



Research Article

Relationship between Childhood Trauma and Symptoms of Post-Traumatic Stress Disorder with the Mediating Role of Cognitive Flexibility and Rumination

Mahdis Torkaman¹ , Azam Davoodi^{2*} , Ghasem Naziri² , Najmeh Fath² 

¹ PhD Student in Clinical Psychology, Department of Psychology, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

² Assistant Professor, Department of Psychology, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

*Corresponding author: Azam Davoodi, Department of Psychology, Shiraz Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran. E-mail: davoodi.azam@yahoo.com

DOI: [10.32592/nkums.15.1.18](https://doi.org/10.32592/nkums.15.1.18)

How to Cite this Article:

Torkaman M, Davoodi A, Naziri Gh, Fath N. Relationship between Childhood Trauma and Symptoms of Post-Traumatic Stress Disorder with the Mediating Role of Cognitive Flexibility and Rumination. J North Khorasan Univ Med Sci. 2023;15(1):18-26. DOI: 10.32592/nkums.15.1.18

Received: 20 July 2022

Accepted: 21 December 2022

Keywords:

Childhood trauma
Cognitive flexibility
Post-Traumatic stress
Rumination

Abstract

Introduction: Considering the possibility of recurrence of post-traumatic stress disorder symptoms, accurate identification of the factors involved in the initiation and maintenance of this disorder is of great importance. In this regard, the present study aimed to investigate the relationship between childhood trauma and symptoms of post-traumatic stress disorder, considering the mediating role of cognitive flexibility and rumination.

Method: The current cross-sectional correlation study was conducted using structural equation modeling. The statistical population of the present study was all the people who referred to the medical centers of Hamadan, Iran, in 2021 of whom 280 people were selected by available sampling. To collect data, Kian et al.'s Post-Traumatic Stress Disorder Questionnaire, Bernstein et al.'s Childhood Trauma Scale, Dennis and Vanderwaal's Psychological Flexibility Questionnaire, and Nolen-Hoeksma's and Mauer's Rumination Questionnaire were used. Data analysis was done by structural equation modeling method in SPSS.21 and AMOS software.

Results: The results of the research showed that childhood trauma had a positive and significant relationship with post-traumatic stress disorder symptoms and rumination and a negative and significant relationship with psychological flexibility. There was a positive and significant relationship between psychological flexibility and symptoms of post-traumatic stress disorder. On the other hand, the results of the path analysis showed that rumination and cognitive flexibility played a mediating role between childhood trauma and post-traumatic stress ($P < 0.05$).

Conclusion: Paying attention to cognitive flexibility and rumination plays an important role in the relationship between childhood trauma and post-traumatic stress disorder.



رابطه بین ترومای کودکی با علائم اختلال استرس پس از آسیب در این افراد با توجه به نقش میانجی انعطاف‌پذیری شناختی و نشخوار فکری

مه‌دیس ترکمن^۱ ID، اعظم داودی^{۲*} ID، قاسم نظیری^۲ ID، نجمه فتح^۲ ID

^۱ دانشجوی دکتری روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

^۲ استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

* نویسنده مسئول: اعظم داودی، گروه روان‌شناسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران. ایمیل:

davoodi.azam@yahoo.com

DOI: 10.32592/nkums.15.1.18

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۳۰

مقدمه: با توجه به احتمال بازگشت نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه، شناسایی دقیق عوامل دخیل در شروع و حفظ این اختلال اهمیت بسیاری دارد. هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه بین ترومای کودکی با علائم اختلال استرس پس از آسیب، با توجه به نقش میانجی انعطاف‌پذیری شناختی و نشخوار فکری است.

روش کار: پژوهش حاضر مقطعی و از نوع همبستگی و معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش شامل تمام مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی شهر همدان در سال ۱۴۰۰ بود که از این جامعه به روش نمونه‌گیری در دسترس، ۲۸۰ نفر انتخاب و بررسی شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه اختلال استرس پس از سانحه کیان و همکاران، مقیاس ترومای کودکی برنشتاین و همکاران، پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی دنیس و وندروال و پرسش‌نامه نشخوار فکری نولن هوکسما و ماور استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش مدل‌یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و ایموس (AMOS.21) انجام شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که ترومای کودکی با علائم اختلال استرس پس از سانحه و نشخوار فکری رابطه مثبت و معنادار و با انعطاف‌پذیری روان‌شناختی رابطه منفی و معناداری دارد. همچنین، بین انعطاف‌پذیری روان‌شناختی با علائم اختلال استرس پس از سانحه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. از سوی دیگر، نتایج تحلیل مسیر نشان داد که نشخوار فکری و انعطاف‌پذیری شناختی بین ترومای کودکی و استرس پس از سانحه نقش واسطه‌ای دارد.

نتیجه‌گیری: توجه به انعطاف‌پذیری شناختی و نشخوار فکری نقش مهمی در رابطه بین ترومای کودکی و اختلال استرس پس از سانحه دارد.

واژگان کلیدی:

استرس پس از آسیب

انعطاف‌پذیری شناختی

ترومای کودکی

نشخوار فکری

مقدمه

است که ۱۰ درصد از مردان و ۱۸ درصد از زنان به آن مبتلا می‌شوند [۳]. ابتلا به درجات مختلف اختلال استرس پس از سانحه با بروز نشانه‌هایی چون کمرختی، بی‌تفاوتی، ناتوانی، ترس شدید و تحریک‌پذیری در فرد مرتبط است [۴]. به‌جز اختلال در خلق و هیجان، مشکلات شناختی از شکایت‌های عمده مبتلایان به اختلال استرس پس از سانحه است که بیشتر شامل اختلال در حافظه، فرایندهای توجه و انعطاف‌پذیری شناختی است [۵]. افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه، واقعه آسیب‌زا را در رؤیا و افکار روزانه خود مجدداً تجربه می‌کنند و از هر چیزی که واقعه را به خاطرشان آورد، دوری می‌کنند. این اختلال با تعدادی از برون‌دادهای منفی، مثل کاهش کیفیت زندگی، افزایش خطرپذیری برای خودکشی و همانندی بسیار زیاد با احتمالات پزشکی همراه است. بیشتر مبتلایان به اختلال استرس پس از سانحه در ماه‌های اولیه پس از رخداد، بدون هیچ درمانی بهبود می‌یابند. با این

اختلال استرس پس از سانحه (Post-Traumatic Stress Disorder: PTSD) نوعی اختلال روانی است که بعد از تجربه رویداد شدیداً آسیب‌زا رخ می‌دهد و با علائم منحصربه‌فردی مانند یادآوری و بازگشت غیرارادی خاطره در قالب افکار مزاحم، کابوس و تلاش‌هایی برای اجتناب از یادآوری این رویداد، مشخص می‌شود. مبتلایان به این اختلال از خاطرات آسیب‌زا به‌شدت رنج می‌برند؛ خاطراتی که ویژگی حسی زنده آن‌ها به‌گونه‌ای است که گویا حادثه در حال رخ دادن است [۱]. اختلال استرس پس از سانحه سندرمی است که پس از مشاهده، شنیدن یا درگیر شدن با یک عامل استرس‌زای تروماتیک، بسیار شدید رخ می‌دهد. واکنش به این تجربه با ترس و درماندگی همراه است و رخداد مرتباً در ذهن زنده می‌شود و فرد سعی می‌کند از یادآوری آن اجتناب کند [۲]. اختلال استرس پس از سانحه چهارمین تشخیص شایع روان‌پزشکی

استرس پس از سانحه و تحریف‌های شناختی آن را در بزرگسالی پیش‌بینی می‌کند.

انعطاف‌پذیری شناختی یکی از متغیرهایی است که بر نقش میانجی در رابطه بین ترومای کودکی با نشانه‌های اختلالات روان‌شناختی مانند اختلال استرس پس از سانحه تأکید کرده است. به نظر می‌رسد نقص در انعطاف‌پذیری شناختی، عامل مهمی در این خوشه علائم است [۱۶]. در حال حاضر، در زمینه چگونگی تعریف این مفهوم یا سنجش آن اتفاق نظر وجود ندارد. بعضی از پژوهشگران انعطاف‌پذیری شناختی را میزان ارزیابی فرد از قابل‌کنترل بودن شرایط تعریف کرده‌اند که این ارزیابی در موقعیت‌های مختلف تغییر می‌کند [۱۷]. انعطاف‌پذیری شناختی سازه مرتبط با مداخلات ذهن‌آگاهی است که با ابعاد مختلف سلامت روانی ارتباط دارد و به‌عنوان جنبه اساسی بهداشت روانی برای به‌دست آوردن سلامت روان‌شناختی عمل می‌کند [۱۸]. Dick و همکاران [۱۶] در مطالعه‌ای، نشان دادند که افزایش انعطاف‌پذیری شناختی با کاهش علائم اختلال استرس پس از سانحه همراه است. همچنین، بشرپور و شفیعی [۱۹] در پژوهش خود گزارش کردند که انعطاف‌پذیری شناختی با نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه رابطه منفی و معناداری دارد. Hu و همکاران [۲۰] در پژوهشی گزارش کردند که انعطاف‌پذیری با شاخص‌های مثبت سلامت روان ارتباط مثبت دارد و در بزرگسالان، رابطه بین آن و شاخص‌های منفی تعدیل می‌شود. افراد انعطاف‌پذیر سبک‌های مقابله انطباقی را به‌کار می‌برند و سلامت هیجانی و روان‌شناختی بیشتری دارند.

در این راستا، تحقیقات نشان می‌دهند که انعطاف‌پذیری شناختی در اوایل کودکی و نوجوانی شکل می‌گیرد. به‌طوری‌که، برخی از توانایی‌های شناختی در نوزاد دو ماهه رشد یافته است؛ بنابراین، منطقی است که عقاید شناختی مرتبط با اختلالات روان‌شناختی نیز در اوایل کودکی شکل بگیرد [۷]. به این صورت که، تجربه رویدادهای تروماتیک آسیب‌زا در اوایل کودکی منجر به شکل‌گیری عقاید شناختی، گرایش به مصرف مواد مخدر و فعال‌سازی سندرم شناختی-توجهی می‌شود. لذا، انعطاف‌پذیری شناختی به‌عنوان عاملی مهم در ارتباط آسیب‌های دوران کودکی و اختلال استرس پس از سانحه عمل می‌کند [۲۱]. همچنین، در مطالعه Scarpa و همکاران [۲۲]، انعطاف‌پذیری شناختی علاوه بر اثر مستقیم بر اختلال استرس پس از سانحه، اثر غیرمستقیمی نیز از طریق سوءاستفاده در دوران کودکی و راهبردهای شناختی بر نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه داشت.

از سوی دیگر، مطالعات فراتحلیل نشان می‌دهند که نشخوار فکری از قوی‌ترین راهبردهای پیش‌بینی‌کننده نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه است [۱۱]. نشخوار فکری دربرگیرنده تمایل برای اندیشیدن مکرر به علل و عواقب ناشی از تجربه هیجانی منفی است. به‌عبارتی دیگر، نشخوار فکری توقف منفعلانه و تفکر تکراری درباره امور استرس‌زا است. نشخوار فکری پاسخی است که ممکن است به‌خاطر رویدادهای

حال، بخش قابل‌توجهی از این افراد، بهبود نمی‌یابند و در جست‌وجوی درمان هستند [۶].

اختلال استرس پس از سانحه در پنجمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، در طبقه جدید اختلالات مرتبط با تروما و استرس طبقه‌بندی شده است [۱]. یکی از عوامل مهم که بر نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه نقش دارد، ترومای دوران کودکی است. ترومای دوران کودکی اصطلاحی عمومی است که برای توصیف تمامی اشکال کودک‌آزاری، غفلت، آزار جسمی، آزار جنسی، بی‌توجهی، آزار هیجانی و به‌تازگی، خشونت خانوادگی به‌کار برده می‌شود [۷]. بدرفتاری با کودک یک مشکل جهانی محسوب می‌شود که عواقب ناگواری را در پی دارد. تجارب ناخوشایند دوران کودکی با بیماری‌های جسمی و روحی متعددی در بزرگسالی، ناهنجاری و سبک زندگی ناسالم مرتبط است [۸]. کودک‌آزاری در کودکان از هر نژاد، رنگ، طبقه اجتماعی و مذهب چشم‌گیر است و در تمامی سنین (پیش از تولد، نوزادی، کودکی، نوجوانی، جوانی و بزرگسالی) رخ می‌دهد [۹].

تروماهای شدید کودکی تکانشگری را افزایش می‌دهند که پیامد آن، کاهش ظرفیت مغز برای بازداری فعالیت‌ها و اعمال و کنترل هیجان‌های منفی است. تکانشگری و بازداری نکردن هیجان‌های منفی، رفتارهای خودآسیبی و اقدام به خودکشی را افزایش می‌دهد [۱۰]. مطالعات به بررسی نقش ترومای دوران کودکی در مبتلا شدن به اختلال استرس پس از سانحه پرداخته‌اند که نتایج آن‌ها حاکی از قدرت پیش‌بینی‌کنندگی ترومای کودکی در افزایش احتمال تجربه نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه در سال‌های بعد است [۱۱، ۱۲]. Barlow و Goldsmith [۱۳] در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که تجربه رویدادهای تروماتیک آسیب‌زا در اوایل کودکی، منجر به شکل‌گیری نشانه‌های آسیب در بزرگسالی می‌شود و نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه را افزایش می‌دهد. Roy [۱۴] در مطالعه دیگری نشان داد ترومای دوران کودکی نه‌تنها یک عامل خطر برای رفتار خودکشی است، بلکه برای شروع زودهنگام خودکشی، اختلال‌های روان‌پزشکی و صفات تهاجمی نیز عامل خطر محسوب می‌شود و ممکن است نشانه‌های اختلال پس از سانحه را بیشتر کند. در واقع، ترومای دوران کودکی بر مغز در حال رشد کودکان و نوجوانان اثر مخربی بر جای می‌گذارد که انعطاف‌پذیری شناختی این آسیب‌ها را بهبود می‌بخشد.

حسینی رمقانی و همکاران [۷] در مطالعه دیگری به این نتیجه دست یافتند که عوامل شناختی و اجتناب تجربی به‌طور معناداری نقش میانجی را بین ترومای کودکی و نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه دارند. به‌طوری‌که، ترومای کودکی میزان علائم و نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه را افزایش می‌دهد. حسینی و سلیمانی [۱۵] در پژوهشی گزارش کردند که تجربیات سوءاستفاده دوران کودکی پیش‌بینی‌کننده قدرتمند پیامدهای وخیم رفتاری و روانی-اجتماعی است. مواجهه با ترومای کودکی احتمال ابتلا به اختلال

تروما و کلینیک‌های پزشکی و روان‌پزشکی و مشاوره‌ای شهر همدان) در تابستان و پاییز ۱۴۰۰ بودند. معیارهای ورود به پژوهش حاضر این بود که شرکت‌کنندگان سابقه تجربه حداقل یک تروما یا رویداد آسیب‌زا از قبیل مواجهه با مرگ، تهدید شدن به مرگ، جراحت شدید یا تجاوز جنسی را مطابق با معیار A از DSM-5 داشته باشند و حداقل یکی دیگر از ملاک‌های چهارگانه PTSD را طبق DSM-5 گزارش دهند. بدین منظور، به‌روش نمونه‌گیری در دسترس، ۲۸۰ نفر (با دامنه سنی بین ۱۸ تا ۵۸ سال) که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، انتخاب و بررسی شدند.

علاوه بر معیارهای ورودی که توضیح داده شد، دیگر ملاک‌های ورود به پژوهش شامل موارد زیر بودند: تکمیل فرم رضایت آگاهانه و داشتن تحصیلات حداقل سیکل. ملاک‌های خروج نیز شامل موارد زیر بودند: دریافت تشخیص اختلال شخصیت مرزی، ضداجتماعی و اسکیزوتایپال بر اساس مصاحبه ساختاریافته برای اختلالات محور دو (SCID-II)، وجود نشانه‌های روان‌پریشی، اعتیاد به مواد بر اساس مصاحبه تشخیصی ساختاریافته برای اختلالات روانی محور یک (SCID-I) و استفاده از دارودرمانی و روان‌درمانی در ۶ ماه گذشته.

ابزارهای پژوهش

در پژوهش حاضر برای جمع‌آوری داده‌ها، از ابزارهای زیر استفاده شد:

پرسش‌نامه اختلال استرس پس از سانحه

کیان و همکاران [۲۸] این پرسش‌نامه را طراحی کردند که برای ارزیابی شدت نشانه‌های اختلال استرس پس از آسیب به کار برده می‌شود. این مقیاس ۳۵ گویه دارد که در ۵ گروه تجربه مجدد، کناره‌گیری، کرختی، بیش‌انگیزگی و خودآزایی طبقه‌بندی می‌شود. حداقل و حداکثر نمره به ترتیب ۳۵ و ۱۷۵ است. این مقیاس ضریب همسانی درونی بالایی دارد. به‌طوری‌که، ضریب پایایی به‌دست‌آمده ۰/۸۹ بوده است [۲۸]. همچنین، کافی و همکاران [۲۹] در پژوهشی، ضریب پایایی پرسش‌نامه را به روش آلفای کرونباخ از ۰/۸۶ تا ۰/۹۴ گزارش کردند.

فرم کوتاه پرسش‌نامه ترومای کودکی

Bernstein و همکاران [۳۰] این پرسش‌نامه را طراحی کردند که شامل ۲۸ گویه است و ۵ حوزه ترومای کودکی را تحت پوشش قرار می‌دهد که عبارت‌اند از: سوءاستفاده فیزیکی، سوءاستفاده جنسی، سوءاستفاده هیجانی، غفلت فیزیکی و غفلت هیجانی. این مقیاس در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت (هرگز رخ نداده= ۱ تا بیشتر اوقات رخ داده= ۵) نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات برای هرکدام از زیرمقیاس‌ها ۵ تا ۲۵ و دامنه نمرات برای کل پرسش‌نامه ۲۵ تا ۱۲۵ است. روایی این پرسش‌نامه تأیید و ضریب پایایی آن به‌روش آلفای کرونباخ ۰/۹۸ تا ۰/۸۱ برآورد شده است که نشان‌دهنده همسانی درونی خوب آن است [۷].

پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری شناختی

Vander و Dennis [۳۱] این پرسش‌نامه را طراحی کردند که یک ابزار

مختلفی حاصل شود که در زندگی فرد رخ می‌دهد یا به‌دلیل هیجان‌های مختلف مثل خشم، افسردگی یا اضطراب ایجاد شود [۲۳]. نشخوار فکری به‌عنوان یک فرایند شناختی، نقش عمده‌ای در تشدید و نگهداری علائم اختلال استرس پس از سانحه دارد [۲۴]. Ehrling و همکاران [۲۵] در مطالعه دیگری نشان دادند که بین آسیب‌های دوران کودکی با نشخوار فکری رابطه معناداری وجود دارد و می‌تواند میزان نشخوار را در سال‌های بعدی افزایش دهد و نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه را بیشتر کند. همچنین، Rowley و همکاران [۲۶] در مطالعه دیگری نشان دادند نشخوار فکری در افراد مبتلا به اختلال استرس پس از آسیب افزایش می‌یابد. نشخوار فکری با برانگیختن تصاویر ناخونده، خلق منفی را در افراد مبتلا به اختلال استرس پس از آسیب تشدید می‌کند و باعث مزمن‌تر شدن این اختلال می‌شود. Fawcett و همکاران [۲۷] در مطالعه‌ای نشان دادند که پاسخ‌های نشخواری به استرس، مدت و شدت اختلال پس از سانحه را افزایش می‌دهد، درحالی‌که، حواس‌پرتی شناختی موجب کاهش آن می‌شود. به طوری‌که، بین نشخوار فکری و اختلال فراموشی ناشی از حواس‌پرتی ارتباط وجود دارد و نشخوار فکری به‌عنوان نوعی نارسایی شناختی، با اختلال پس از سانحه در ارتباط است.

بر مبنای شواهد موجود، مواجهه با رویدادهای آسیب‌زا به‌دلیل اثرات وسیع و ویرانگر بر کارکردهای روانی و رفتاری و اختلال در فرایند رشد، یکی از مسائل عمده سلامت افراد به‌حساب می‌آید. باید توجه داشت که رویدادهای آسیب‌زا لزوماً به علائم اختلال استرس پس از سانحه منجر نمی‌شوند؛ به این دلیل، شناسایی عوامل حفاظتی و خطرآفرین مبتلا به علائم این اختلال به‌دنبال تجربه رویدادهای آسیب‌زا اهمیت بسیاری دارد. به‌نظر می‌رسد که سازه‌های انعطاف‌پذیری شناختی و نشخوار فکری نیز دو مورد از متغیرهای اساسی و واسطه‌ای بین آسیب‌های دوران کودکی با نشانه‌های اختلال استرس پس از آسیب در افراد مواجهه‌شده با رویدادهای آسیب‌زا است و به‌عنوان عامل اساسی در برابر علائم اختلال استرس پس از سانحه در افراد مواجهه‌شده با آسیب عمل می‌کند.

با توجه به اهمیت این موضوع و لزوم شناسایی عوامل روان‌شناختی در شناسایی نشانه‌های اختلال و انجام تحقیقات کمتر در این زمینه، سؤال اساسی پژوهش حاضر این بود که آیا ترومای کودکی با شدت و نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه رابطه دارد و آیا متغیرهای انعطاف‌پذیری شناختی و نشخوار فکری نقش واسطه‌ای بین متغیر ترومای کودکی با اختلال استرس پس از سانحه دارند.

روش کار

پژوهش حاضر مقطعی و از نوع همبستگی و معادلات ساختاری است. طرح پژوهش از نظر هدف، از نوع مطالعات کاربردی است. جامعه آماری پژوهش حاضر تمام مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی (بیمارستان‌های

جدول ۱. آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

متغیر	حداقل نمره	حداکثر نمره	میانگین±انحراف استاندارد
سوء استفاده فیزیکی	۱۳	۲۱	۱۴/۷۰±۱/۶۸
سوء استفاده جنسی	۱۳	۲۳	۱۷/۲±۸۷/۲۱
سوء استفاده هیجانی	۱۱	۲۳	۱۸/۲±۵۲/۵۳
غفلت فیزیکی	۱۱	۲۳	۱۸/۲±۱۹/۵۷
غفلت هیجانی	۱۱	۲۴	۱۸/۲±۹۲/۵۷
نمره کل ترومای کودکی	۷۰	۱۰۸	۹۰/۷±۸۱/۵۱
در فکر فرورفتن	۵	۱۹	۱۰/۳±۵۴/۵۸
تعمق	۷	۲۰	۱۲/۳±۹۴/۳۹
حواس پرتی	۱۷	۴۶	۳۰/۶±۵۴/۸۱
نمره کل نشخوار فکری	۳۴	۷۹	۵۳/۱۰±۹۴/۳۲
ادراک کنترل پذیری	۱۱	۴۸	۳۲/۸±۵۱/۱۶
ادراک توجیه رفتار	۳	۱۴	۹/۲±۷۱/۴۶
ادراک گزینه‌های مختلف	۱۳	۶۸	۳۵/۱۱±۱۶/۱۴
نمره کل انعطاف پذیری شناختی	۴۱	۱۱۵	۷۷/۱۵±۳۹/۸۴
تجربه مجدد	۵	۱۳	۱۰/۲±۱۷/۵۳
کناره‌گیری	۵	۳۳	۱۲/۶±۶۵/۱۴
کرختی	۵	۳۲	۱۴/۵±۲۱/۹۴
بیش‌انگیختگی	۶	۳۳	۱۲/۶±۹۴/۲۸
خودآزاری	۷	۳۰	۱۲/۶±۰۷/۵۳
نمره کل علائم پس از آسیب	۵	۲۹	۱۲/۶±۴۴/۱۷

و ۵۳/۹۴ به‌دست آمد که بیشترین میانگین مربوط به حواس پرتی بود. میانگین ادراک کنترل‌پذیری، ادراک توجیه رفتار، ادراک گزینه‌های مختلف و نمره کل انعطاف‌پذیری شناختی به ترتیب ۳۲/۵۱، ۹/۷۱، ۳۵/۱۶ و ۷۷/۳۹ به‌دست آمد که بیشترین میانگین مربوط به ادراک گزینه‌های مختلف بود. میانگین تجربه مجدد، کناره‌گیری، کرختی، بیش‌انگیختگی، خودآزاری و نمره کل علائم پس از آسیب به ترتیب ۱۲/۶۵، ۱۴/۲۱، ۱۲/۹۴، ۱۲/۰۷، ۱۲/۴۴ و ۶۴/۳۳ به‌دست آمد که بیشترین میانگین مربوط به کناره‌گیری بود.

پیش از آنکه فرضیه‌های پژوهش بررسی شود، ابتدا ضرایب همبستگی بین متغیرها مشخص و سپس، پیش‌فرض‌های تحلیل مسیر بررسی شد که به ترتیب، در ادامه مطرح می‌شود.

نتایج ضرایب همبستگی نشان داد بین ترومای کودکی و مؤلفه‌های سوءاستفاده فیزیکی، سوءاستفاده جنسی، سوءاستفاده هیجانی، غفلت فیزیکی و غفلت هیجانی با علائم اختلال استرس پس از آسیب (تجربه مجدد، کناره‌گیری، کرختی، بیش‌انگیختگی و خودآزاری) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به طوری که، با افزایش ترومای کودکی و مؤلفه‌های آن، علائم اختلال استرس پس از آسیب نیز افزایش می‌یابد. همچنین، بین نشخوار فکری و مؤلفه‌های در فکر فرورفتن، تعمق و حواس پرتی با علائم اختلال استرس پس از آسیب (تجربه مجدد،

خودگزارشی کوتاه و شامل ۲۰ سؤال است. این ابزار برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی به کار می‌رود که در موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است. شیوه نمره‌گذاری پرسش‌نامه بر اساس مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرت است و تلاش دارد ۳ جنبه از انعطاف‌پذیری شناختی را بسنجد؛ الف) میل به درک موقعیت‌های سخت به‌عنوان موقعیت‌های قابل کنترل (ادراک کنترل‌پذیری)، ب) توانایی درک چندین توجیه جایگزین برای رویدادهای زندگی و رفتار انسان‌ها (ادراک توجیه رفتار) و ج) توانایی ایجاد چندین راه‌حل جایگزین برای موقعیت‌های سخت (ادراک گزینه‌های مختلف). این پرسش‌نامه در کار بالینی و غیربالینی و برای ارزیابی میزان پیشرفت فرد در ایجاد تفکر انعطاف‌پذیر به کار می‌رود. Vander و Dennis [۳۱] در پژوهشی نشان دادند که پرسش‌نامه حاضر ساختار عاملی، روایی همگرا و روایی هم‌زمانی مناسبی دارد و ضریب پایایی از روش آلفای کرونباخ برای هر سه مؤلفه به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۵۷ و ۰/۵۷ به‌دست آمد. در پژوهش بشرپور و شفیع [۱۹]، برای بررسی پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که در سطح ۰/۷۰ معنادار به‌دست آمد. روایی پرسش‌نامه نیز تأیید شد.

پرسش‌نامه نشخوار فکری

پرسش‌نامه نشخوار فکری نوعی مقیاس خودگزارشی است که Nolen- و Hoeksema [۲۴] آن را طراحی کردند و شامل ۲۲ ماده است که ماده‌های آن با مقیاس ۴ درجه‌ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۴ (تقریباً همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. در این آزمون، دامنه نمره‌ها از ۲۲ تا ۸۸ قرار دارد. نمره کل نشخوار فکری با جمع همه ماده‌ها محاسبه می‌شود. همچنین، این مقیاس از سه خرده‌مقیاس حواس پرتی، تعمق و در فکر فرورفتن تشکیل شده است. Morrow و Nolen-Hoeksema [۲۴] ضریب پایایی این پرسش‌نامه را ۰/۸۹ گزارش کرده‌اند. همچنین، در پژوهش بهزادپور و همکاران [۳۲]، ضریب پایایی پرسش‌نامه به روش آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌ها از ۰/۸۸ تا ۰/۹۲ به‌دست آمد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از روش آماری توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و تحلیل مسیر (ضرایب همبستگی و ضرایب رگرسیون) در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و ایموس (AMOS.21) استفاده شد.

یافته‌ها

شاخص‌های پراکندگی و تمایل مرکزی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ آمده است. مندرجات جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین سوءاستفاده فیزیکی، جنسی و هیجانی، غفلت فیزیکی و غفلت هیجانی و نمره کل ترومای کودکی به ترتیب ۱۴/۷۰، ۱۷/۸۷، ۱۸/۵۲، ۱۸/۰۹، ۱۸/۹۲ و ۹۰/۸۱ به‌دست آمد که بیشترین میانگین مربوط به مؤلفه غفلت هیجانی و سوءاستفاده جنسی بود. همچنین، میانگین در فکر فرورفتن، تعمق، حواس پرتی و نمره کل نشخوار فکری ۱۰/۴۵، ۱۲/۹۴، ۳۰/۵۴

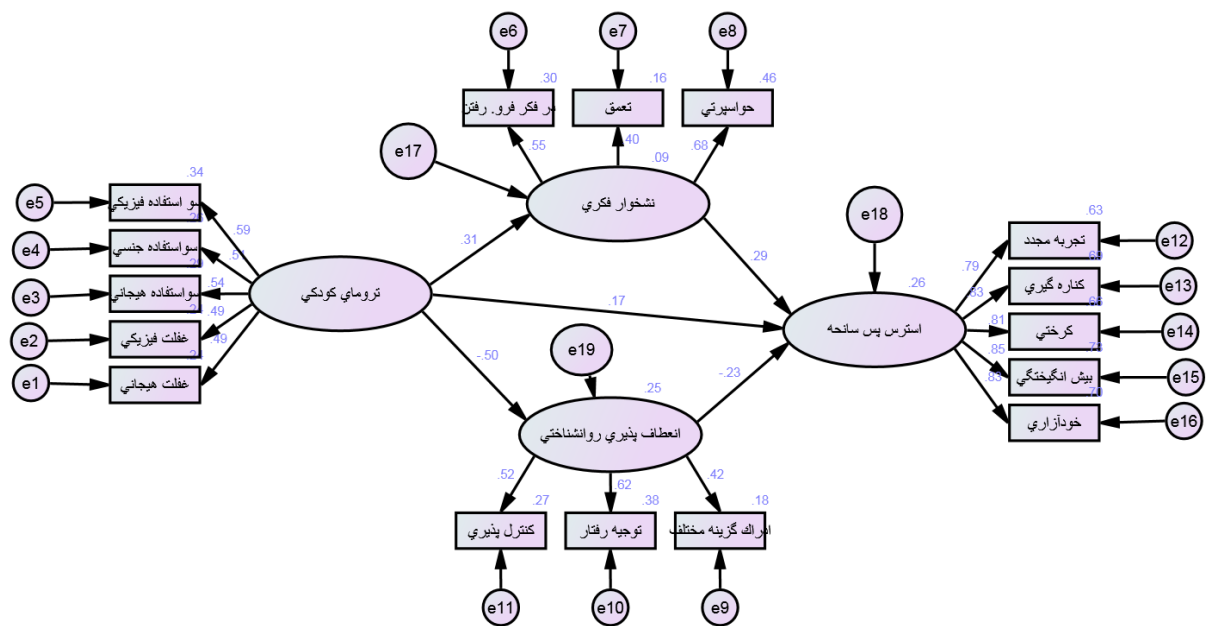
است. نمرات بیشتر از ۱۴ معمولاً به عنوان داده پرت چندمتغیری در نظر گرفته می‌شود. بنابراین، داده پرت چندمتغیری برای متغیرهای پژوهش وجود ندارد و پیش‌فرض نبود داده پرت چند متغیری برقرار است.

برای بررسی استقلال باقی‌مانده‌ها، از آماره دوربین-واتسون استفاده شد که مقدار آن ۱/۹۹ بود که بین ۱/۵۰ تا ۲/۵۰ است. این نتیجه نشان می‌دهد که پیش‌فرض استقلال باقی‌مانده‌ها رعایت شده است و همبستگی چشمگیری بین خطاها وجود ندارد. همچنین، بررسی شاخص VIF (بیشتر از ۱۰) و شاخص تحمل (کمتر از ۰/۱) نشان داد که شاخص‌های VIF و تحمل در هریک از متغیرهای پیش‌بین، در حد مطلوب است و بین متغیرهای پیش‌بین همبستگی‌های بزرگ وجود ندارد و هم‌خطی جدی مشهود نیست. پس از اطمینان از رعایت پیش‌فرض‌های تحلیل معادلات ساختاری، فرضیه‌های پژوهش بررسی شدند. نتایج ضرایب مسیر و برازش‌های مدل آزمون در شکل ۱ ارائه شده است.

جدول ۲ شاخص‌های برازندگی مدل پیشنهادی را نشان می‌دهد. چنان‌که ملاحظه می‌شود، مقادیر شاخص برازندگی یا GFI، شاخص برازندگی تعدیل‌شده یا AGFI، شاخص برازش افزایشی یا IFI و شاخص برازش تطبیقی یا CFI در مدل، بیشتر ۰/۹۰ است. همچنین، در مدل‌های

کناره‌گیری، کرختی، بیش‌انگیزگی و خودآزاری) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به‌طوری‌که، با افزایش نشخوار فکری و مؤلفه‌های آن، علائم اختلال استرس پس از آسیب نیز افزایش می‌یابد. بین انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و مؤلفه‌های ادراک توجیه رفتار و ادراک گزینه‌های مختلف با علائم اختلال استرس پس از آسیب (تجربه مجدد، کناره‌گیری، کرختی، بیش‌انگیزگی و خودآزاری) رابطه منفی و معناداری وجود دارد. به‌طوری‌که، با افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و مؤلفه‌های آن، علائم اختلال استرس پس از آسیب کاهش می‌یابد. همچنین، بین انعطاف‌پذیری شناختی و مؤلفه‌های ترومای کودکی، تجربه مجدد، کناره‌گیری، کرختی، بیش‌انگیزگی و خودآزاری رابطه منفی و معناداری وجود دارد. به طوری‌که، با افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و مؤلفه‌های آن، ترومای کودکی کاهش می‌یابد.

به‌منظور پاسخ به نقش واسطه‌ای متغیرها، از تحلیل معادلات ساختاری با رعایت مفروضه‌های آن استفاده شد. نتیجه بررسی تشخیصی داده‌های پرت تک‌متغیری با استفاده از نمودار جعبه‌ای و تبدیل نمرات خام به نمرات استاندارد و بررسی نمرات z بزرگ‌تر از ۲/۵ نشان داد که داده پرت تک‌متغیری وجود ندارد. همچنین، بررسی فاصله ماهالانوبیس به‌منظور تشخیص داده‌های پرت چندمتغیری نشان داد که حداقل نمره ۰/۲۲ و حداکثر نمره ۱۱/۵۸



شکل ۱. ضرایب تأثیر ترومای کودکی بر استرس پس از سانحه با نقش واسطه‌ای نشخوار فکری و انعطاف‌پذیری شناختی

جدول ۲. شاخص‌های برازش مدل برون‌داد

شاخص‌ها	نسبت کای اسکوتر به درجه آزادی	NFI شاخص برازش هنجار شده	برازندگی تعدیل‌شده	برازش تطبیقی	برازندگی ریشه میانگین مربع خطای برآورد	P
مدل	۱/۶۷	۰/۸۹	۰/۹۰	۰/۹۵	۰/۹۳	۰/۰۰۱

جدول ۳. پارامترهای اثرات مستقیم و نتایج بوت‌استرپ برای بررسی مسیرهای واسطه‌ای انعطاف‌پذیری

پارامترها	برآورد استاندارد شده	خطای استاندارد	نسبت بحرانی	سطح معناداری
اثر ترومای کودکی بر انعطاف‌پذیری شناختی	۰/۴۹-	۰/۵۱	۰/۳۳۷	۰/۰۰۱
اثر ترومای کودکی بر استرس پس از آسیب	۰/۲۲	۰/۳۷	۰/۲۳۳	۰/۰۲
اثر انعطاف‌پذیری بر استرس پس از آسیب	۰/۲۲-	۰/۱۱	۰/۲۰۳	۰/۰۴
مسیر (نتایج بوت‌استرپ)	مقلد	حد بالا	حد پایین	سطح معناداری
ترومای کودکی... ←... انعطاف‌پذیری... ←... تجربه مجدد	۰/۲۶	۰/۳۶	۰/۱۵	۰/۰۰۴
ترومای کودکی... ←... انعطاف‌پذیری... ←... کناره‌گیری	۰/۲۷	۰/۳۸	۰/۱۶	۰/۰۰۳
ترومای کودکی... ←... انعطاف‌پذیری... ←... کرحتی	۰/۲۶	۰/۳۶	۰/۱۶	۰/۰۰۴
ترومای کودکی... ←... انعطاف‌پذیری... ←... بیش‌انگیختگی	۰/۲۸	۰/۳۸	۰/۱۷	۰/۰۰۴
ترومای کودکی... ←... انعطاف‌پذیری... ←... خودآزاری	۰/۲۸	۰/۳۷	۰/۱۶	۰/۰۰۴
ترومای کودکی... ←... انعطاف‌پذیری... ←... اختلال استرس سانه	۰/۱۰	۰/۲۶	۰/۰۱	۰/۰۴

است. همچنین، نتایج بررسی اثرات غیرمستقیم نشان داد که انعطاف‌پذیری شناختی بین ترومای کودکی و استرس پس از آسیب معنادار است و نقش واسطه‌ای دارد. مندراجت جدول ۴ نشان داد که اثر مستقیم ترومای کودکی بر نشخوار فکری مستقیم و معنی‌دار است و اثر نشخوار فکری بر استرس پس از آسیب مستقیم و معنی‌دار است. همچنین، نتایج بررسی اثرات غیرمستقیم نشان داد که نشخوار فکری بین ترومای کودکی و استرس پس از آسیب معنی‌دار است و نقش واسطه‌ای دارد.

مناسب، شاخص نسبت کای اسکور به درجه آزادی (X^2/df) باید در دامنه ۱ تا ۳ باشد که در این مدل، شاخص نسبت کای اسکور به درجه آزادی در دامنه ۱ تا ۳ قرار گرفته است. شاخص ریشه میانگین مربع خطای برآورد (RMSEA) باید کوچک‌تر از ۰/۰۹ باشد که در این مدل، ۰/۰۴ به‌دست آمد که نشان می‌دهد اعتبار این مدل مطلوب است. مندراجت جدول ۳ نشان داد که اثر مستقیم ترومای کودکی بر انعطاف‌پذیری شناختی مستقیم و معنی‌دار است و اثر ترومای کودکی و انعطاف‌پذیری شناختی بر استرس پس از آسیب معنی‌دار و مستقیم

جدول ۴. پارامترهای اثرات مستقیم و نتایج بوت‌استرپ برای بررسی مسیرهای واسطه‌ای نشخوار فکری

پارامترها	برآورد استاندارد	خطای استاندارد	نسبت بحرانی	سطح معناداری
اثر ترومای کودکی بر نشخوار فکری	۰/۲۸	۰/۱۷	۰/۲۶۲	۰/۰۰۹
اثر ترومای کودکی بر استرس پس از آسیب	۰/۲۲	۰/۳۲	۰/۲۶۶	۰/۰۰۸
اثر نشخوار فکری بر استرس پس از آسیب	۰/۲۹	۰/۲۲	۰/۳۳۱	۰/۰۰۱
مسیر (نتایج بوت‌استرپ)	مقلد	حد بالا	حد پایین	سطح معناداری
ترومای کودکی... ←... نشخوار فکری... ←... تجربه مجدد	۰/۲۴	۰/۳۶	۰/۱۳	۰/۰۰۴
ترومای کودکی... ←... نشخوار فکری... ←... کناره‌گیری	۰/۲۵	۰/۳۸	۰/۱۴	۰/۰۰۳
ترومای کودکی... ←... نشخوار فکری... ←... کرحتی	۰/۲۵	۰/۳۶	۰/۱۴	۰/۰۰۳
ترومای کودکی... ←... نشخوار فکری... ←... بیش‌انگیختگی	۰/۲۶	۰/۳۸	۰/۱۵	۰/۰۰۳
ترومای کودکی... ←... نشخوار فکری... ←... خودآزاری	۰/۲۵	۰/۳۷	۰/۱۴	۰/۰۰۳
ترومای کودکی... ←... نشخوار فکری... ←... اختلال استرس	۰/۰۸	۰/۱۷	۰/۰۳	۰/۰۴

منفی عمل می‌کند. افرادی که انعطاف‌پذیری شناختی زیادی دارند، از آنجاکه با معیارهای کمتر سخت‌گیرانه، خودشان را قضاوت می‌کنند، وقایع منفی زندگی را راحت‌تر می‌پذیرند و خودارزیابی‌ها و واکنش‌هایشان دقیق‌تر و بیشتر بر پایه عملکرد واقعی‌شان است، در نتیجه، سلامت روانی بیشتری دارند. انعطاف‌پذیری شناختی به افراد کمک می‌کند تا به‌صورت مؤثرتری سلامتی خود را حفظ کنند. هنگام مواجهه با ضعف‌ها و نارسایی‌های شخصی، انعطاف‌پذیری از ما در مقابل اضطراب خودارزیابی حفاظت می‌کند. این صفت شخصیتی از بسیاری جهات، نوعی راهبرد مقابله‌ای هیجان‌محور است. افراد در این مدل، ابتدا با استفاده از هوشیاری، تجربه هیجانی خود را می‌شناسند و سپس، نگرشی شناختی نسبت به احساسات منفی خود پیدا می‌کنند. بدین ترتیب، می‌توان گفت که انعطاف‌پذیری شناختی سطوح

بحث

هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه بین ترومای کودکی با علائم اختلال استرس پس از آسیب در این افراد، با توجه به نقش میانجی انعطاف‌پذیری شناختی و نشخوار فکری بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که اثر مستقیم ترومای کودکی بر انعطاف‌پذیری شناختی مستقیم و معنی‌دار و اثر ترومای کودکی و انعطاف‌پذیری شناختی بر استرس پس از آسیب معنی‌دار و مستقیم است. همچنین، نتایج بررسی اثرات غیرمستقیم نشان داد که انعطاف‌پذیری شناختی بین ترومای کودکی و استرس پس از آسیب معنادار است و نقش واسطه‌ای دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های بشرپور و شفیع [۱۹] و Rowley و همکاران [۲۶] مطابقت دارد. انعطاف‌پذیری شناختی همانند یک ضربه‌گیر در مقابل اثرات وقایع

تمرکززدایی، سریع‌تر عمل می‌کند و به بازگشت افکار ناخواسته کمک می‌کند. در واقع، فرایندهای تمرکززدایی و نظارت در یک سطح، نقش تکمیلی برای یکدیگر دارند و کمک می‌کنند افکار ناخواسته به حاشیه آگاهی بروند. هنگامی که تمرکززدایی به هم می‌خورد، افکار منفی که به حاشیه رانده شده بودند، مشکل‌ساز می‌شوند. در این حال، فرایند نظارت هنوز فعال است، اما تمرکززدایی آشفته در نهایت باعث می‌شود افکار منفی تکرار شوند و قدرت بیشتری پیدا کنند [۳۳].

این پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه بود. با توجه به اینکه تحقیق حاضر روی مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی (بیمارستان‌های تروما و کلینیک‌های پزشکی، روان‌پزشکی و مشاوره‌ای شهر همدان) انجام شده است، لذا، در تعمیم نتایج به مراکز دیگر باید احتیاط کرد. از آنجا که در پژوهش حاضر، از پرسش‌نامه استفاده شد و افراد شرکت‌کننده ممکن است نگرش‌ها، عقاید و دیدگاه‌های واقعی خود را در پرسش‌نامه‌ها بیان نکنند، لذا این عامل می‌تواند تا حدودی نتایج پژوهش را به مخاطره بیندازد.

نتیجه‌گیری

شناسایی نظام‌های زیست‌شناختی در افراد دچار تروما و نشانه‌های اختلال استرس پس از آسیب، به متخصصان کمک می‌کند تا با توجه به این آمادگی‌ها، عوامل خطر ساز و نگه‌دارنده را شناسایی و مداخله خود را با توجه به ویژگی‌های زیست‌شناختی مراجعان طرح‌ریزی کنند تا به‌طور بهینه از آن سود ببرند. با تکیه بر یافته‌های پژوهش حاضر از دید بنیادین، می‌توان به اهمیت ساختارهای عصبی اشاره کرد و در دید کاربردی، می‌توان با در نظر گرفتن متغیر نشخوار فکری در افراد دچار ترومای کودکی، به‌منظور پیشگیری از آسیب‌های روانی و شناسایی افراد در معرض آسیب، گام مهمی برداشت.

سپاسگزاری

این مقاله از رساله دکتری روان‌شناسی بالینی با کد مصوب اخلاق IR.IAU.SHIRAZ.REC.1400.039 گرفته و در دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز تصویب شده است. بدین وسیله، از تمام کسانی که در این مسیر ما را همراهی کردند، تشکر و قدردانی می‌کنیم.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

هیجان‌پذیری منفی هنگام مواجهه با رویدادهای آسیب‌زا را کاهش می‌دهد [۱۹]. در تبیین نداشتن نقش واسطه‌ای انعطاف‌پذیری شناختی بین ترومای کودکی و نشانه‌های آسیب پس از سانحه، می‌توان گفت که با توجه به ارتباط تروما و نشانه‌های آسیب، افرادی که توانایی تفکر انعطاف‌پذیر دارند، از توجیهات جایگزین استفاده می‌کنند، چارچوب فکری خود را به‌شکل مثبتی بازسازی می‌کنند و موقعیت‌های چالش‌انگیز یا رویدادهای استرس‌زا را می‌پذیرند؛ به‌همین دلیل، نمی‌توانند نقش واسطه‌ای را در این زمینه ایفا کنند [۱۶].

یافته دیگر پژوهش نشان داد که اثر مستقیم ترومای کودکی بر نشخوار فکری مستقیم و معنی‌دار و اثر نشخوار فکری بر استرس پس از آسیب مستقیم و معنی‌دار است. همچنین، نتایج بررسی اثرات غیرمستقیم نشان داد که نشخوار فکری بین ترومای کودکی و استرس پس از آسیب نقش واسطه‌ای دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های احمدی‌زاده و رضایی [۳۳]، Widaman و Floyd [۳۴] و Rowley و همکاران [۲۶] همسو است.

فرد دچار نشخوار فکری، بیشتر درگیر مرور خاطرات منفی خود است. او وقایع را منفی تفسیر می‌کند و از این رو، رضایت خاطرش از زندگی کاهش می‌یابد و دیدگاهی بدبینانه نسبت به زندگی پیدا می‌کند. در اینجا، ترومای کودکی باعث تشدید این مشکلات می‌شود و میزان نشخوار فکری را افزایش می‌دهد. همچنین، نشخوار فکری باعث کاهش رفتارهای مؤثر و انطباقی می‌شود. افرادی که در این چرخه گرفتار شده‌اند، رفتارهایی را که باعث ایجاد حس کنترل و دریافت تقویت از دیگران می‌شود، کمتر انجام می‌دهند. این حالت باعث درماندگی و ناامیدی بیشتر آن‌ها می‌شود و نشانه‌های اختلال استرس پس از آسیب را افزایش می‌دهد [۲۶].

فردی که دچار ترومای کودکی شده است، از دیگران کناره‌گیری می‌کند، با افراد خانواده و دوستان مراد خوبی ندارد و همین رفتارها باعث کناره‌گیری دیگران از او می‌شود و برداشت آن‌ها نیز نسبت به او تغییر می‌کند. بر این اساس، می‌توان گفت که نشخوار فکری ترومای دوران کودکی را در بزرگسالی به‌صورت نشانه‌های اختلال استرس پس از آسیب نشان می‌دهد. در فرایند حواس‌پرتی عمدی، افکار ناخواسته از توجه دور می‌شوند و سیستم نظارت برای افکار مزاحم گوش‌به‌زنگ خواهد شد. سیستم نظارت ناخودآگاه است و به تلاش‌های روانی زیادی نیاز ندارد. بدین ترتیب، سرکوبی فکر و تمرکززدایی توجه را از افکار منفی دور می‌کند؛ در حالی که، سیستم نظارت به‌محض شکست

References

- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fifth ed. Arlington: American Psychiatric Association; 2013.
- Hamzeh M, Hojjati H, Akhondzadeh G. The relationship between post-secondary stress and academic motivation in the children of veterans of Mazandaran province. *Mil Caring Sci*. 2020;7(3):207-214. DOI: 10.29252/mcs.7.3.207
- Sheldon T. Psychological intervention including emotional freedom techniques for an adult with motor vehicle accident-related posttraumatic stress disorder: a case study. *Curr Res Psychol*. 2004;5(1):40-63. DOI: 10.3844/crsp.2014.40.63
- Sadeghi Khorashad M, Rezaieyan E, Abdolhazeh A. Investigation of relationship between post-traumatic stress disorder and quality of life among firefighters in Birjand City at

2018. *Occu Med.* 2020;**12**(3):14-25
5. Morey R, Brown VM. Neural systems for cognitive and emotional processing in posttraumatic stress disorder. *Fron in Psycho.* 2012;**3**:49. DOI: 10.3389/fpsyg.2012.00449 PMID: 23162499
 6. Kessler RC, Berglund PA, Bruce ML, Koch JR, Laska EM, Leaf PJ, et al. The prevalence and correlates of untreated serious mental illness. *Serv Res.* 2001;**36**(6):987-1007. PMID: 11775672
 7. Hosseini NA, Rezaei F, Sepahvandi MA, Gholamrezaei S, Mirdrikvand F. The mediating role of the metacognitions and experiential avoidance on the relationship between childhood trauma and PTSD symptoms. *Feyz* 2019;**23**(5):543-553
 8. Beutel ME, Tibubos AN, Klein EM, Schumtzer G. Childhood adversities and distress: The role of resilience in a representative sample. *PLoS One.* 2017;**12**(3):115-132. DOI: 10.1371/journal.pone.0173826
 9. Branco BC, Inaba K, Galinos B, Peep T, Jean-Stephane D, Plurad D. Sex-related differences in childhood and adolescent self-inflicted injuries: a national trauma databank review. *J Pediatr Surg.* 2010;**45**(4):796-800. DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2009.08.006 PMID: 20385290
 10. Wingenfeld K, Schaffrath C, Rullkoetter N, Mensebach C, Schlosser N, Beblo T, et al. Associations of childhood trauma, trauma in adulthood and previous-year stress with psychopathology in patients with major depression and borderline personality disorder. *Child Abuse Negl.* 2011;**35**(8):647-654. DOI: 10.1016/j.chiabu.2011.04.003 PMID: 21855143
 11. Schalinski I, Teicher MH, Nischk D, Hinderer E, Müller O, Rockstroh B. Type and timing of adverse childhood experiences differentially affect severity of PTSD, dissociative and depressive symptoms in adult inpatients. *BMC Psychiatry.* 2016;**16**(1):295. DOI: 10.1186/s12888-016-1004-5 PMID: 27543114
 12. Ramo-Fernández L, Schneider A, Wilker S, Kolassa IT. Epigenetic alterations associated with war trauma and childhood maltreatment. *Behav Sci Law.* 2015;**33**(5):701-721. DOI: 10.1002/bsl.2200 PMID: 26358541
 13. Barlow MR, Goldsmith RE. Childhood trauma and active mental processes: Dissociation and metacognition influence control of negative thoughts. *Child Adolesc Trauma.* 2020;**7**(2):131-134. DOI: 10.1007/s40653-014-0010-3
 14. Roy A. Combination of family history of suicidal behavior and childhood trauma may represent correlate of increased suicide risk. *J Affect Disord.* 2011;**130**:205-208. DOI: 10.1016/j.jad.2010.09.022 PMID: 20943272
 15. Hosseini K, Soleimani I. The role of childhood trauma and cognitive distortions in explaining the clinical symptoms of obsessive-compulsive disorder. *J Thought Behav.* 2018;**14**(54):17-26.
 16. Dick AM, Niles BL, Street AE, DiMartino DM, Mitchell KS. Examining mechanisms of change in a yoga intervention for women: The influence of mindfulness, psychological flexibility, and emotion regulation on PTSD symptoms. *J Clin Psychol.* 2014;**70**(12):1170-1182. DOI: 10.1002/jclp.22104 PMID: 24888209
 17. Zong JG, Cao XY, Cao Y, Shi YF, Wang YN, Yan C. Coping flexibility in college students with de-pressive symptoms. *Health Qual Life Outcomes.* 2010;**8**(1):66. DOI: 10.1186/1477-7525-8-66 PMID: 20626865
 18. Woodruff SC, Glass CR, Arnkoff DB, Crowley KJ, Hindman RK, Hirschhorn EW. Comparing self-compassion, mindfulness, and psychological inflexibility as predictors of psychological *Health Mindful.* 2014;**5**(4):410-421. DOI: 10.1007/s12671-013-0195-9
 19. Basharpour S, Shafiei M. The role of self-compassion and cognitive flexibility in predicting the post-traumatic stress disorder symptoms in individuals exposed to Trauma. *J Shahrekord Univ Med Sci.* 2017;**19**(4):12-22.
 20. Hu T, Zhang D, Wang J. A meta-analysis of the trait resilience and mental health. *Person Ind Diff.* 2015;**76**:18-27. DOI: 10.1016/j.paid.2014.11.039
 21. Myers SG, Wells A. Early trauma, negative affect, and anxious attachment: the role of metacognition. *Anxiety Stress Coping.* 2015;**28**(6):634-649. DOI: 10.1080/10615806.2015.1009832 PMID: 25626392
 22. Scarpa A, Wilson LC, Wells AO, Patriquin MA, Tanaka A. Thought control strategies as mediators of trauma symptoms in young women with histories of child sexual abuse. *Behav Res Therapy.* 2009;**47**(9):809-813. DOI: 10.1016/j.brat.2009.06.002 PMID: 19573861
 23. Thomsen DK, Mehlsen MY, Christensen S, Zachariae R. Rumination-relationship with negative mood and sleep quality. *Person Ind Diff.* 2003;**34**(7):1293-1301. DOI: 10.1016/S0191-8869(02)00120-4
 24. Nolen-Hoeksema S, Morrow J. A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: the 1989 Loma Prieta Earthquake. *J Person Soc Psycho.* 1991;**61**(1):115-121. DOI: 10.1037//0022-3514.61.1.115 PMID: 1890582
 25. Ehring T, Frank S, Ehlers A. The role of rumination and reduced concreteness in the maintenance of posttraumatic stress disorder and depression following trauma. *Cog Therapy Res.* 2008;**32**(4):488-506. DOI: 10.1007/s10608-006-9089-7 PMID: 20694036
 26. Rowley AA, Roesch SC, Jurica BJ, Vaughn AA. Developing and validating a stress appraisal measure for minority adolescents. *J Adolesc.* 2005;**28**(4):547-557. DOI: 10.1016/j.adolescence.2004.10.010 PMID: 16022889
 27. Fawcett JM, Benoit RG, Gagnepain P, Salman A, Bartholdy S, Bradley C, et al. The origins of repetitive thought in rumination: Separating cognitive style from deficits in inhibitory control over memory. *J Behav Ther Exp Psychiatry.* 2015;**47**:1-8. DOI: 10.1016/j.jbtep.2014.10.009 PMID: 25462596
 28. Kian Pourghafarkhi F, Moravej S, Allimadad Z, Zandian KH. Examining the relationship between perfectionism and responsibility with obsessive-compulsive disorder, practice among doctors living in Ahvaz. *Jundishapur Med Sci J.* 2010;**9**(3):255-262.
 29. Kafi SM, Atashkar SR, Amir Alavi S, Rezvani S. Relationship of post-traumatic stress disorder with psychological defence styles in burn patients. *Intern Med Today.* 2013;**19**(3):155-160.
 30. Bernstein DP, Ahluvalia T, Pogge D, Handelsman L. Validity of the childhood trauma questionnaire in an adolescent psychiatric population. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1997;**36**(3):340-334. DOI: 10.1097/00004583-199703000-00012 PMID: 9055514
 31. Dennis JP, Vander Wal JS. The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cog Therapy Res.* 2010;**34**:241-253. DOI: 10.1007/s10608-009-9276-4
 32. Behzadpor S, Sadatmotahari Z, Sohrabi F. The role of religiosity and resilience in predicting marital stress of mothers with male children with attention deficit hyperactivity disorder. *Psychol Except Ind.* 2015;**5**(18):71-78. DOI: 10.22054/jpe.2015.1545
 33. Ahmadzadeh M, Rezaei M. Effectiveness of transcranial direct current stimulation (TDCS) on depression, anxiety and rumination of patients with post-traumatic stress disorder symptoms (PTSD). *J Mil Med.* 2020;**22**(3):264-272.
 34. Floyd FJ, Widaman KF. Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychol Assess.* 2019;**7**(3):286-299. DOI: 10.1037/1040-3590.7.3.286