

اثربخشی روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه بر استرس ادراک‌شده و خشم کودکان با ترومای پیچیده

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۷/۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱/۲۰

مehشید کیوانلو^۱، حانیه سعیدی جوان^۲، فاطمه گوهری^۳، سارا سید موسوی^۴، حسین قمری کیوی^{۵*}

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی روایت‌درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه بر استرس ادراک‌شده و خشم کودکان دارای ترومای پیچیده انجام شد. کودکان مبتلا به ترومای پیچیده معمولاً سطوح بالایی از استرس ادراک‌شده و خشم را تجربه می‌کنند که می‌تواند عملکردهای روان‌شناختی و اجتماعی آنان را مختل سازد.

روش: طرح پژوهش از نوع شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری شامل کلیه کودکان ۹ و ۱۰ ساله مبتلا به ترومای پیچیده بود که در سال ۱۴۰۳ توسط سازمان بهزیستی شهر اردبیل معرفی شدند. نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس انجام شد و ۳۰ نفر از کودکان به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه (هر گروه ۱۵ نفر) گمارده شدند. گروه آزمایش طی ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای در معرض مداخله روایت‌درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه قرار گرفت، در حالی که گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزارهای پژوهش شامل پرسش‌نامه ترومای پیچیده برنشتاین و همکاران (۲۰۰۳)، پرسش‌نامه استرس ادراک‌شده کوهن و همکاران (۱۹۸۳) و مقیاس خشم حالت صفت اسپیلبرگر و همکاران (۱۹۹۹) بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند.

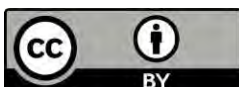
یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که روایت‌درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه تأثیر معناداری بر کاهش استرس ادراک‌شده ($P < 0/05$) و خشم ($P < 0/05$) در کودکان دارای ترومای پیچیده دارد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که مداخله روایت‌درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه می‌تواند به‌طور مؤثری در کاهش استرس ادراک‌شده و خشم این کودکان نقش داشته و به بهبود روابط اجتماعی، کاهش افکار منفی و ارتقای الگوهای رفتاری و هیجانی آنان کمک کند.

کلمات کلیدی: روایت‌درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه، استرس ادراک‌شده، خشم، کودکان، ترومای پیچیده.

۱. فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مشاوره مدرسه، گروه مشاوره دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
۲. فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مشاوره شغلی، گروه مشاوره دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
۳. فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مشاوره توانبخشی، گروه مشاوره دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
۴. دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره مدرسه، گروه مشاوره دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
۵. استاد تمام، گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

* نویسنده مسئول: H_ghamari@uma.ac.ir



The Effectiveness of Computer-Based Narrative Therapy on Perceived Stress and Anger in Children with Complex Trauma

Received: 2025/4/9

Accepted: 2025/9/24

Haniyeh Saeedi Chavan¹, Fatemeh Gohari², Sara Seyed Mosavi³, Hossein Gamari kivi^{*4}

Original Article

Abstract

Introduction: Children with complex trauma frequently exhibit high levels of perceived stress and anger, which significantly impair their psychological and social functioning. This study aimed to evaluate the effectiveness of computer-based exposure narrative therapy in reducing these symptoms.

Methods: A quasi-experimental design with a pretest-posttest control group was employed. The population consisted of all 9- to 10-year-old children with complex trauma referred by the Ardabil Welfare Organization in 2024. Using convenience sampling, 30 children were selected and randomly assigned to either an experimental group (n=15) or a control group (n=15). The experimental group received ten 45-minute sessions of computer-based exposure narrative therapy, while the control group received no intervention. Measures included the Childhood Trauma Questionnaire (Bernstein et al., 2003), the Perceived Stress Scale (Cohen et al., 1983), and the State-Trait Anger Expression Inventory (Spielberger et al., 1999). Data were analyzed using Multivariate Analysis of Covariance (MANCOVA) in SPSS-26.

Results: The results demonstrated that computer-based exposure narrative therapy significantly reduced levels of perceived stress ($p < 0.05$) and anger ($p < 0.05$) in the experimental group compared to the control group.

Conclusion: These findings indicate that computer-based exposure narrative therapy is an effective intervention for reducing perceived stress and anger in children with complex trauma. This approach shows promise for improving social relationships, reducing negative thoughts, and enhancing emotional and behavioral regulation in this population.

Keywords: Computer-Based Exposure Narrative Therapy, Perceived Stress, Anger, Children, Complex Trauma.

1. Masters in Career Counseling, Department of Counseling, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

2. Masters in Rehabilitation Counseling, Department of Counseling, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh ArdabiliT Ardabil, Iran.

3. Master's student in school counseling, Department of Counseling, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh ArdabiliT Ardabil, Iran.

4. Professor, Counseling Department, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

* Corresponding Author: H_ghamari@uma.ac.ir

مقدمه

تجربه‌های به دست آمده از اوایل زندگی هر فرد تاثیر ماندگار و مستقیمی بر روند رشد روانی او دارند؛ حتی زمانی که این تجربه‌ها آگاهانه به خاطر سپرده نشوند. در صورتی که این تجربیات آسیب‌زا باشند، می‌توانند بر ظرفیت فرد برای مقابله با شرایط گوناگون تاثیر گذاشته و عواقب شدیدی به همراه بیاورند. زمانی که تروما پیچیده باشد، به معنای طولانی‌مدت و تکرارشوندگی آن است؛ به‌طور مثال، آزار و اذیت در سنین کودکی می‌تواند با پاسخ استرس پس از سانحه^۱ بسیار پیچیده همراه باشد (ویرایش یازدهم طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌های سازمان بهداشت جهانی^۲، ۲۰۲۰). به مجموعه تجربه‌های آزاردهنده، طولانی‌مدت و مزمن که در اغلب اوقات ماهیت بین‌فردی دارند و در سال‌های ابتدایی کودکی یا نوجوانی خود را نشان می‌دهند، ترومای پیچیده گفته می‌شود (مونرو و هارکنس^۳، ۲۰۲۲). این نوع از تروما (پیچیده) دارای دو ویژگی خاص نسبت به سایر ترومای معمول است که می‌تواند بر میزان آسیب‌زایی آن تاثیر افزایشی داشته باشد. یک ویژگی شامل مدت زمان درگیری این نوع تروما در قربانیان است که نسبت به سایر اشکال تروما بیشتر خود را نشان می‌دهد و ویژگی دوم به‌طور معمول به وقوع پیوستن این نوع تروما در بافت روابط نزدیک اشاره دارد که اغلب کودکان از سمت خانواده و نزدیکان در معرض سوءاستفاده قرار می‌گیرند (نوری‌پروگو^۴ و همکاران، ۱۴۰۴). تروما پیچیده دوران کودکی که تاثیرات بسیار عمیقی در روان فرد می‌گذارد، شامل آزار و اذیت جسمی، درگیری عاطفی، غفلت عاطفی، بی‌توجهی فیزیکی و سوءاستفاده جنسی است (پیراس و اسپالاتا^۵، ۲۰۲۰). طبق نتایج پژوهش‌های علمی، آثار ترومای پیچیده در دوران کودکی چندجانبه بوده و می‌تواند مشکلات را در طیف گسترده‌ای شامل شود. این مشکلات علاوه بر اینکه به‌صورت پریشانی عاطفی خود را نشان می‌دهند، مسائل حوزه رشد روانی و جسمی کودک را نیز درگیر کرده و می‌تواند در طولانی‌مدت زمینه‌ساز اختلالات سلامت روان شود (وود و کاسامانینگسیه^۶، ۲۰۲۴).

لذا قرار گرفتن افراد در شرایط حوادث آسیب‌زا، به خصوص زمانی که این حوادث تهدیدآمیز باشند، به‌صورت چشمگیری سبب افزایش تحریک‌پذیری و خشم می‌شود (یی^۷، ۲۰۲۵). در تعریف خشم^۸ به‌عنوان نوعی حالت عاطفی، می‌توان گفت که این حالت می‌تواند برای فرد سبب ایجاد مشکل شده و در نتیجه باعث درخواست کمک درمانی توسط فرد شود. غم، ترس و خشم به‌طور کلی احساسات مشترکی شناخته می‌شوند و اغلب اوقات کاربرد زیادی برای فرد دارند؛ اما اگر این حالات، زمینه‌ساز تمایل فرد به اجتناب، کناره‌گیری و پرخاشگری شوند، ممکن است باعث آزرده‌گی خود شخص و دیگران نیز شود (اسرواوغلو و بکیروولری^۹، ۲۰۲۰). با توجه به اینکه در سال‌های اخیر میزان حوادث ناشی از خشونت در مدارس افزایش چشمگیری داشته، بررسی ویژگی‌های انواع خشم و چگونگی بیان یا کنترل آن در سنین کودکی و نوجوانی در سال‌های اخیر، باعث نگرانی‌های زیادی شده است (مالتی^{۱۰}، ۲۰۲۰). به‌طور کلی می‌توان نشانه‌های خشم را تغییر داد و با کمک روش‌های درمانی و آموزشی آن را بهبود بخشید؛ درواقع، اضطراب و تنش ناشی از خشم‌هایی که به‌صورت لحظه‌ای در فرد به وجود می‌آید، در اکثر اوقات علت مشخصی ندارد ولی قابل کنترل و مدیریت است (قالی‌پور و همکاران، ۱۴۰۳). کیم^{۱۱} (۲۰۲۴) و وین^{۱۲} و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش خود گزارش دادند که حوادث آسیب‌زایی که در زندگی شخص روی می‌دهد، زمینه‌ساز افزایش میزان خشم آن‌هاست. همچنین کودکان

1. Post-traumatic stress

2. The 12th edition of the International Classification of Diseases of the World Health Organization. (ICD - II).

3. Monroe and Harkness

4. Nouripergo

5. Piras and Spallata

6. Wood and Kasamaningsieh

7. Yi

8. Anger

9. Esrovoglu and Bekirovleri

10. Maltese

11. Kim

12. Wayne

ترومادیده با مشکلات مختلفی مانند استرس ادراک‌شده^۱ در سطوح بالا نیز مواجه می‌شوند که باعث تأثیر منفی بر عملکرد تحصیلی و کیفیت زندگی آن‌ها می‌شود (دیویس و سویستمن^۲، ۲۰۲۲). سازمان جهانی بهداشت ضمن اینکه استرس را به‌عنوان پدیده‌ای جهانی معرفی می‌کند، آن را "اپیدمی سلامت قرن بیست و یکم" نیز توصیف کرده است. در تعریف استرس به‌عنوان نوعی حالت روانی، می‌توان گفت که در این شرایط، افراد یکدیگر را درک می‌کنند و خواسته‌های محیطی یا شخصی آن‌ها بیش از منابع مقابله‌ای است (ابراهیم و همکاران، ۲۰۲۴). استرس ادراک‌شده فرد درواقع به تفسیر کلی و ادراک فرد نسبت به میزان تأثیرپذیری او از استرس اشاره دارد (هو^۳ و همکاران، ۲۰۲۱). مفهوم استرس ادراک‌شده برگرفته از نظریه لازاروس و فالکمن^۴ در مورد نقش ارزیابی در فرآیند استرس است که توسط تفسیر یک حادثه به‌عنوان موقعیتی که زمینه‌ساز فشار بر فرد می‌شود، ایجاد می‌گردد (گروک^۵ و همکاران، ۲۰۲۳). درک و تفسیر افراد گوناگون نسبت به عامل استرس‌زای مشابه در اشکال متفاوت بروز پیدا می‌کند. عوامل مختلفی مانند عوامل بیرونی (چون سن، سطح تحصیلات، درآمد، اشتغال حرفه‌ای و محیط کار و زندگی) و درونی (مانند دریافت‌های زیست‌شناختی و روان‌شناختی، هوش، توانایی کلامی، تیپ شخصیتی، نگرش‌ها و احساسات منفی و انتظارات غیرواقع‌گرایانه) می‌توانند در بروز استرس ادراک‌شده و نوع تفسیر افراد از میزان استرس تأثیر بگذارند (هو و همکاران، ۲۰۲۱). اگر سطح اضطراب شکل‌گرفته در افراد از سطح تعادل بالاتر رفته و ادامه پیدا کند، سازش‌یافته تلقی نمی‌شود و به‌عنوان یک منبع درماندگی به درمان مناسب نیاز خواهد داشت (موحد نژاد و همکاران، ۲۰۲۳؛ محمدی زاده و همکاران، ۱۳۹۹). هامفریس^۶ و همکاران (۲۰۲۰) در نتیجه تحقیقات خود ثابت کرده‌اند که بدرقتاری با کودکان در بلندمدت با پیامدهای نامطلوب در سلامت روان مانند استرس بالا و افزایش خطر افسردگی ارتباط دارد.

از گذشته‌های دور تاکنون جهت درمان کودکان ترومادیده و در معرض موقعیت‌های استرس‌زا، روش‌های مختلفی استفاده شده که تا حدودی توانسته‌اند بر روند این اختلال تأثیر مثبت بگذارند. استفاده از روش‌های درمان سنتی برای درمان تروما مانند پردازش، حساسیت‌زدایی منظم و درمان‌های شناختی که اغلب به جلسات متعددی نیاز دارند، در کشورهای کم‌درآمد و کمتر توسعه‌یافته، هزینه زیادی در پی خواهد داشت. یکی از انواع مداخلات در این حوزه که کمتر در معرض توجه پژوهشگران بوده، روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه^۷ است. این نوع مداخله که رویکرد ساختاریافته را شامل می‌شود، در آن مراجعان اقدام به بازگویی داستان‌های زندگی خود با تمرکز بر رویدادهای آسیب‌زا می‌کنند که به پردازش و ادغام این تجربیات کمک می‌کند (اسپارو، فورنس و امبرجو^۸، ۲۰۲۴). این روش درمانی رویکرد فرهنگی دارد و ریشه آن به تحقیقات میشل وایت بازمی‌گردد. این روش درمانی به دلیل کاهش میزان نشانه‌های استرس پس از سانحه، اضطراب افراد خشونت‌دیده، ترومای ناشی از جنگ و تجاوز و شکنجه یا سایر حوادث طبیعی، کاربردهای فراوانی در این حوزه دارد. به‌طور معمول، این افراد تغییرات اساسی و ناگهانی در زندگی خود را به‌صورت شوک درک می‌کنند که می‌تواند بر تمام ابعاد زندگی آن‌ها تأثیرات عمیقی داشته باشد. فرآیند این درمان شامل بازگویی و روایت مشکلات از زمان وقوع حادثه آسیب‌زا تا لحظه حضور فرد ترومادیده در جلسه درمان است (بشرپور و همکاران، ۱۳۹۷). مداخله روایت درمانی به‌طور کلی مشکلات را از افراد جدا می‌داند و فرض را بر این می‌گذارد که آن‌ها دارای شایستگی‌ها، مهارت‌ها و توانایی‌های بسیاری هستند که می‌تواند به این افراد کمک کند تا میزان تأثیرات مشکلات بر دیگر ابعاد زندگی را به حداقل برسانند و نوع ارتباط شخص با مشکلات را تغییر داده و به سطح مطلوبی بهبود بخشند (چوب‌فروش‌زاده و

1. Perceived stress
2. Davis and Suistman
3. Huh
4. Lazarus and Falkman
5. Grocke
6. Humphreys
7. Computer-based face-to-face narrative therapy
8. Sparrow, Furness and Emberjo

همکاران، ۱۳۹۷)؛ علاوه بر این، مداخله روایت‌درمانی کوتاه‌مدت بوده و از این نظر برای افراد مبتلا به اختلال پس از سانحه و آسیب‌دیده، درمان مناسبی شناخته می‌شود (بشرپور و همکاران، ۱۳۹۷).

در دنیای امروز، استفاده از تکنولوژی و ابزارهای پیشرفته در حوزه درمان به یکی از مسائل مهم تبدیل شده است. روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه، که به عنوان «رایانه یار» نیز شناخته می‌شود، می‌تواند به طرز قابل توجهی موانع موجود برای مراجعه‌کنندگان را کاهش دهد. پژوهش یوشیکاوا^۱ (۲۰۲۴) به اهمیت استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال در درمان اشاره کرده و نشان می‌دهد که این روش‌ها می‌توانند چالش‌های درمان‌های سنتی را کاهش داده و دسترسی به درمان‌ها را بهبود بخشند. تحقیق ون مگلان^۲ و همکاران (۲۰۲۲) درباره درمان تروما با استفاده از رایانه، به عنوان یک مداخله نوین بر پایه کامپیوتر، شامل عناصر واقعیت مجازی است که نیاز به مشارکت محدود درمان‌گر دارد. این روش به بیماران این امکان را می‌دهد که با استفاده از عکس‌های شخصی، رویدادهای آسیب‌زا را تجسم کنند و از این طریق محیط‌های مجازی سه‌بعدی ایجاد نمایند. این نوع درمان می‌تواند دسترسی به خدمات درمانی را تسهیل کرده و هزینه‌ها را کاهش دهد. در پژوهشی دیگر، اولسویس^۳ و همکاران (۲۰۲۳) به بررسی روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه در میان آتش‌نشانان پرداخته‌اند. با توجه به اینکه آتش‌نشانان به طور مکرر در معرض حوادث آسیب‌زا قرار دارند، این تحقیق نشان داد که برگزاری جلسات ویدیو کنفرانس و پیگیری‌های دوره‌ای در طول ۶ ماه، به کاهش معنادار علائم اختلال استرس پس از سانحه در این افراد منجر شده است. همچنین، روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه به عنوان یک رویکرد جدید در درمان اختلالات روان‌شناختی در کودکان ترومادیده نیز موثر واقع شده است. بر اساس نتایج تحقیقات بایوئر، استودارد و فینکلشتین^۴ (۲۰۲۰) و نیز رایت^۵ و همکاران (۲۰۲۲) و جزینی و همکاران (۱۴۰۳)، این نوع درمان می‌تواند به کاهش تحریک‌پذیری و خشم در کودکان ترومادیده کمک کند؛ بنابراین، به کارگیری تکنولوژی‌های نوین در درمان، نه تنها دسترسی به خدمات درمانی را بهبود می‌بخشد، بلکه می‌تواند به کاهش علائم ناشی از اختلالات روانی کمک کند و به ویژه در گروه‌های آسیب‌پذیر مانند آتش‌نشانان و کودکان ترومادیده موثر باشد.

در پژوهش فیشمن^۶ و همکاران (۲۰۲۱)، نتایج نشان داد که کودکان پس از شرکت در برنامه‌های درمانی مبتنی بر رایانه، کاهش معناداری در رفتارهای پرخطرهای پرخاشگرانه و نشانه‌های خشم خود تجربه کردند. این روش به کودکان این امکان را می‌دهد که با مواجهه کنترل‌شده با محرک‌های آسیب‌زا، به تدریج قدرت کنترل پاسخ‌های عاطفی خود، به ویژه خشم، را به دست آورند. این نوع درمان به‌خصوص برای کودکانی که به درمان‌های حضوری یا سنتی دسترسی محدودی دارند، بسیار مفید است (هافمن گارسیا و ساندز^۷، ۲۰۱۸). در سال‌های اخیر، روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه به عنوان یک رویکرد نوین شناخته‌شده که به کاهش استرس ادراک‌شده در کودکان ترومادیده کمک می‌کند (سیمز، براون و لی^۸، ۲۰۲۳؛ هانوفر^۹ و همکاران، ۲۰۲۲). این تکنیک درمانی با ترکیب روایت درمانی و مواجهه کنترل‌شده، به کودکان این امکان را می‌دهد که تجربیات آسیب‌زا خود را در قالب داستان‌های قابل مدیریت ارائه کنند. این فرآیند به تسهیل جنبه‌های شناختی و عاطفی کمک می‌کند و به کودکان این امکان را می‌دهد که با پردازش و کنترل خاطرات خود، به بهبود چشم‌گیری در کاهش استرس ناشی از تجربیات آسیب‌زا دست

1. Yoshikawa
2. Van Maeglan
3. Olsweiss
4. Bauer, Stoddard & Finkelstein
5. Wright
6. Fishman
7. Hoffman, Garcia & Sanders
8. Sims, Brown & Lee
9. Hanover

یابند (شولت^۱ و همکاران، ۲۰۲۴). به طور کلی، این رویکردهای نوین در درمان می‌توانند به کودکان کمک کنند تا با چالش‌های عاطفی و رفتاری ناشی از تجربیات آسیب‌زا بهتر کنار بیایند و در نتیجه کیفیت زندگی آن‌ها را بهبود بخشند. تجربه تروما در دوران کودکی، به ویژه تروماهای پیچیده ناشی از رفتارهای آسیب‌زننده از سوی اطرافیان و مراقبان، تأثیرات عمیق و طولانی‌مدتی بر شخصیت و رشد فرد دارد. آمارها نشان می‌دهند که در سال‌های اخیر تعداد کودکانی که با چنین تجربیاتی مواجه می‌شوند، به طرز قابل توجهی افزایش یافته است. این تجربیات می‌توانند منجر به بروز مشکلاتی نظیر اضطراب، افسردگی، استرس مزمن و اختلال استرس پس از سانحه شوند؛ علاوه بر این، آثار منفی دیگری نیز از جمله کاهش اعتماد به نفس، عزت نفس پایین، بی‌اعتمادی میان فردی، هویت مبهم، مشکلات در ارتباط‌گیری و صمیمی شدن با دیگران، نیازهای دلبستگی برآورده‌نشده، سوگ حل‌نشده و مسائل حل‌نشده با مسببین تروما وجود دارد (بلالی دهکردی و همکاران، ۲۰۲۳). در این راستا، مداخله سریع و به‌موقع در سنین کودکی می‌تواند مانع بروز آثار و مشکلات عمیق‌تر ناشی از تروما شود و از ایجاد چالش‌های روانی در بزرگسالی پیشگیری کند. طراحی و اجرای راهکارهای مبتنی بر فناوری که قابلیت اجرا در دوران حساس کودکی را دارند، می‌تواند نقش موثری در کاهش تأثیرات منفی بلندمدت بر زندگی افراد ایفا کند.

در این زمینه، روایت درمانی مواجهه‌ای به عنوان یک مداخله موثر در درمان مشکلات مرتبط با تروما شناخته شده است. با این حال، در ایران، استفاده از پروتکل‌های روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه نسبت به سایر انواع روایت درمانی کمتر مورد توجه قرار گرفته است و به‌طور منظم در درمان خشم و استرس ناشی از تروماهای پیچیده به کار نرفته است؛ بنابراین، احساس نیاز به بررسی و ارزیابی میزان اثربخشی این پروتکل در فرهنگ ایرانی وجود دارد. پژوهش حاضر باهدف بررسی اثربخشی روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه بر استرس ادراک‌شده و خشم کودکان با تروما پیچیده طراحی شده است. این تحقیق می‌تواند به شناسایی راهکارهای موثر در درمان و بهبود وضعیت روانی کودکان ترومادیده کمک کند و به توسعه پروتکل‌های درمانی مناسب در این زمینه منجر شود.

روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه گواه است. جامعه آماری شامل کلیه کودکان ۹ تا ۱۰ سال مبتلا به ترومای پیچیده در شهر اردبیل در سال ۱۴۰۳ بود. از میان این جامعه، ۳۰ کودک با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و بر اساس ملاک‌های ورود به مطالعه انتخاب شدند. انتخاب این تعداد بر اساس توصیه دلاور (۱۳۹۶) مبنی بر کفایت ۱۵ نفر در هر گروه در پژوهش‌های آزمایشی انجام شد. پس از انتخاب نمونه، شرکت‌کنندگان به‌صورت تصادفی و مساوی در دو گروه آزمایش و گواه (هر گروه ۱۵ نفر) گمارده شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل رضایت آگاهانه والدین، تمایل کودک به شرکت در پژوهش، قرار داشتن در دامنه سنی ۹ تا ۱۰ سال و نداشتن هرگونه اختلال روانی یا جسمانی تشخیص‌داده‌شده بود. ملاک‌های خروج نیز شامل عدم تمایل به ادامه همکاری، دریافت هم‌زمان مداخله مشابه و غیبت در بیش از دو جلسه درمانی تعیین شد. مداخله پژوهش شامل شش جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (هفته‌ای یک جلسه) روایت‌درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه بود که در گروه آزمایش اجرا شد. این مداخله توسط سه تن از پژوهشگران با نظارت یک متخصص حوزه درمان، در یکی از مراکز توانبخشی شهر اردبیل انجام گرفت. محتوای جلسات درمانی در جدول شماره ۱ ارائه شده است. پس از پایان جلسات، ارزیابی پس‌آزمون در هر دو گروه صورت گرفت. برای انجام این پژوهش، مجوزهای لازم از مراجع ذی‌ربط از جمله سازمان بهزیستی و مرکز توانبخشی مربوطه اخذ شد. همچنین، ملاحظات اخلاقی پژوهش رعایت شد. شرکت کودکان منوط به اخذ رضایت‌نامه کتبی آگاهانه از والدین و موافقت داوطلبانه کودک بود. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات

1. Schulte

آن‌ها محرمانه باقی خواهد ماند و در هر مرحله‌ای از پژوهش، حق انصراف برای آن‌ها محفوظ است. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و به کمک آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی شامل تحلیل کوواریانس تک‌متغیره و چندمتغیره تجزیه و تحلیل شد.

ابزارهای پژوهش

الف) استرس ادراک‌شده:^۱ پرسش‌نامه استرس ادراک‌شده در سال ۱۹۸۳ توسط کوهن^۲ و همکاران طراحی شده است، ابزاری برای اندازه‌گیری میزان استرس ادراک‌شده توسط افراد است. هر یک از آیتم‌های این پرسش‌نامه بر اساس یک مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (هیچ، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) پاسخ داده می‌شود که به ترتیب نمرات ۱ تا ۵ را به خود اختصاص می‌دهد. این مقیاس شامل دو خرده‌مقیاس است: الف) خرده‌مقیاس ادراک منفی از استرس که شامل آیتم‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۱۱، ۱۲ و ۱۴ است. ب) خرده‌مقیاس ادراک مثبت از استرس که شامل آیتم‌های ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۳ می‌شود و این آیتم‌ها به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌گردند. این مقیاس به ما کمک می‌کند تا بفهمیم یک فرد چگونه موقعیت‌های زندگی خود را از نظر استرس‌زا بودن درک می‌کند. ضرایب پایایی همسانی درونی این مقیاس از طریق ضریب آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ در دو گروه از دانشجویان و یک گروه از افراد سیگاری در برنامه ترک به دست آمده است. نتایج نشان می‌دهد که مقیاس استرس ادراک‌شده به‌طور معنی‌داری با رویدادهای زندگی، نشانه‌های افسردگی و جسمی، استفاده از خدمات بهداشتی، اضطراب اجتماعی و رضایت از زندگی پایین همبسته است (کوهن و همکاران، ۱۹۸۳؛ میمورا و گریفیت^۳، ۲۰۰۴). در یک مطالعه بر روی دانشجویان ژاپنی، ضریب آلفای کرونباخ برای نسخه اصلی و نسخه تجدید نظر شده ژاپنی به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۸۱ گزارش شده است که نشان‌دهنده پایایی خوب این ابزار است. در مقیاس اصلی، دو عامل ۵۳/۲ درصد از واریانس را تبیین کردند؛ عامل اول ۲۷/۳ درصد و عامل دوم ۲۵/۹ درصد. در عوض، مقیاس تجدید نظر شده ژاپنی نیز دو عامل را شناسایی کرد که ۴۹/۹ درصد واریانس را تبیین کردند؛ عامل اول ۲۸/۵ درصد و عامل دوم ۲۱/۴ درصد واریانس را شامل می‌شدند (میمورا و گریفیت، ۲۰۰۴). در پژوهش صفری و همکاران (۱۴۰۲)، پایایی درونی پرسش‌نامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های ادراک منفی و مثبت به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۸۶ و برای نمره کل ۰/۸۴ گزارش شد. همچنین، روایی سازه ابزار با استفاده از تحلیل مواد و همبستگی درونی گویه‌ها در دامنه ۰/۴۹ تا ۰/۷۸ تأیید شده است. در پژوهش حاضر ضریب اعتبار به روش آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۹۱ - ۰/۷۰ به دست آمد.

ب) ترومای پیچیده:^۴ فرم کوتاه این پرسش‌نامه ۲۸ سؤالی توسط برنستاین و همکاران (۲۰۰۳) ساخته شده که پنج حوزه تروماهای پیچیده را به ترتیب زیر پوشش می‌دهد: سوء استفاده فیزیکی، سوء استفاده جنسی، سوء استفاده هیجانی، غفلت فیزیکی و غفلت هیجانی. این مقیاس در طیف پنج درجه‌ای لیکرت هرگز رخ نداده (۱) تا اکثر اوقات رخ داده (۵) نمره گذاری می‌شود. دامنه نمرات برای هر کدام از زیرمقیاس‌ها از ۵-۲۵ می‌باشد و دامنه نمرات برای کل پرسش‌نامه ۱۲۵-۲۵ می‌باشد. در ایران ابراهیمی دژ کام و ثقه الاسلام (۲۰۱۴) آلفای کرون باخ آن برای زیرمقیاس‌ها از ۰/۹۸-۰/۸۱ برآورد کرده اند که نشان می‌دهد از همسانی درونی بسیار خوبی برخوردار است. مقدار آلفای کرونباخ در تحقیق حاضر ۶۹/۳ درصد حاصل شده است.

1. Perceived Stress Questionnaire (PSS)
2. Cohen
3. Mimura and Griffith
4. Complex trauma questionnaire (CTQ)

ج) سیاهه خشم صفت - حالت اسپیلبرگر ۱۲: ویرایش دوم این ابزار در سال ۱۹۹۹ توسط اسپیلبرگر^۲ و همکارانش منتشر شد و شامل ۵۷ ماده است که به منظور سنجش مولفه‌های مختلف خشم طراحی شده است. این سیاهه شامل چندین مقیاس، از جمله: خشم صفت^۳، برون‌ریزی خشم^۴، درون‌ریزی خشم^۵، حالت خشم^۶، کنترل برون‌ریزی خشم^۷ و کنترل درون‌ریزی خشم^۸ است. همچنین، این ابزار شامل ۵ خرده‌مقیاس دیگر نیز می‌باشد که عبارتند از: خلق‌وخوی خشمگین^۹، احساس خشم^{۱۰}، احساس نیاز شدید به بیان کلامی خشم^{۱۱}، احساس نیاز شدید به بیان فیزیکی خشم^{۱۲} و واکنش خشمناک^{۱۳}، به علاوه یک شاخص برای بیان خشم. شرکت‌کنندگان در این پرسش‌نامه وضعیت خود را بر اساس یک مقیاس چهار درجه‌ای از تقریباً هرگز (۱) تا تقریباً همیشه (۴) رتبه‌بندی می‌کنند. این رتبه‌بندی به آن‌ها کمک می‌کند تا شدت احساسات خشم خود را در زمینه‌های کنترل، سرکوب، بیان و فراوانی تجربه اندازه‌گیری کنند. نمره کلی بیان خشم از طریق کسر مجموع نمرات کنترل برون‌ریزی و درون‌ریزی خشم از مجموع نمرات بیان درونی و بیرونی خشم محاسبه می‌شود و سپس با نمره ثابت ۴۳ جمع می‌شود. نمره فرد در این شاخص در دامنه‌ای از ۳ تا ۷۹ قرار می‌گیرد. سیاهه خشم صفت-حالت اسپیلبرگر از اعتبار علمی مناسبی برخوردار است. روایی محتوایی آن توسط متخصصان تأیید شده و ساختار عاملی آن در پژوهش‌های مختلف مورد حمایت قرار گرفته است. در مطالعه لینگدکوئیست و همکاران (۲۰۰۳)، ضرایب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های مختلف این ابزار به شرح زیر گزارش شده است: خشم حالت (۰/۹۲)، خشم صفت (۰/۸۳)، ابراز خشم درونی (۰/۶۰)، ابراز خشم بیرونی (۰/۷۳)، کنترل خشم درونی (۰/۸۹) و کنترل خشم بیرونی (۰/۸۷). این ضرایب نشان‌دهنده پایایی درونی قابل قبول ابزار هستند. همچنین، در مطالعات انجام‌شده در ایران نیز ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های اصلی بین ۰/۸۷ تا ۰/۹۱ گزارش شده که حاکی از ثبات و انسجام درونی مطلوب پرسش‌نامه در جامعه ایرانی است. در پژوهش حاضر ضریب اعتبار به روش آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۹۲ - ۰/۷۱ به دست آمد.

روش اجرای مداخله درمانی

روایت‌درمانی مواجهه‌ای توسط شاور و آلبرت (۲۰۰۲) تدوین شده است. همچنین اثربخشی این درمان توسط شریفی درآمدی و همکاران (۱۴۰۳)، خرسند نوبهار و همکاران (۱۴۰۲) و حشمتی و همکاران (۱۴۰۱)، مورد بررسی قرار گرفته است. روایت‌درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه در پژوهش حاضر با اقتباس از شاور و آلبرت (۲۰۰۲)، در ۶ جلسه (هر هفته یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای) اجرا شده است. شرح جلسات روایت‌درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه در جدول ۱ آمده است.

1. Adjective Anger Inventory - Spielberger mode (STAXI-۲)
2. Spielberger
3. Trait Anger
4. Anger Outburst
5. Anger Ingestion
6. State Anger
7. Outburst Anger Control
8. Ingestion Anger Control
9. Angry Temperament
10. Feeling of Anger
11. Intense Urge to Verbally Express Anger
12. Intense Urge to Physically Express Anger
13. Angry Reaction

جدول ۱. روایت‌درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه

جلسه	اهداف	محتوا
اول	معرفی و توجیه درمان و آموزش	توجیه و تفسیر منطق درمان، آشنایی کلی با نرم‌افزارهای در حال استفاده و اجرای پیش‌آزمون
دوم	شروع روایت	توصیف داستان ترومای فرد برحسب تاریخچه به قصد تشخیص قصه مسلط داستان ترومای فرد، اجرای نرم‌افزار واقعیت مجازی با تصویری شبیه به ترومای فرد
سوم	بیان جزئیات دقیق روایت و نام‌گذاری آن	گوش دادن دقیق به جزئیات زبان مراجع، نام‌گذاری مشترک تروما با توجه به اولویت واژه‌ها و استعاره‌های مراجع، استفاده از زبان برون‌سازی تروما بیان شده توسط هر یک از افراد از دید دیگر افراد گروه، پخش پادکست با محتوای تجربه مشترک ترومای مربوطه هر فرد در گروه و بحث راجع به آن، پخش بخشی از کتاب صوتی با عنوان "افسانه عادی بودن"
چهارم	به چالش کشیدن مراجع برای تغییر روایت	به چالش کشیدن داستان و ارائه یک دورنمای توضیحی خارج از مشکل به افراد به‌طوری که آن‌ها بین خود و مشکل تفاوت قائل شوند، انجام بازی رایانه‌ای Call of Duty 2، Warriors، Highland، و تفاوت‌ها را پیدا کن، پخش قسمتی از کتاب صوتی با عنوان "گذر از تجربه‌های تلخ با تغییر قصه‌های زندگی"
پنجم	ارائه تکنیک‌های درمانی جهت تغییر روایت فرد از مشکل	معنادهی مجدد و زدن برچسب جدید برای مشکل و مطرح کردن روایت‌های جایگزین و مرجح، تشویق اعضاء به رفتارهای مغایر با داستان سرشار از مشکل در فاصله بین جلسات از طریق پرسش از مراجع درباره استثناءها و موارد منحصر‌بفرد و بسط این موارد به زمان حال، آموزش مهارت حرف زدن (هر یک از اعضاء خودشان حرف بزنند و اطلاعات حسی خودشان را بیان کنند، مهارت‌های گوش دادن و درخواست از مراجع برای خلق موقعیت‌های معجزه‌ای) اجرای نرم‌افزار واقعیت مجازی با تصویری شبیه به موقعیت معجزه، پخش پادکست بی‌کلام آرامش‌بخش
ششم	جایگزینی روایت جدید با روایت قبلی	گفتگو در مورد تجربه‌های مثبت و روایت‌های جایگزین و تأیید و تصدیق روایت‌های جایگزین، ارزیابی نتایج حاصل از روایت‌درمانی و رفع نقایص. اجرای یک جلسه پیگیری برای بررسی تغییرات ایجاد شده و اجرای پس‌آزمون. بیشتر کار روایت‌درمانی شامل گفتن و دوباره‌گویی است.

یافته‌ها

در این بخش ابتدا شاخص‌های جمعیت‌شناختی نمونه بررسی شدند. دامنه سنی دو گروه ۹ و ۱۰ سال بود و میانگین و انحراف معیار سن گروه آزمایش ۹/۵۰±۰/۲۹ سال و میانگین و انحراف معیار سن گروه کنترل ۹/۲۸±۰/۲۳ بود. در گروه آزمایش ۳ پسر ۹ ساله (۲۰/۰۰ درصد)، ۸ پسر ۱۰ ساله (۵۳/۳۳ درصد)، و ۴ نفر دختر ۱۰ ساله (۲۶/۶۷ درصد) و در گروه کنترل ۳ پسر ۹ ساله (۲۰/۰۰ درصد)، ۵ پسر ۱۰ ساله (۳۳/۳۳ درصد)، ۴ دختر ۹ ساله (۲۶/۶۷ درصد)، و ۳ دختر ۱۰ ساله (۲۰/۰۰ درصد) حضور داشتند. در بررسی مؤلفه‌های مرتبط با سوءاستفاده و غفلت در میان شرکت‌کنندگان پژوهش، یافته‌ها نشان داد که در گروه آزمایش، ۶ نفر (۴۰/۰۰ درصد) سوءاستفاده فیزیکی، ۳ نفر (۲۰/۰۰ درصد) سوءاستفاده جنسی، ۷ نفر (۴۶/۶۷ درصد) سوءاستفاده هیجانی، ۵ نفر (۳۳/۳۳ درصد) غفلت فیزیکی، و ۸ نفر (۵۳/۳۳ درصد) غفلت هیجانی را تجربه کرده بودند. همچنین در گروه کنترل نیز، ۵ نفر (۳۳/۳۳ درصد) سوءاستفاده فیزیکی، ۲ نفر (۱۳/۳۳ درصد) سوءاستفاده جنسی، ۶ نفر (۴۰/۰۰ درصد) سوءاستفاده هیجانی، ۶ نفر (۴۰/۰۰ درصد) غفلت فیزیکی، و ۷ نفر (۴۶/۶۷ درصد) غفلت هیجانی را گزارش کردند. در مجموع، از کل ۳۰ نفر شرکت‌کننده، ۱۱ نفر (۳۶/۶۷ درصد) سوءاستفاده فیزیکی، ۵ نفر (۱۶/۶۷ درصد) سوءاستفاده جنسی، ۱۳ نفر (۴۳/۳۳ درصد)

سوءاستفاده هیجانی، ۱۱ نفر (۳۶/۶۷ درصد) غفلت فیزیکی، و ۱۵ نفر (۵۰/۰۰ درصد) غفلت هیجانی را تجربه کرده بودند. در جدول ۲ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	پیش‌آزمون میانگین (انحراف استاندارد)	پس‌آزمون میانگین (انحراف استاندارد)	پیش‌آزمون میانگین (انحراف استاندارد)	پس‌آزمون میانگین (انحراف استاندارد)
استرس ادراک‌شده	۴۴/۱۳ (۴/۲۷)	۳۹/۵۷ (۴/۲۹)	۴۴/۸۷ (۴/۱۳)	۴۳/۹۶ (۴/۳۶)
خشم	۶۰/۲۵ (۶/۱۷)	۵۲/۴۸ (۶/۲۳)	۵۹/۳۲ (۵/۵۱)	۵۹/۱۶ (۵/۷۴)
ترومای پیچیده	۸۳/۱۴ (۷/۳۵)	۷۵/۳۹ (۶/۸۲)	۸۲/۶۷ (۶/۸۴)	۸۲/۳۱ (۶/۹۳)

اطلاعات جدول ۲ نشان می‌دهد میانگین نمرات استرس ادراک‌شده در پس‌آزمون گروه آزمایش نسبت به پیش‌آزمون کاهش پیدا کرده و از نمره ۴۴/۱۳ به ۳۹/۵۷ رسیده است. میانگین نمرات خشم در پس‌آزمون گروه آزمایش نسبت به پیش‌آزمون کاهش پیدا کرده و از نمره ۶۰/۲۵ به ۵۲/۴۸ رسیده است. همچنین میانگین نمرات ترومای پیچیده نیز در پس‌آزمون گروه آزمایش نسبت به پیش‌آزمون کاهش پیدا کرده و از نمره ۸۳/۱۴ به ۷۵/۳۹ رسیده است. این نتایج می‌تواند حاکی از اثربخشی روایت‌درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه باشد.

برای بررسی پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس چند متغیری، ابتدا پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف^۱ بررسی شد. نتایج نشان داد که سطح معناداری نمرات متغیرهای پژوهش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای گروه‌های آزمایش و کنترل بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است ($p > 0/05$)، که نشان‌دهنده نرمال بودن توزیع این متغیرها است. برای بررسی پیش‌فرض همگنی واریانس-کوواریانس، از آزمون باکس^۲ استفاده شد. مقدار سطح معناداری آزمون بیشتر از ۰/۰۵ بود ($p > 0/05$)، که نشان‌دهنده همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس بین گروه‌ها است؛ بنابراین، فرض همگنی نقض نشده است. برای بررسی همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که تفاوت معناداری در واریانس نمرات ترومای پیچیده و سایر متغیرهای وابسته بین دو گروه وجود ندارد ($p > 0/05$)، بنابراین این پیش‌فرض نیز رعایت شده است. سطح معناداری مقدار F در مورد تفاوت شیب خطوط رگرسیون نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای پژوهش بین دو گروه کنترل و آزمایش، بالاتر از ۰/۰۵ به دست آمد؛ بنابراین شیب خطوط رگرسیون این نمرات، بین دو گروه تفاوت معناداری ندارد و فرض همگنی شیب‌های رگرسیونی در ارتباط با متغیرها تأیید می‌شود. از آنجا که شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفته‌اند، می‌توان فرض استقلال داده‌ها را برقرار دانست. با توجه به بررسی پیش‌فرض‌های فوق، تمامی شروط لازم برای اجرای تحلیل کوواریانس

1. Kolmogorov-Smirnov5

2. Box's M

چندمتغیری برقرار است. بنابراین، انجام این تحلیل بر روی داده‌های پژوهش حاضر معتبر خواهد بود. برای بررسی اثر روایت‌درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه بر کاهش استرس ادراک‌شده و خشم کودکان ترومادیده، از تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری در میانگین نمرات پس‌آزمون

نام آزمون	مقدار	آماره F	درجه آزادی	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آماری
آزمون اثر پیلایی	۰/۵۸۲	۴/۳۲۱	۶	۰/۰۰۱	۰/۶۸۰	۱
آزمون لامبدای ویلکز	۰/۴۱۸	۴/۳۲۱	۶	۰/۰۰۱	۰/۶۸۰	۱
آزمون اثر هتلینگ	۱/۳۸۱	۴/۳۲۱	۶	۰/۰۰۱	۰/۶۸۰	۱
آزمون بزرگ‌ترین ریشه روی	۱/۲۹۴	۴/۳۲۱	۶	۰/۰۰۱	۰/۶۸۰	۱

جدول ۳، نتایج حاکی از تأثیر متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته است. به عبارت دیگر گروه‌های آزمایش و گواه حداقل در یکی از متغیرهای استرس ادراک‌شده و خشم تفاوت معناداری دارند که به اندازه اثر محاسبه شده، ۶۸ درصد از کل واریانس‌های گروه آزمایش و گواه ناشی از اثر متغیر مستقل است. همچنین توان آماری آزمون برابر با ۱ است که دلالت بر کفایت حجم نمونه دارد. اما برای تشخیص اینکه در کدام حیطه‌ها تفاوت معنادار است، از آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیره در متن مانکوا استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری بر روی میانگین نمرات پس‌آزمون متغیرهای وابسته در دو گروه آزمایش و گواه

متغیر	مجموع مجذورات	خطای مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	خطای میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
استرس ادراک‌شده	۸۵/۴۷۲	۴۲/۳۱۸	۱	۸۵/۴۷۲	۱/۵۶۸	۱۲/۳۱۶	۰/۰۰۱	۰/۳۱۳
خشم	۷۴/۲۸۹	۳۹/۶۴۲	۱	۷۴/۲۸۹	۱/۴۶۹	۱۱/۸۷۴	۰/۰۰۱	۰/۲۹۸
ترومای پیچیده	۸۲/۵۳۷	۴۱/۲۹۳	۱	۸۲/۵۳۷	۱/۵۳۷	۱۱/۵۶۷	۰/۰۰۱	۰/۳۰۵

طبق مندرجات جدول ۴، نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که مداخله روایت‌درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه تأثیر معناداری بر کاهش استرس ادراک‌شده و خشم کودکان با ترومای پیچیده دارد ($p < 0/05$). مقدار آماره F برای استرس ادراک‌شده (۱۲/۳۱۶)، خشم (۱۱/۸۷۴)، و ترومای پیچیده (۱۱/۵۶۷) نشان‌دهنده تفاوت قابل توجه بین گروه‌های آزمایش و کنترل است. همچنین، اندازه اثر برای استرس ادراک‌شده (۰/۳۱۳)، خشم (۰/۲۹۸)، و ترومای پیچیده (۰/۳۰۵) بیانگر آن است که مداخله توانسته درصد قابل توجهی از تغییرات را توضیح دهد. بنابراین، یافته‌ها کارآمدی روایت‌درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه را در کاهش استرس و خشم کودکان با ترومای پیچیده را تأیید می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه بر استرس ادراک‌شده و خشم کودکان تروما دیده بود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه بر کاهش خشم نیز اثربخش است؛ به عبارت دیگر روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه بر خشم کودکان ترومادیده تأثیر دارد. این یافته با نتایج رایت و همکاران (۲۰۲۲)،

جزینی و همکاران (۱۴۰۳) و فیشمن و همکاران (۲۰۲۱) همسو بود. در تبیین این یافته باید بگوییم که روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه یک رویکرد جدید در درمان انواع اختلالات روان‌شناختی به شمار می‌رود که به‌خصوص در کاهش علائم اختلالات پس از سانحه در کودکان تروما دیده استفاده می‌شود (بایوئر و همکاران، ۲۰۲۰). در این روش، کودکان از طریق مواجهه کنترل‌شده با محرک‌های آسیب‌زا، به تدریج توانایی کنترل پاسخ‌های عاطفی خود، به‌ویژه خشم، را پیدا می‌کنند. این تکنیک می‌تواند به‌ویژه برای کودکانی که دسترسی به درمان‌های سنتی یا درمان‌های حضوری محدود دارند، مفید باشد (هافمن و همکاران، ۲۰۱۸). تحقیقات نشان داده‌اند که استفاده از روایت درمانی مبتنی بر رایانه می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی در کاهش خشم و تحریک‌پذیری در کودکان ترومادیده داشته باشد. در پژوهشی که توسط فیشمن و همکاران (۲۰۲۱) انجام شد، کودکان پس از شرکت در برنامه‌های درمانی مبتنی بر رایانه با کاهش معناداری در نشانه‌های خشم و رفتارهای پرخاشگرانه مواجه شدند. این برنامه‌ها به‌طور ویژه به کودکانی که تجربه ترومای شدید دارند، کمک می‌کنند تا از طریق بازسازی شناختی و استراتژی‌های رفتاری جدید، واکنش‌های هیجانی خود را تنظیم کنند. با تمرکز بر کاهش افکار منفی و تقویت تفکر منطقی، این روش می‌تواند به کنترل هیجانات در کودکان کمک کند و در نتیجه، سطح خشم آنان کاهش یابد (فیشمن و همکاران، ۲۰۲۱). مکانیزم‌های درمانی روایت مبتنی بر رایانه بازی‌های تعاملی و شبیه‌سازی‌های مجازی را شامل می‌شود که این موقعیت را برای کودکان ایجاد می‌کند تا بدون حضور در خطر واقعی و موقعیت آسیب‌زا، به صورت کنترل‌شده با این شرایط مواجه شوند و در محیط کنترل‌شده و موثر به واکنش‌های خود واقف شوند. با استفاده از این روش کودکان به راحتی می‌توانند برای واکنش‌های هیجانی و مدیریت خشم خود مهارت‌های مقابله‌ای موثری داشته باشند (مولینز و همکاران، ۲۰۱۹). شواهد پژوهشی نیز نشان داده‌اند که این درمان می‌تواند به‌ویژه در کودکان با مشکلات عاطفی و رفتاری پیچیده مؤثر باشد و به بهبود کیفیت زندگی آن‌ها کمک کند طبق شواهد پژوهشی درمان به‌خصوص در کودکان دارای مشکلات رفتاری پیچیده و عاطفی تأثیرگذار بوده و به بهبود کیفیت زندگی آن‌ها کمک می‌کند (هافمن و همکاران، ۲۰۱۸).

همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه بر استرس ادراک‌شده اثربخش است؛ به عبارت دیگر روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه بر استرس ادراک‌شده افراد ترومادیده تأثیر دارد. این یافته با نتایج هانوفر و همکاران (۲۰۲۲)، سیمز و همکاران (۲۰۲۳) و مورینا و همکاران (۲۰۲۳) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه در سال‌های اخیر نوعی مداخله درمانی نوین شناخته شده که در کاهش میزان استرس ادراک‌شده در کودکان ترومادیده تأثیر دارد. این روش درمانی تکنیک‌های مواجهه کنترل‌شده و روایت درمانی را ترکیب کرده و از این طریق به کودکان کمک می‌کند تا تجارب آسیب‌زا خود را با استفاده از داستان‌های قابل مدیریت بیان کرده و از این طریق به تسهیل روند پردازش شناختی و عاطفی خود کمک کنند. در یکی از پژوهش‌های اخیر، مشخص شد که روایت درمانی مواجهه‌ای کودک محور می‌تواند باعث کاهش استرس ادراک‌شده در کودکان ترومادیده شود؛ به‌خصوص در افرادی که از علائم اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) رنج می‌برند. این روش درمانی زمینه‌ای را فراهم می‌کند تا کودکانی که دچار استرس مزمن و اضطراب ناشی از تجربه‌های آسیب‌زا هستند، بتوانند با استفاده از کنترل صحیح خاطرات و نحوه پردازش آن‌ها، استرس خود را بکاهند (مورینا و همکاران، ۲۰۲۳). طبق نتایج پژوهش‌های اخیر، روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه، به‌ویژه در کاهش استرس ادراک‌شده در کودکان، اثربخشی بسیار مطلوبی دارد. یکی از مزایای این رویکرد آن است که با به کارگیری فناوری‌های دیجیتال، زمینه دسترسی به تکنیک‌های درمانی برای کودکان در شرایط مختلف را فراهم می‌کند. همچنین مطالعات اخیر نشان داده‌اند که C-NET می‌تواند به شکل مؤثری به کودکان ترومادیده کمک کند تا از طریق پردازش و بازسازی تجربیات آسیب‌زا خود، میزان استرس روانی خود را کاهش دهند و علاوه‌براین میزان تاب‌آوری آن‌ها تقویت شود (هانوفر و همکاران، ۲۰۲۲). در این پژوهش کودکان پس از اتمام طول دوره درمان، در میزان استرس ادراک‌شده خود تغییرات قابل ملاحظه‌ای داشتند و رفتارهای

خاصی را در ارتباط با ترس و اضطراب از خود نشان دادند؛ علاوه‌براین به کارگیری تکنولوژی‌های مبتنی بر رایانه، محیط کنترل شده و ایمنی برای مواجهه با تروماهای گذشته را فراهم می‌کند که در نتیجه کودکان می‌توانند بدون حس تهدید و به‌صورت تدریجی، به پردازش خاطرات آسیب‌زای خود بپردازند. در نتیجه این مداخله درمانی به‌خصوص کودکانی که به‌دلیل دوری از مراکز درمانی یا مشکلات اقتصادی و اجتماعی امکان دریافت درمان‌های سنتی را ندارند، تاثیر زیادی دارد (هانوفر و همکاران، ۲۰۲۲). به‌طور کلی، روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه به‌عنوان یک ابزار درمانی نوین، می‌تواند نقش کلیدی و مهمی در کاهش میزان استرس ادراک‌شده و بهبود کیفیت زندگی کودکان ترومادیده ایفا کند.

به‌طور کلی می‌توان گفت روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه بر استرس ادراک‌شده و خشم کودکان ترومادیده اثربخش است. در حقیقت روایت درمانی مواجهه‌ای مبتنی بر رایانه به‌عنوان یک رویکرد درمانی نوین در کاهش استرس ادراک‌شده و خشم در کودکان ترومادیده، توجه زیادی را در تحقیقات اخیر جلب کرده است. این روش درمانی با ترکیب تکنیک‌های روایت‌درمانی و مواجهه کنترل‌شده، به کودکان این امکان را می‌دهد تا تجربیات آسیب‌زا خود را در قالب داستان‌هایی بیان کنند و با پردازش شناختی، واکنش‌های هیجانی خود را کنترل کنند. در پژوهش اخیر مورینا و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که این روش قادر است به‌طور مؤثری استرس ادراک‌شده کودکان را کاهش داده و از آن‌ها در برابر واکنش‌های منفی مانند خشم و اضطراب محافظت کند. این روند به کودکان کمک می‌کند تا با شناسایی و اصلاح باورهای منفی و اضطرابی خود نسبت به تجربیات گذشته، به بهبود توانایی‌های مقابله‌ای و کاهش تنش‌های روانی برسند؛ علاوه‌بر استرس، یکی دیگر از مؤلفه‌های مهمی که در کودکان ترومادیده بهبود می‌یابد، خشم است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که C-NET می‌تواند به‌طور مؤثری خشم و رفتارهای پرخاشگرانه کودکان ترومادیده را کاهش دهد. این روش درمانی به کودکان این فرصت را می‌دهد که احساسات منفی خود را در یک محیط ایمن و تحت نظارت بازسازی کرده و نحوه مدیریت آن‌ها را بیاموزند. در یک مطالعه دیگر، هانوفر و همکاران (۲۰۲۲) به این نتیجه رسیدند که C-NET می‌تواند به کاهش رفتارهای خشم‌آلود و افزایش تاب‌آوری در برابر تجربیات آسیب‌زا کمک کند. از آن‌جا که این درمان بر روی کاهش افکار منفی و ایجاد تغییرات در الگوهای رفتاری و هیجانی کودکان تمرکز دارد، می‌تواند در بلندمدت به بهبود روابط اجتماعی و کاهش مشکلات رفتاری مرتبط با خشم کمک کند.

عدم وجود مرحله پیگیری برای مداخلات، محدود بودن سن نمونه به کودکان، محدودیت انجام پژوهش به شهر اردبیل و دشواری در تعمیم آن به دیگر نقاط جغرافیایی، ترک زبان بودن تمامی شرکت‌کنندگان که این موضوع می‌تواند تعمیم نتایج به سایر قومیت‌ها و فرهنگ‌ها را محدود کند، از محدودیت‌های این پژوهش بود.

پیشنهاد می‌شود همین پژوهش با این عنوان در سایر شهرها نیز انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که مطالعات آینده با وجود مرحله پیگیری درمان به بررسی اثربخشی طرح‌واره‌درمانی هیجانی در تنظیم هیجان و کاهش علائم افسردگی در افراد مبتلا به اختلال افسردگی اساسی بپردازد؛ علاوه‌براین پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده، این مداخله با بهره‌گیری از رویکردها و زبان‌های مختلف اجرا شود.

تشکر و قدردانی

از کودکان شرکت‌کننده و خانواده‌هایشان و سازمان بهزیستی شهر اردبیل که در این پژوهش با پژوهشگران همکاری داشته‌اند، کمال تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

بیانیه تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ تضاد منافی وجود ندارد.

تامین مالی/حمایت

این پژوهش هیچ گونه حمایت مالی دریافت نکرده است.

ملاحظات اخلاقی

همه شرکت کنندگان فرم رضایت آگاهانه را برای این مطالعه امضا کردند.

منابع

- ابراهیمی، حجت‌الله؛ دژکام، محمود؛ و ثقه‌الاسلام، طاهره. (۱۳۹۲). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه ترومای پیچیده در یک نمونه ایرانی. *مجله روان‌شناسی بالینی ایران*، ۱۰ (۲)، ۷۲-۵۵.
 - بشرپور، سجاد؛ امانی، شعله؛ و احمدی، شیرین. (۱۳۹۷). تاثیر مواجهه درمانی روایتی بر بهبود کیفیت زندگی زنان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه مرتبط با سرطان. *فرهنگ مشاوره و روان درمانی*، ۹ (۳۶)، ۷۷-۹۴.
<https://doi.org/10.22054/qccpc.2018.34338.1909>
 - بلالی دهکردی، ن.، فاتحی زاده، م.، و بهرامی، ف. (۱۴۰۲). ساخت و اعتباربخشی مقیاس پاتولوژی شخصیت مرتبط با ترومای پیچیده دوران کودکی (فرم ازدواج). *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، ۱۷ (۱)، ۳۷-۵۹.
 - جراه، جمشید؛ سیفوری، امید؛ و امیری، مدینه. (۱۴۰۱). پیش‌بینی اختلالات شخصیت بر اساس ترومای پیچیده با میانجی‌گری توانمندی ایگو. *مطالعات روان‌شناسی بالینی*، ۱۳ (۴۶)، ۲۳-۱.
 - جزینی، شیوا؛ گل پرور، محسن؛ و سجادیان، ایلنار. (۱۴۰۳). مقایسه اثربخشی «نمایش درمانی» با «روایت درمانی» بر اضطراب جدایی و خشم کودکان ۵ تا ۱۰ ساله مبتلا به سوگ. *فصلنامه مدیریت ارتقای سلامت*، ۱۳ (۴)، ۸۴-۹۸.
 - حسین زاده ملکی، زهرا؛ قانع، مهسا؛ و شیدعنبرانی، بهناز. (۱۴۰۳). نقش خودپنداره و بهزیستی مدرسه در میزان خشم دانش‌آموزان پسر. *پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی*، ۱۴ (۵۶)، ۳۳-۴۶.
 - حشمتی، رسول؛ احمدی، شیرین؛ و امانی، شعله. (۱۴۰۱). بررسی اثربخشی مداخله مواجهه‌درمانی روایتی بر بهبود کیفیت زندگی و تنظیم هیجان زنان مطلقه شهر زرین‌شهر. *پژوهش‌های مشاوره*، ۱۴ (۲۱)، ۱۱۹-۹۹.
 - چوب فروش زاده، ع.، سعید منش، م.، و رشیدی، م. (۱۳۹۷). اثربخشی گروه روایت درمانی بر انعطاف پذیری شناختی دختران نوجوان بی سر در مراکز بهزیستی مشهد. *مجله مطالعات ناتوانی*، ۱۳۹۷؛ ۸ (۱): ۷۶-۷۶. <http://jdisabilstud.org/article-1-896-en.htm>
 - خدایاری فرد، م.، و همکاران. (۱۳۸۹). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی سیاهه خشم صفت - حالت اسپیلبرگر (STAXI-2) در جمعیت ایرانی. *مجله روان‌شناسی ایران*، ۶ (۲)، ۶۲-۴۵.
 - خرسند نوبهار، بهنود؛ روشن، رسول؛ و خدابخشی کولایی، آناهیتا. (۱۴۰۲). اثربخشی مواجهه‌درمانی روایتی بر بهبود علائم پس‌آسیبی، واکنش‌پذیری بین‌فردی و عواطف منفی در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه: یک مطالعه آزمایشی مورد منفرد. *روان‌شناسی نظامی*، ۱۴ (۳)، ۵۹-۳۳.
 - دلاور، ع. (۱۳۹۵). کتاب روش‌های تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی. تهران: انتشارات رشد.
 - شریفی درآمدی، مجتبی؛ درتاج، فریبرز؛ و وکیلی، سمیرا. (۱۴۰۳). اثربخشی مواجهه‌درمانی روایتی بر تنظیم شناختی هیجان و خودکارآمدی تحصیلی در دانش‌آموزان قربانی خشونت خانگی. *روان‌شناسی مدرسه و آموزشگاه*، ۱۳ (۴).
 - قلی‌پور، ر.، غنی‌فر، م. ح.، و آهی، گ. (۱۴۰۴). اثربخشی آموزش گروهی «مدیریت کنترل خشم» بر خودکنترلی و کفایت اجتماعی پرستاران بخش‌های کووید-۱۹ بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد. *سلامت در بلایای طبیعی*، ۱۳ (۲)، ۹۴-۱۰۵.
- دریافت‌شده از <http://jhpm.ir/article-1-1708-en.html>

- محمدی زاده، س.، خلعتبری، ج.، احدی، ح.، و حاتم حاتمی، ح. ر. (۱۳۹۹). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر استرس ادراک‌شده، تصویر بدنی و کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان پستان. *پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی*، ۱۵ (۵۶)، ۸۷-۱۰۰.
- موحدنژاد، م.، حسینی نسب، س. د.، و علوندی‌وفا، م. (۱۴۰۲). بررسی اثربخشی آموزش گروهی فرزندپروری مثبت برای والدین بر میزان پرخاشگری، اضطراب و افسردگی مادران دارای کودکان ۴ تا ۷ ساله. *سلامت و آموزش کودکان*، ۴ (۲)، ۲۵-۳۸.
- نوری برگو، مریم؛ فروزنده، الهام؛ برادران، مجید؛ و خوش اخلاق، حسن. (۱۴۰۳). مقایسه اثربخشی درمان سیستم خانواده درونی و شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر حساسیت اضطرابی و بدریخت انگاری بدنی در زنان دارای تجربه ترومای کودکی. *مجله سلامت و مراقبت*، ۲۶ (۴)، ۳۷۹-۳۹۳.
- Asvaroğlu, S. Y. & Bekiroğulları, Z. (2020). Cognitive Behavioral Therapy Treatment for Child Anger Management. *The European Journal of Social & Behavioral Sciences*, 28(2), 112-118.
- Bauer, L. R., Stoddard, J. L., & Finkelstein, M. (2020). The effectiveness of computer-based cognitive behavioral therapy for childhood trauma. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(2), 185-193.
- Bernstein, D. P., Stein, J. A., Newcomb, M. D., Walker, E., Pogge, D., Ahluvalia, T., Stokes, J., Handelsman, L., Medrano, M., & Zule, W. (2003). Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse & Neglect*, 27(2), 169-190. [https://doi.org/10.1016/S0145-2134\(02\)00541-](https://doi.org/10.1016/S0145-2134(02)00541-)
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Cuijpers, P., Quero, S., Dowrick, C., & Arroll, B. (2019). Psychological Treatment of Depression in Primary Care: Recent Developments. *Current psychiatry reports*, 21(12), 129. <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1117-x>
- Davis, S. L., & Soistmann, H. C. (2022). Child's perceived stress: A concept analysis. *Journal of pediatric nursing*, 67, 15-26. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.07.013>
- Ebrahim, O. S., Sayed, H. A., Rabei, S., & Hegazy, N. (2024). Perceived stress and anxiety among medical students at Helwan University: a cross-sectional study. *Journal of Public Health Research*, 13(1), 22799036241227891. <https://doi.org/10.1177/22799036241227891>
- Fischmann, S., Chou, C., & Lee, K. (2021). Reducing aggression in children with PTSD through virtual exposure therapy. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 29(4), 295-307.
- Grocke-Dewey, M., Brennan, A., Freeman, B., Weas, H., Gutheil, J., Stallones, L., & McMoran, D. (2023). Perceived stress, stressors, and preferred stress management strategies among western agricultural producers. *Journal of Rural Mental Health*, 47(3), 152-162. <https://doi.org/10.1037/rmh0000233>
- Hoffman, R. G., Garcia, E. E., & Sanders, T. M. (2018). The use of computer-assisted cognitive behavioral therapy for children with post-traumatic stress. *Journal of Traumatic Stress*, 31(5), 648-655.
- Huh, H. J., Kim, K. H., Lee, H. K., Jeong, B. R., Hwang, J. H., & Chae, J. H. (2021). Perceived stress, positive resources and their interactions as possible related factors for depressive symptoms. *Psychiatry investigation*, 18(1), 59. <https://doi.org/10.30773/pi.2020.0208>
- Humphreys, K. L., LeMoult, J., Wear, J. G., Piersiak, H. A., Lee, A., & Gotlib, I. H. (2020). Child maltreatment and depression: A meta-analysis of studies using the Childhood Trauma Questionnaire. *Child abuse & neglect*, 102, 104361. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104361>
- Kim, J. D. (2024). Fear or Anger? Leaders' Childhood War Trauma and Interstate Conflict Initiation. *International Studies Quarterly*, 68(2), sqae069. <https://doi.org/10.1093/isq/sqae069>
- Lindqvist, C., Dunsmore, J. C., & Widmalm, S. E. (2003). An application of the STAXI-2: Differences between TMD patients and controls. *Journal of Oral Rehabilitation*, 30(10), 1055-1060. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2842.2003.01178.x>
- Malti, T. (2020). Children and Violence: Nurturing Social-Emotional Development to Promote Mental Health. *Social Policy Report*, 33 (2), 1-27. <https://doi.org/10.1002/sop2.8>

- Mimura, C., & Griffiths, P. (2004). A Japanese version of the Perceived Stress Scale: Translation and preliminary test. *International Journal of Nursing Studies*, 41(4), 379–385. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2003.10.009>
- Monroe, S. M., & Harkness, K. L. (2022). Major Depression and Its Recurrences: Life Course Matters. *Annual review of clinical psychology*, 18, 329–357. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy072220-021440>
- Mullins, M., Burnett, J., & Moore, D. (2019). Virtual reality and anger management in children: The future of computer-based treatments. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 22(3), 322–333.
- Olthuis, J. V., Kaltenbach, E., Giberson, E., Saryeddine, T., Asmundson, G. J., Carleton, R. N., ... & McGrath, P. J. (2023). Paraprofessional delivery of online narrative exposure therapy for firefighters. *Journal of traumatic stress*, 36(4), 772–784. <https://doi.org/10.1002/jts.22941>
- Organization WH. ICD-11: International classification of diseases (11th revision). 2019. Available on: <https://icd.who.int/> [last accessed April 2023].
- Schulte, C., Sachser, C., Rosner, R., Ebert, D. D., & Zarski, A. C. (2024). Feasibility of a trauma-focused internet- and mobile-based intervention for youth with posttraumatic stress symptoms. *European Journal of Psychotraumatology*, 15(1), 2364469. <https://doi.org/10.1080/20008066.2024.2364469>
- Piras, F., & Spalletta, G. (2020). Childhood trauma in obsessive-compulsive disorder. *Childhood Trauma in Mental Disorders: A Comprehensive Approach*, 287–312. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49414-8_14
- Sims, A., Brown, K., & Lee, S. (2023). Efficacy of digital storytelling interventions for reducing perceived stress among individuals with trauma histories. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 26(1), 45–53.
- Sparrow, R., & Fornells-Ambrojo, M. (2024). Two people making sense of a story: narrative exposure therapy as a trauma intervention in early intervention in psychosis. *European journal of psychotraumatology*, 15(1), 2355829. <https://doi.org/10.1080/20008066.2024.2355829>
- Spielberger, C. D. (1999). State-Trait Anger Expression Inventory-2 (STAXI-2): Professional manual. *Psychological Assessment Resources*.
- van Meggelen, M., Morina, N., van der Heiden, C., Brinkman, W. P., Yocarini, I. E., Tielman, M. L., ... & Franken, I. H. (2022). A randomized controlled trial to pilot the efficacy of a computer-based intervention with elements of virtual reality and limited therapist assistance for the treatment of post-traumatic stress disorder. *Frontiers in Digital Health*, 4, 974668. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2022.974668>
- Win, E., Zainal, N. H., & Newman, M. G. (2021). Trait anger expression mediates childhood trauma predicting for adulthood anxiety, depressive, and alcohol use disorders. *Journal of affective disorders*, 288, 114–121. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.03.086>
- Wood, J. L., & Kusumaningsih, A. (2024). The Role of Childhood Trauma in Major Depressive Disorder: A Review of Pathophysiological and Psychopathological Aspects. *Scientia Psychiatrica*, 5(3), 543–550. <https://doi.org/10.37275/scipsy.v5i3.174>
- Wright, G. G., Babb, K. E., Lambie, G. W., Frawley, C., Finnan, M., Russell, B., & Askins, P. (2022). A School-Based Mental Health Therapeutic Intervention with Children Identifying with Anger Problems. *Journal of Child and Adolescent Counseling*, 8(3), 156–167. <https://doi.org/10.1080/23727810.2022.2121571>
- Yih, C. (2025). Anger and sexual trauma: A theological reflection. *Theology Today*, 81(4), 285–296. <https://doi.org/10.1177/00405736241292233>
- Yoshikawa, M., Narita, Z., & Kim, Y. (2024). Digital health-based exposure therapies for patients with posttraumatic stress disorder: A systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Traumatic Stress*. <https://doi.org/10.1002/jts.23052>