است (ماروساک و همکاران،

4. Drury, Channon, Barrett, Young, Stern & Simmons

5. Hayes & Yasinski

6. Koay & Meter

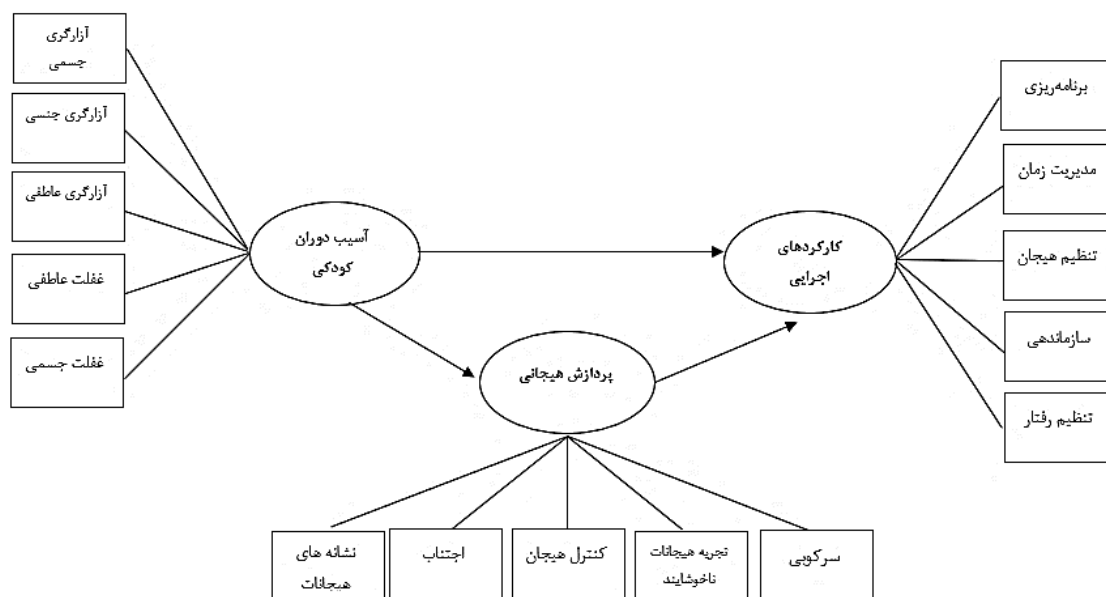
1. Emotional processing

2. Tinajero, Williams, Cribbet, Rau, Silver, Bride, Suchy

3. Silveira, Shah, Noonon, Nagel, Tapert, Bellis & Mishra

همکاران، ۲۰۲۲). چنین رویکردی اطلاعات دقیقی درباره اینکه آیا این رابطه به دلیل اثر مستقیم یا غیرمستقیم تجارب آسیب‌زا بر کارکردهای اجرایی دارد به ما نمی‌دهد، زیرا اخیراً یک مطالعه تجربی نشان داد که در هنگام تهدید و استرس، کارکردهای اجرایی، تنها در کسانی که تمایل به ارزیابی منفی چنین تهدیداتی دارند، مختل می‌شود (نیومن، لیدل، بیزلی و ماست^۲، ۲۰۲۰). این بدان معنی است که تأثیر تجارب آسیب‌زا فراگیرتر است زیرا تهدید، بدون توجه به نوع تجارب آسیب‌زا بر عوامل ذهنی تأثیر پیچیده‌ای دارد (نیومن و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین با توجه خلأ پژوهشی در زمینه روابط غیرخطی بین تجارب آسیب‌زای دوران کودکی و کارکردهای اجرایی، لزوم توجه به آثار منفی تجارب آسیب‌زا بر حوزه شناخت و شیوع بالای تجربه‌های آسیب‌زا در بین کودکان و نوجوانان، پژوهشگران درصدد آن هستند که آیا مفهوم پردازش هیجانی در رابطه بین تجارب آسیب‌زای دوران کودکی و کارکردهای اجرایی نقش واسطه‌ای دارد یا خیر؟.

۲۰۱۵). برای مثال در پژوهش بن راضی غابشی، دهشیری، فرح بیجاری و مهری‌نژاد (۱۴۰۰)، نتایج نشان داد که تجارب آسیب‌زا به واسطه پردازش هیجانی اثر غیر مستقیمی بر اختلال استرس پس از سانحه دارد. زیرا بدرفتاری‌های دوران کودکی مانع از رشد طبیعی توانای‌های بازشناسی و برچسب‌زنی به حالات هیجانی می‌شود. در پژوهش دیگری که توسط الکساندرا کردلو، فنستتر، لورانت، رسلر و فلیس^۱ (۲۰۲۲)، انجام شد نتایج حاکی از نقش اساسی قشر پیش پیشانی در درک تهدیدها است که تجارب آسیب‌زا و استرس پس از سانحه با ایجاد اختلال در این مناطق بی‌نظمی‌هایی را در تنظیم هیجانات به وجود می‌آورد. ماروساک و همکاران (۲۰۱۵) و ون‌روچی و همکاران (۲۰۱۶) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که افراد در معرض تجارب آسیب‌زا، به علت بیش‌فعالی آمیگدال در تنظیم هیجانات دچار مشکل هستند. همانطور که اشاره شد اکثر مطالعاتی که در مورد رابطه بین تجارب آسیب‌زا و کارکردهای اجرایی انجام شده است از رابطه خطی و همبستگی پیروی کرده است (کیرا و



شکل ۱. مدل مفروض پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر مقطعی از نوع همبستگی و مدل معادلات ساختاری بود. جامعه مورد مطالعه شامل تمامی دانشجویان شهر تهران بود. افراد نمونه به روش در دسترس و براساس منطق کلاسیک (۲۰۰۵) انتخاب شدند. کلاسیک معتقد است که حداقل حجم نمونه برای هر پارامتر ۵ نفر می‌باشد اما نسبت ۱۰ به ۱ مطلوب‌تر و ۲۰ به ۱ بهترین حالت است. در پژوهش حاضر با توجه به ۱۵ پارامتر موجود و ریزش تعدادی از افراد نمونه، در نهایت ۲۷۰ نفر انتخاب شدند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها، لینک ابزارهای پژوهش با شرط حفظ محرمانه ماندن داده‌ها، از طریق فضای مجازی در اختیار افراد نمونه قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و مدل‌سازی معادلات ساختاری با کمک نرم‌افزار Amos24 و spss22 تحلیل شدند.

ابزارهای پژوهش

پرسشنامه آسیب‌های دوران کودکی^۱: این پرسشنامه در سال ۲۰۰۳ توسط برنشتاین، استین، نیوکمب، والکر، پوگ، اهلوالیه^۲ و همکاران تهیه شد. هدف این پرسشنامه غربالگری اشخاص دارای تجربیات آزارگری و غفلت دوران کودکی است و برای بزرگسالان و نوجوانان مناسب است. این پرسشنامه ۵ نوع از بدرفتاری در دوران کودکی را مورد سنجش قرار می‌دهد که عبارتند از آزارگری جنسی، آزارگری جسمی، آزارگری عاطفی، غفلت عاطفی و غفلت جسمی. پرسشنامه آسیب‌های دوران کودکی ۲۸ گویه دارد که ۲۵ گویه آن برای سنجش مؤلفه‌های اصلی پرسشنامه بکار می‌رود و ۳ گویه آن برای تشخیص افرادی که مشکلات دوران کودکی خود را انکار می‌کنند، استفاده می‌شود. نمرات بالا در پرسشنامه نشان دهنده تجارب آسیب‌زا یا آسیب بیشتر و نمرات کمتر نشانه آسیب کمتر است. دامنه نمرات برای هر یک از زیر مقیاس‌ها ۵ تا ۲۵ و برای کل پرسشنامه ۲۵ تا ۱۲۵ است. در پژوهش برنشتاین و همکاران (۲۰۰۳)، ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه بر روی گروهی از نوجوانان

برای ابعاد آزارگری عاطفی، آزارگری جسمی، آزارگری جنسی، غفلت عاطفی و غفلت جسمی به ترتیب برابر با ۰/۸۷، ۰/۸۶، ۰/۹۵، ۰/۸۹ و ۰/۷۸ بود. همچنین روایی همزمان آن در دامنه ۰/۵۹ تا ۰/۷۸ گزارش شده است. در ایران نیز ابراهیمی، دژکام و ثقه‌السلام (۱۳۹۲)، آلفای کرونباخ این پرسشنامه را از ۰/۸۱ تا ۰/۹۸ برای مؤلفه‌های پنج‌گانه آن گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر نیز مقدار آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد.

پرسشنامه مهارت‌های اجرایی^۳: نسخه اولیه پرسشنامه مهارت‌های اجرایی توسط دوسون و گورا (۲۰۱۲) تهیه شده است و یک ابزار مداد کاغذی و خود گزارشی می‌باشد که نسخه نوجوانان دارای ۳۳ گویه و نسخه بزرگسالان دارای ۳۰ گویه است. بعد از بررسی‌های روانسنجی، این پرسشنامه توسط استریت و همکاران (۲۰۱۹) اصلاح گردید و با حذف برخی از گویه‌های آن به ۲۵ گویه تقلیل یافت که پنج خرده قیاس شامل مهارت برنامه‌ریزی، مدیریت زمان، تنظیم هیجان، سازماندهی و تنظیم رفتار را مورد ارزیابی قرار می‌داد. نمره‌گذاری این پرسشنامه به صورت طیف لیکرت ۴ درجه‌ای (هرگز=۰ و همیشه=۳) می‌باشد. این پرسشنامه در جوامع مختلف مورد استفاده و هنجاریابی قرار گرفته و روایی و پایایی آن مورد تأیید بود. در پژوهش حاضر میزان آلفای کرونباخ این پرسشنامه نیز ۰/۸۸ به دست آمد. هنجاریابی و بررسی روایی و پایایی این پرسشنامه در جامعه ایرانی انجام شده و نتایج به دست‌آمده نشان‌دهنده روایی و پایایی مناسب این پرسشنامه در جامعه ایرانی است که با توجه به آماده انتشار بودن مقاله، محققان از گزارش نتایج آن قبل از انتشار معذور هستند (عبدالحمیدی و غدیری صورمان آبادی، ۱۴۰۲).

مقیاس پردازش هیجانی^۴: مقیاس پردازش اطلاعات هیجانی توسط باکر، توماس، توماس، گاور، ساتوناستازو و

3. Executive Skills Questioner_ Revised (ESQ-R)
4. emotional processing scale

1. Childhood Trauma Questionnaire (CTQ)
2. Bernstein, Stein, Newcomb, Walker, Pogge & Ahluvalia

یافته‌های پژوهش

تجزیه و تحلیل آماری: در ادامه برای تحلیل داده‌های پژوهش از مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزارهای Amos-24 و Spss-22 استفاده گردید.

یافته ها: از ۲۷۰ نفر شرکت‌کننده در پژوهش، ۲۰۴ نفر (۷۵/۵ درصد) بین ۱۹-۲۳ سال، ۴۳ نفر (۱۵/۹۲ درصد) بین ۲۷-۳۴ سال و ۲۳ نفر (۸/۵۱ درصد) نیز ۲۸-۳۱ سال بوده و میانگین سنی نیز ۲۱/۹۰ می‌باشد ($3/28 \pm 21/90$).

با توجه به اینکه مدل‌یابی معادلات ساختاری از جمله روش‌های گسترش یافته تحلیل رگرسیون و تحلیل مسیر است لذا پیش از ارائه گزارش تحلیل معادلات ساختاری، نتایج بررسی پیش فرض‌های رگرسیون ارائه می‌شود:

در جدول ۱- آمار توصیفی (شامل میانگین و انحراف استاندارد) نمرات مربوط به متغیرهای اصلی پژوهش گزارش شده است. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها نیز از کجی و کشیدگی استفاده گردید، نتایج در جدول ۱ حاکی از آن است که در اکثر متغیرهای مورد مطالعه دامنه +۲ تا -۲ است لذا داده‌ها نرمال می‌باشند.

ویتلسی^۱ (۲۰۰۷) طراحی شد. نسخه اولیه این مقیاس دارای ۴۸ سوال بود که بعداً توسط باکر و همکاران (۲۰۰۷) اصلاح شد و نسخه ۲۵ گویه‌ای آن تهیه شد. باکر و همکاران (۲۰۰۷) ساختار عاملی این پرسشنامه را با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی مورد بررسی قرار داده و ۵ عامل استخراج کردند. این مقیاس دارای ۵ خرده مقیاس با عناوین سرکوبی (گویه‌های ۷، ۹، ۱۶، ۱۹، ۲۵)، تجربه هیجانات ناخوشایند (گویه‌های ۳، ۸، ۱۱، ۱۲، ۲۲)، کنترل هیجان (گویه‌های ۴، ۱۰، ۱۵، ۱۷، ۱۸)، اجتناب (گویه‌های ۴، ۱۳، ۱۴، ۲۱، ۲۳) و نشانه‌های هیجانات پردازش نشده (گویه‌های ۱، ۲، ۵، ۲۰، ۲۴) است. این مقیاس دارای طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) است. روایی سازه ابزار با روش تحلیل عاملی اکتشافی توسط طراحان آزمون تایید شد. در ایران سنگانی، مکوندی، عسگری و بخشی‌پور (۱۳۹۸)، پایایی را به روش آلفای کرونباخ برای سرکوبی ۰/۷۵، کنترل هیجان ۰/۷۴، تجربه هیجانات ناخوشایند ۰/۷۹، اجتناب ۰/۸۰، نشانه‌های هیجانات پردازش نشده ۰/۸۱ و برای کل مقیاس ۰/۸۶ را گزارش کردند. در پژوهش حاضر میزان آلفای کرونباخ این پرسشنامه نیز ۰/۷۹ گزارش شد.

جدول ۱. شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و کجی-کشیدگی متغیرها جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها

متغیر	مؤلفه	انحراف استاندارد $\pm$ میانگین	کمترین نمره	بیشترین نمره	کجی	کشیدگی
تجارب آسیب‌زای دوران کودکی	سو استفاده عاطفی	$13/62 \pm 5/04$	۵	۲۴	۰/۲۶۸	-۰/۹۹۶
	سو استفاده فیزیکی	$13/01 \pm 4/54$	۵	۲۳	۰/۲۹۳	-۰/۷۳۲
	سو استفاده جنسی	$12/92 \pm 6/03$	۵	۲۴	۰/۵۱۲	-۰/۶۵۳
	غفلت عاطفی	$12/38 \pm 4/43$	۵	۲۴	۰/۷۵۹	-۰/۲۳۰
	غفلت جسمی	$12/50 \pm 4/21$	۵	۲۴	۰/۶۱۳	-۰/۲۳۳
	نمره کل تروما	$64/62 \pm 17/41$	۲۹	۱۱۳	۰/۶۱۹	۰/۶۹۵
پردازش هیجانی	سرکوبی	$13/4 \pm 19/49$	۶	۲۴	۰/۴۵۹	-۰/۵۹۱
	تجربه هیجانات ناخوشایند	$12/4 \pm 6/39$	۵	۲۳	۰/۵۶۵	-۰/۴۸۸
	کنترل هیجان	$13/5 \pm 51/26$	۵	۲۴	۰/۴۵۵	-۰/۸۴۸
	اجتناب	$12/95 \pm 3/39$	۵	۲۴	۰/۳۴۱	-۰/۶۴۰
	نشانه‌های هیجانات	$12/65 \pm 4/19$	۵	۲۴	۰/۳۹۱	-۰/۴۴۲
	پردازش نشده	$54/92 \pm 11/61$	۴۲	۱۱۱	۰/۶۶۵	۰/۵۶۲
	نمره کل					

برنامه ریزی	۱۶/۸±۲۵/۰۶	۳	۳۳	۰/۵۸۳	-۰/۴۶۳
مدیریت زمان	۷/۵۸±۲/۸۸	۱	۱۲	-۰/۱۰۹	-۱/۰۶۶
تنظیم هیجان	۵/۳۸±۲/۵۵	۱	۹	۰/۲۶۰	-۱/۲۳۴
سازماندهی	۵/۱۸±۲/۳۱	۱	۹	۰/۳۶۴	-۱/۰۱۷
تنظیم رفتار	۷/۲۸±۲/۷۳	۱	۱۲	-۰/۱۱۱	-۰/۶۶۹
نمره کل	۴۱/۷۰±۱۲/۱۱	۹	۷۵	۰/۳۲۰	۰/۷۱۳

جدول ۲ ماتریس همبستگی پیرسون را به عنوان پیش فرض برای متغیرهای مورد مطالعه نشان می‌دهد. با توجه به آن از مولفه های متغیر تجارب آسیب‌زای دوران کودکی، سواستفاده عاطفی دارای همبستگی معنی‌دار مثبت با پردازش هیجانی ($r=0/450$) و کارکردهای اجرایی ($r=0/382$)، سواستفاده فیزیکی با پردازش هیجانی ($r=0/412$) و با کارکردهای اجرایی ($r=0/226$)، سواستفاده جنسی با پردازش هیجانی ($r=0/362$) و با کارکردهای اجرایی ($r=0/214$)، غفلت عاطفی با پردازش هیجانی ($r=0/444$) و با کارکردهای اجرایی ($r=0/332$)،

غفلت جسمی با پردازش هیجانی ($r=0/314$) و با کارکردهای اجرایی ($r=0/419$) می باشد، همچنین پردازش هیجانی با کارکردهای اجرایی ($r=0/378$) دارای رابطه مثبت و مستقیم می باشد. علت این رابطه مثبت بین متغیرها با تجارب آسیب‌زای دوران کودکی وجود مولفه های منفی در پردازش هیجانی و کارکردهای اجرایی می باشد و در واقع منظور از پردازش هیجانی و کارکردهای اجرایی، عدم پردازش هیجانی و عدم کارکردهای اجرایی می باشد.

جدول ۲. ماتریس همبستگی پیرسون برای متغیرهای پژوهش

متغیر	تجارب آسیب‌زای دوران کودکی	سواستفاده فیزیکی	سواستفاده جنسی	غفلت عاطفی	غفلت جسمی	پردازش هیجانی	کارکرد اجرایی
سواستفاده عاطفی	۱						
تجارب	سواستفاده فیزیکی	۱					
آسیب‌زای دوران کودکی	سواستفاده جنسی	**۰/۳۱	۱				
غفلت عاطفی	**۰/۴۶	**۰/۱۱	**۰/۲۴	۱			
غفلت جسمی	**۰/۳۱	**۰/۲۰	**۰/۳۶	**۰/۲۷	۱		
پردازش هیجانی	*۰/۴۵	**۰/۴۱	**۰/۳۶	*۰/۴۴	**۰/۳۱	۱	
کارکردهای اجرایی	**۰/۳۸	**۰/۲۲	**۰/۲۱	**۰/۳۳	*۰/۴۱	*۰/۳۷	۱

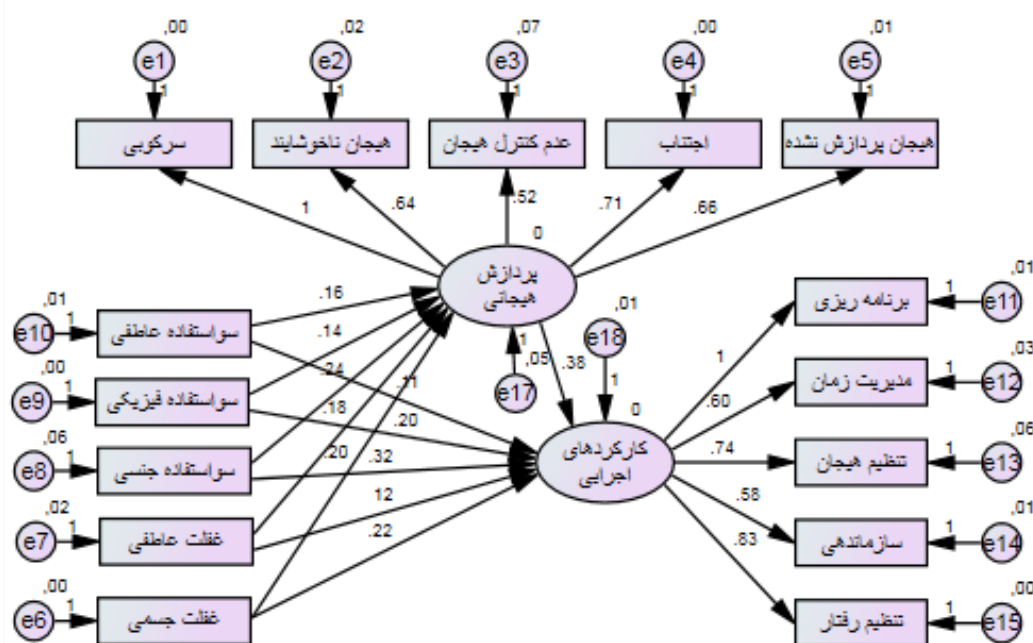
**معنی داری در سطح ۰/۰۱

جدول ۳ نشان می‌دهد که پیش فرض استقلال منابع خطای مورد مطالعه محقق شده است، چراکه شاخص‌های مربوط به آزمون دوربین-واتسون در محدوده مطلوب یعنی (۲/۵ -

۱/۵) قرار دارد و در نتیجه خطاها با یکدیگر همبستگی ندارند.

جدول ۳. آزمون دوربین-واتسون برای پیش فرض استقلال

مدل	R	R ²	R ² اصلاح شده	خطای معیار برآورد	دوربین-واتسون
کارکردهای اجرایی	۰/۶۴	۰/۴۱	۰/۳۹	۹/۰۳	۱/۸۷
پردازش هیجانی	۰/۵۱	۰/۳۸	۰/۳۷	۹/۱۹	۱/۸۴



شکل ۱. مدل ساختاری نقش میانجیگری پردازش هیجانی در رابطه بین تجارب آسیب‌زای دوران کودکی با کارکردهای اجرایی

جدول ۴ شاخص‌های برازندگی مدل برون داد را نشان می‌دهد، که شاخص‌های برازندگی شامل شاخص مجذور خی ($\chi^2 = 188/258$) مجذور خی نسبی ($\chi^2/df = 2/164$)، شاخص نیکویی برازش ($GFI = 0/914$)، شاخص برازش هنجار شده ($NFI = 0/902$)، شاخص نیکویی برازش مقایسه‌ای ($CFI = 0/913$)، و جذر میانگین مجزورات خطای تقریب مساوی با ($RMSEA = 0/056$)

بوده و این نتایج حاکی از برازش مطلوب مدل برون داد می‌باشد و در واقع نشان‌دهنده این است که مدل ترسیمی تئوری پژوهش به طور مطلوب با مدل موجود در جامعه هماهنگ می‌باشد.

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل برون داد

شاخص‌ها	X ²	Df	X ² /df	GFI	NFI	CFI	RMSEA
مدل برون داد	۱۸۸/۲۵	۸۷	۲/۱۶	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۰۵

که تجارب آسیب‌زای دوران کودکی با واسطه پردازش هیجانی، کارکردهای اجرایی را در دانشجویان پیش بینی می‌کند، این بدین معناست که مدل نقش میانجیگری پردازش هیجانی در رابطه بین تجارب آسیب‌زای دوران کودکی با کارکردهای اجرایی دانشجویان برازش دارد.

در جدول ۵ ضرایب اثر مستقیم و غیرمستقیم و اثر کل بین متغیرهای پیش بین، واسطه و ملاک گزارش شده است. میزان ضریب بتا به ما نشان می‌دهد که هر مولفه به میزان ضریب بتا هر ۱ واحد نمره خلاقیت را تبیین می‌کند که از نظر آماری معنادار می‌باشد بتای مثبت نشان دهنده رابطه مستقیم و مثبت است. نتایج گزارش شده نشان می‌دهد

جدول ۵. اثر کامل، مستقیم و غیرمستقیم بین سبک فرزندپروری با واسطه‌گری کارکردهای اجرایی بر خلاقیت

متغیرها	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل
سواستفاده عاطفی ← کارکردهای اجرایی	$\beta(0/042)$ ، $P(0/115)$		
سواستفاده عاطفی ← برنامه ریزی	$\beta(0/007)$ ، $P(0/211)$		
سواستفاده عاطفی ← مدیریت زمان	$\beta(0/024)$ ، $P(0/146)$		
سواستفاده عاطفی ← سازماندهی	$\beta(0/049)$ ، $P(0/132)$		
سواستفاده عاطفی ← تنظیم رفتار	$\beta(0/044)$ ، $P(0/153)$		
سواستفاده عاطفی ← پردازش هیجانی	$\beta(0/008)$ ، $P(0/169)$		
سواستفاده عاطفی ← سرکوبی	$\beta(0/034)$ ، $P(0/137)$		
سواستفاده عاطفی ← تجربه هیجانات ناخوشایند	$\beta(0/002)$ ، $P(0/201)$		
سواستفاده عاطفی ← هیجانات پردازش نشده	$\beta(0/037)$ ، $P(0/144)$		
سواستفاده فیزیکی ← کارکردهای اجرایی	$\beta(0/001)$ ، $P(0/209)$		
سواستفاده فیزیکی ← مدیریت زمان	$\beta(0/018)$ ، $P(0/172)$		
سواستفاده فیزیکی ← تنظیم رفتار	$\beta(0/042)$ ، $P(0/134)$		
سواستفاده فیزیکی ← پردازش هیجانی	$\beta(0/038)$ ، $P(0/148)$		
سواستفاده فیزیکی ← هیجانات ناخوشایند	$\beta(0/050)$ ، $P(0/131)$		
سواستفاده فیزیکی ← عدم کنترل هیجان	$\beta(0/001)$ ، $P(0/235)$		
سواستفاده فیزیکی ← اجتناب	$\beta(0/005)$ ، $P(0/199)$		
سواستفاده فیزیکی ← هیجانات پردازش نشده	$\beta(0/009)$ ، $P(0/187)$		
سواستفاده جنسی ← کارکردهای اجرایی	$\beta(0/001)$ ، $P(0/328)$		
سواستفاده جنسی ← برنامه ریزی	$\beta(0/001)$ ، $P(0/254)$		
سواستفاده جنسی ← مدیریت زمان	$\beta(0/001)$ ، $P(0/243)$		
سواستفاده جنسی ← تنظیم هیجان	$\beta(0/010)$ ، $P(0/183)$		
سواستفاده جنسی ← سازماندهی	$\beta(0/040)$ ، $P(0/152)$		
سواستفاده جنسی ← تنظیم رفتار	$\beta(0/001)$ ، $P(0/342)$		
سواستفاده جنسی ← پردازش هیجانی	$\beta(0/001)$ ، $P(0/242)$		
سواستفاده جنسی ← سرکوبی	$\beta(0/001)$ ، $P(0/328)$		
سواستفاده جنسی ← تجربه هیجانات ناخوشایند	$\beta(0/043)$ ، $P(0/129)$		
سواستفاده جنسی ← عدم کنترل هیجان	$\beta(0/001)$ ، $P(0/216)$		
سواستفاده جنسی ← اجتناب	$\beta(0/017)$ ، $P(0/164)$		
سواستفاده جنسی ← هیجانات پردازش نشده	$\beta(0/013)$ ، $P(0/131)$		
غفلت عاطفی ← کارکردهای اجرایی	$\beta(0/029)$ ، $P(0/126)$		
غفلت عاطفی ← برنامه ریزی	$\beta(0/031)$ ، $P(0/114)$		
غفلت عاطفی ← تنظیم رفتار	$\beta(0/048)$ ، $P(0/124)$		
غفلت عاطفی ← پردازش هیجانی	$\beta(0/018)$ ، $P(0/189)$		
غفلت عاطفی ← عدم کنترل هیجان	$\beta(0/022)$ ، $P(0/151)$		
غفلت عاطفی ← اجتناب	$\beta(0/030)$ ، $P(0/137)$		
غفلت عاطفی ← هیجانات پردازش نشده	$\beta(0/037)$ ، $P(0/134)$		
غفلت جسمی ← کارکردهای اجرایی	$\beta(0/001)$ ، $P(0/223)$		
غفلت جسمی ← تنظیم رفتار	$\beta(0/031)$ ، $P(0/192)$		
غفلت جسمی ← پردازش هیجانی	$\beta(0/001)$ ، $P(0/203)$		
غفلت جسمی ← سرکوبی	$\beta(0/001)$ ، $P(0/215)$		
غفلت جسمی ← تجربه هیجانات ناخوشایند	$\beta(0/001)$ ، $P(0/267)$		

$\beta(0/175), P(0/008)$	غفلت جسمی ← عدم کنترل هیجان
$\beta(0/131), P(0/041)$	غفلت جسمی ← اجتناب
$\beta(0/133), P(0/039)$	غفلت جسمی ← هیجانات پردازش نشده
$\beta(0/219), P(0/001)$	سرکوبی ← کارکردهای اجرایی
$\beta(0/226), P(0/001)$	سرکوبی ← تنظیم هیجان
$\beta(0/154), P(0/034)$	سرکوبی ← تنظیم رفتار
$\beta(0/206), P(0/001)$	تجربه هیجانات ناخوشایند ← کارکردهای اجرایی
$\beta(0/187), P(0/005)$	تجربه هیجانات ناخوشایند ← برنامه ریزی
$\beta(0/156), P(0/034)$	تجربه هیجانات ناخوشایند ← تنظیم هیجان
$\beta(0/177), P(0/014)$	تجربه هیجانات ناخوشایند ← تنظیم رفتار
$\beta(0/293), P(0/001)$	عدم کنترل هیجان ← کارکردهای اجرایی
$\beta(0/261), P(0/001)$	عدم کنترل هیجان ← برنامه ریزی
$\beta(0/152), P(0/001)$	عدم کنترل هیجان ← مدیریت زمان
$\beta(0/301), P(0/001)$	عدم کنترل هیجان ← تنظیم هیجان
$\beta(0/122), P(0/048)$	عدم کنترل هیجان ← سازماندهی
$\beta(0/146), P(0/025)$	عدم کنترل هیجان ← تنظیم رفتار
$\beta(0/231), P(0/001)$	اجتناب ← کارکردهای اجرایی
$\beta(0/225), P(0/001)$	اجتناب ← مدیریت زمان
$\beta(0/154), P(0/016)$	اجتناب ← تنظیم هیجان
$\beta(0/117), P(0/042)$	اجتناب ← تنظیم رفتار
$\beta(0/281), P(0/001)$	هیجان پردازش نشده ← کارکردهای اجرایی
$\beta(0/156), P(0/015)$	هیجان پردازش نشده ← برنامه ریزی
$\beta(0/189), P(0/011)$	هیجان پردازش نشده ← سازماندهی
$\beta(0/142), P(0/026)$	هیجان پردازش نشده ← تنظیم رفتار
$\beta(0/387), P(0/001)$	پردازش هیجانی ← کارکردهای اجرایی
$\beta(0/180), P(0/005)$ $\beta(0/065), P(0/009)$	سواستفاده عاطفی ← پردازش هیجانی ← کارکردهای اجرایی
$\beta(0/266), P(0/001)$ $\beta(0/057), P(0/014)$	سواستفاده فیزیکی ← پردازش هیجانی ← کارکردهای اجرایی
$\beta(0/421), P(0/001)$ $\beta(0/093), P(0/001)$	سواستفاده جنسی ← پردازش هیجانی ← کارکردهای اجرایی
$\beta(0/214), P(0/001)$ $\beta(0/088), P(0/001)$	غفلت عاطفی ← پردازش هیجانی ← کارکردهای اجرایی
$\beta(0/301), P(0/001)$ $\beta(0/078), P(0/001)$	غفلت جسمی ← پردازش هیجانی ← کارکردهای اجرایی

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه تجارب آسیب‌زای دوران کودکی با کارکردهای اجرایی و نقش واسطه‌ای پردازش هیجانی در دانشجویان انجام گردید. اولین نتیجه به دست آمده از پژوهش حاضر حاکی از رابطه‌ی مثبت و معنادار بین تجارب آسیب‌زای کودکی با نقص در عملکرد کارکردهای اجرایی بود که پژوهش‌های لو و همکاران (۲۰۱۷)، اپدن کلدن و همکاران (۲۰۱۸)، تیناجرو و همکاران (۲۰۲۰)، کیرا و همکاران (۲۰۲۰) همسو با آن هستند. به

مطابق با شکل ۱ و جدول ۳ متغیرهای تجارب آسیب‌زای دوران کودکی و پردازش هیجانی بطور همزمان قادر به تبیین ۴۱/۵ درصد از واریانس کارکردهای اجرایی هستند. همچنین، تجارب آسیب‌زای دوران کودکی قادر به تبیین ۳۸/۴ درصد از واریانس پردازش هیجانی می‌باشد. با توجه به نتایج بدست آمده مدل نظری نقش میانجیگری پردازش هیجانی در رابطه بین تجارب آسیب‌زای دوران کودکی با کارکردهای اجرایی دانشجویان در سطح ۰/۰۵ و با احتمال ۹۵٪ تأیید می‌گردد.

منظور تبیین این یافته می‌توان گفت که طبق تصویربرداری‌های مغزی انجام شده، ۱۱ منطقه حیاتی در مغز شناسایی شد که ارتباط عصبی بین‌ها بر رابطه تجارب آسیب‌زای دوران کودکی و کارکردهای اجرایی موثر بود. به عبارت دیگر هر چه شدت تجربه آسیب‌زا بیشتر باشد، این مناطق اتصالات ضعیف‌تری را برقرار می‌کنند و اختلال‌های بیشتری در عملکردهای اجرایی به وجود می‌آورند (سیلویرا و همکاران، ۲۰۲۰).

دومین نتیجه این پژوهش نشان می‌دهد که رابطه بین تجارب آسیب‌زای دوران کودکی با نقص در پردازش هیجانی مثبت و معنادار است که نتایج پژوهش‌های ماروساک و همکاران (۲۰۱۵)، وان‌روچی و همکاران (۲۰۱۶)، بن راضی غابشی و همکاران (۲۰۲۲)، الکساندور کردلو و همکاران (۲۰۲۲) نیز این یافته را تایید می‌کند، در جهت تبیین این موضوع می‌توان گفت که تجارب آسیب‌زای دوران کودکی، تجربیاتی فراتر از توانایی‌های هیجانی کودک هستند که بر مغز در حال رشد کودکان و نوجوانان تأثیر مخربی دارند، یکی از این اثرها، اختلال‌های هیجانی است که به موجب آن کودک به بدتنظیمی هیجانی مانند سرکوب، تجربه هیجانات منفی و اجتناب اتکا میکند تا بتواند بقایای روانی خود را تنظیم کند؛ سوءاستفاده جنسی، هیجانی و غفلت در دوران کودکی می‌تواند بر شناخت افراد تأثیر گذاشته، بدین ترتیب با شکل‌گیری تحریف‌ها و خطاهای شناختی، ناتوانی‌های مزمن در مقابله با نوسان هیجان‌ها ایجاد شده و در نتیجه پردازش هیجان دچار اختلال می‌گردد (عباسی، صابری و طاهری، ۱۴۰۱).

یافته سوم پژوهش حاضر نیز نشان دهنده رابطه مثبت و معنادار پردازش هیجانی با کارکردهای اجرایی بود که پژوهش‌های دروری و همکاران (۲۰۱۲)، هیز و یاسینسکی (۲۰۱۵)، سرداری و محرمی (۱۳۹۸)، کوآی و میتر^۱ (۲۰۲۳) نیز با آن همسو هستند. از آنجایی که تأثیرات هیجان و شناخت بر هم به صورت دوسویه است و هیجانات به سازماندهی تفکر، یادگیری و کنش‌ها کمک می‌کنند و فرایندهای شناختی نیز نقش مهمی در پردازش و تنظیم

هیجانات دارند (رمضان‌زاده، مرادی و محمدخانی، ۱۳۹۳)، در تبیین این موضوع می‌توان به کارکردهای اجرایی گرم اشاره کرد از لحاظ عملکردی کارکردهای اجرایی گرم، فرایندهای شناختی پایین - بالا را که مؤلفه‌های هیجانی و انگیزشی دارند، پردازش می‌کنند. کارکردهای اجرایی گرم عمدتاً شامل نواحی اوربیتوفرونتال و شکمی-میانی قشر پیش پیشانی هستند و از طرف دیگر این نواحی در پردازش شناختی هیجانات نیز دخیل هستند (مجیدی‌نژاد، پیرمرادی و زاهدی تجریشی، ۱۴۰۲). بنابراین می‌توان گفت که به دلیل همپوشانی و اشتراک نواحی مغزی مرتبط با کارکردهای اجرایی گرم و پردازش هیجانی با یکدیگر رابطه دارند.

و در نهایت با توجه به این سوال که آیا مفهوم پردازش هیجانی در رابطه بین تجارب آسیب‌زای دوران کودکی و کارکردهای اجرایی نقش واسطه‌ای دارد یا خیر؟ یافته چهارم پژوهش حاکی از رابطه غیر مستقیم پردازش هیجانی در بین رابطه تجارب آسیب‌زا و کارکردهای اجرایی است که به منظور تبیین این یافته می‌توان به تصویربرداری‌های **FMRI** و **MRI** اشاره کرد که آمیگدال افرادی که در معرض تجارب آسیب‌زای دوران کودکی بودند، واکنش بیشتری به تعارضات هیجانی نشان می‌داد (ماروساک و همکاران، ۲۰۱۵). به عبارت دیگر تجارب آسیب‌زا منجر به حساسیت هیجانی می‌شوند. از سوی دیگر توانایی افراد با تجارب آسیب‌زای دوران کودکی در تنظیم و پردازش هیجانات کاهش یافته بود و در نمودار فعالیت قشر پیش پیشانی پستی-جانبی آن‌ها نیز بی‌نظمی‌ها و کم‌فعالیتی دیده می‌شد و از آن جایی که واکنش‌پذیری آمیگدال تحت کنترل ناحیه پیش‌پیشانی است و این ناحیه مرکز اصلی کارکردهای اجرایی شناخته می‌شود، پس می‌توان گفت که تجارب آسیب‌زای دوران کودکی از طریق اختلال در آمیگدال و قشر پیش پیشانی باعث کاهش پردازش هیجانی و در نتیجه نقص در عملکرد کارکردهای اجرایی می‌گردد (ماروساک و همکاران، ۲۰۱۵).

دستاوردها و نتایج حاصل از این پژوهش در بعد نظری باعث ارتقا سطح آگاهی در زمینه تأثیرات منفی تجارب آسیب‌زای

- amygdala, and threat processing: implications for PTSD. *Neuropsychopharmacology*, 47(1), 247-259.
- Benrazi ghabeshi, M., Dehshiri, G. R., Farah Bijari, A., & Mehrinejad, S. A. (2022). Designing a Model of Relationship between Traumatic Experiences and PTSD and Complex PTSD in Traumatized Women and Girls by Mediating Role of Mentalization and Emotional Processing. *Social Cognition*, 10(20), 25-38. (in Persian)
- Bernstein, D. P., Stein, J.A., Newcomb, M. D., Walker, E., Pogge, D., Ahluvalia, T., Stokes, J., Handelsman, L., Medrano, M., Desmond, D., & Zule, W. (2003). Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child abuse & neglect*, 27(2), 169-90.
- Campbell, C., Roberts, Y., Synder, F., Papp, J., Strambler, M., & Crusto, C. (2016). The assessment of early trauma exposure on social-emotional health of young children. *Children and youth services review*, 71, 308-314.
- Drury, H., Channon, S., Barrett, R., Young, M. B., Stern, J. S., Simmons, H., & Crawford, S. (2012). Emotional processing and executive functioning in children and adults with Tourette's syndrome. *Child Neuropsychology*, 18(3), 281-298.
- Ebrahimi, H. A., Dejkam, M., Thagha al-Islam, T. (2012). Traumatic childhood experiences and suicide attempts in adulthood. *Iranian Psychiatry and Clinical Psychology*, 19(4), 282-275. (in Persian)
- Fooladi, F., Janghorbanian, Z., & Pourshahriar, H. (2024). The Relationship Between Childhood Trauma and Marital Satisfaction: The Mediating Role of Religious and Spiritual Struggles. *Clinical Psychology and Personality*. (in Persian)
- Friedman, N. P., & Miyake, A. (2017). Unity and diversity of executive functions: Individual differences as a window on cognitive structure. *Cortex*, 86, 186-204.
- دوران کودکی بر تنظیم و پردازش هیجانات و همچنین عملکرد شناختی خواهد شد و در بعد عملی نیز میتوان به این فرض اشاره کرد که مشکلات روانشناختی به شکلی ساده، خطی و مستقیم منجر به آسیب‌های روانشناختی نمی‌شوند بلکه باید به نقش تعاملی سایر متغیرها نیز توجه لازم را مبذول داشت. بنابراین در بعد عملی اهتمام ورزیدن در زمینه تدوین برنامه‌های پیشگیرانه و ارائه مداخلات زودهنگام میتواند تا حدود زیادی از به وجود آمدن یا پیشرفت مشکلات ثانویه، آسیب‌های دوران کودکی جلوگیری نماید.
- با توجه به محدودیت‌های این پژوهش، شامل محدود بودن نمونه به دانشگاه تک جنسیتی الزهرا (س)، پیشنهاد می‌گردد که این پژوهش با در نظر گرفتن سایر عوامل میانجی و در جمعیت‌های عادی و نمونه پسران نیز انجام گردد و تعمیم نتایج نیز با احتیاط صورت بگیرد.
- ### تعارض منافع
- هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.
- ### تشکر و قدردانی
- نویسندگان این پژوهش از تمامی شرکت کنندگانی که با صرف وقت ارزشمند خود به گردآوری داده‌ها و به انجام رسانیدن پژوهش حاضر کمک کرده‌اند، کمال تشکر را دارند.
- ### منابع
- Abbasi, M., Saberi, H., & Taheri, A. (2022). Prediction of Pain Perception based Childhood Trauma Mediated by Emotional Regulation in People with Chronic Pain. *Health Psychology*, 11(41), 7-26. (in Persian)
- Abdolmohamadi, K., & ghadiri, F. (2023). Executive Functions and Sluggish Cognitive Tempo in People with Depressive Disorder and Normal. *Psychology of Exceptional Individuals*, 13(49), 208-232. (in Persian)
- Alexandra Kredlow, M., Fenster, R. J., Laurent, E. S., Ressler, K. J., & Phelps, E. A. (2022). Prefrontal cortex,

- Marusak, H. A., Martin, K. R., Etkin, A., & Thomason, M. E. (2015). Childhood trauma exposure disrupts the automatic regulation of emotional processing. *Neuropsychopharmacology*, 40(5), 1250-1258.
- Moharrami, N., & Sardari, B. (2019). The effectiveness of teaching emotion regulation skills on the executive functions of students with symptoms of work procrastination. *Education and Evaluation (Educational Sciences)*, 13(49), 37-63. (in Persian)
- Newman, V E., Liddell, B J., Beesley, T., & Most, S B. (2020). Failures of executive function when at a height: Negative height-related appraisals are associated with poor executive function during a virtual height stressor. *Acta Psychological*, 203, 102984.
- Op den Kelder, R., Van den Akker, A. L., Geurts, H. M., Lindauer, R. J., & Overbeek, G. (2018). Executive functions in trauma-exposed youth: A meta-analysis. *European journal of psych traumatology*, 9(1), 1450595.
- Ramezanzadeh, F., Moradi, A., Mohammadkhani, S. (2014). Effectiveness training emotion regulation skills in executive function and emotion regulation strategies of adolescents at risk. *JCP*, 2 (2), 37-45. (in Persian)
- Salehinejad, M. A., Ghanavati, E., Rashid, M. H. A., & Nitsche, M. A. (2021). Hot and cold executive functions in the brain: A prefrontal-Cingular network. *Brain and Neuroscience Advances*, 5, 23982128211007769.
- Sangani A, Makvandi B, Asgari P, Bakhtiarpour S. (2019). Modeling structural relationships of metacognitive situations with tendency to virtual networks through mediating of emotional processing in gifted students. *Journal of Medical Council of Iran*, 15(2), 554-551.
- Sepidehdam, F. S., Zare, H., Pashang, S., Aboulmaali, K., & Hoseinzadeh Taghvai, M. (2019). Structural Equation Modeling of the Effect of Emotional
- Hasanzadeh, S., Ghorban Shiroudi, S., Khalatbari, J., & Rahmani, M. A. (2020). Investigating the mediating role of emotional processing styles in the relationship between sleep quality, side preference, and circadian rhythms with metacognition among students. *Journal of Psychological Science*. 19(94), 1359-1370. (in Persian)
- Hayes, A. M., & Yasinski, C. (2015). Pattern destabilization and emotional processing in cognitive therapy for personality disorders. *Frontiers in psychology*, 6, 120115.
- Jahandar, M., Zare, H., Alizadehfard, S., & Eftekhari, T. (2022). women's sexual cycles and executive functions and emotional recognition. *Neuropsychology*, 8(28), 73-87. (in Persian)
- Kira, I. A., Shuweikh, H., Al-Huwailiah, A., El-Wakeel, S. A., Waheep, N. N., Ebada, E. E., & Ibrahim, E. S. R. (2022). The direct and indirect impact of trauma types and cumulative stressors and traumas on executive functions. *Applied Neuropsychology: Adult*, 29(5), 1078-1094.
- Koay, J. M., & Meter, A. V. (2023). The effect of emotion regulation on executive function. *Journal of Cognitive Psychology*, 35(3), 315-329.
- Lu, S., Pan, F., Gao, W., Wei, Z., Wang, D., Hu, S., ... & Li, L. (2017). Neural correlates of childhood trauma with executive function in young healthy adults. *Oncotarget*, 8(45), 79843.
- Mahmoudi, M., Saberi, H., Bashardoust, S. (2022). Predicting psychological distress based on childhood trauma with the mediating role of alexithymia. *Advances in Cognitive Sciences*, 24 (3), 41-56. (in Persian)
- Majidinezhad, M., Pirmoradi, M., & Zahedi Tajrishi, K. (2023). The Effect of Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) on Attentional Bias and Affect in Adults with Major Depressive Disorder (MDD). *Applied Psychology*, 17(1), 35-11. (in Persian)

- Processing on Solving Social Problems Based on the Role of Self-balance Mediator. *Social Cognition*, 8(1), 9-24. (in Persian)
- Sheykholeslami, A., Bashshashi, Z., & Jafari, A. (2019). Comparing the Emotional Processing, Help Seeking and Goal Achievement in Students with High- and Low-Test Anxiety. *Educational Psychology*, 15(54), 137-157. (in Persian)
- Silveira, S., Shah, R., Nooner, K. B., Nagel, B. J., Tapert, S. F., De Bellis, M. D., & Mishra, J. (2020). Impact of childhood trauma on executive function in adolescence—mediating functional brain networks and prediction of high-risk drinking. *Biological psychiatry: cognitive neuroscience and neuroimaging*, 5(5), 499-509.
- Tinajero, R., Williams, P. G., Cribbet, M. R., Rau, H. K., Silver, M. A., Bride, D. L., & Suchy, Y. (2020). Reported history of childhood trauma and stress-related vulnerability: Associations with emotion regulation, executive functioning, daily hassles and pre-sleep arousal. *Stress and Health*, 36(4), 405-418.
- Traub F, Boynton-Jarrett R. (2017). Modifiable Resilience Factors to Childhood Adversity for Clinical Pediatric Practice. *Pediatrics*.139-145.
- Van Rooij, S. J., Kennis, M., Vink, M., & Geuze, E. (2016). Predicting treatment outcome in PTSD: a longitudinal functional MRI study on trauma-unrelated emotional processing. *Neuropsychopharmacology*, 41(4), 1156-1165.
- Zare, H., Javandel Someesaraee, R., Zare, S. (2022). The Effectiveness of Teaching Metacognitive Strategies on the Emotional Processing in Patients with Generalized Anxiety Disorder. *MEJDS*, 12, 17-17. (in Persian)