

مقایسه اثربخشی درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم با درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر علائم تجربه مجدد رویداد، اجتناب، و برانگیختگی در افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه

Comparison of the Effectiveness of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) with Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on Re-experiencing, Avoidance, and Hyperarousal Symptoms in Individuals with Post-Traumatic Stress Disorder

Nazanin Esmaeili

Department of Clinical Psychology, Ki.C., Islamic Azad University, Kish, Iran.

Shahram Vaziri *

Department of Psychology, TeMS.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

vaziri@iaui.ac.ir

Javad Khalatbari

Department of Psychology, To.C., Islamic Azad University, Tonekabon, Iran.

نازنین اسماعیلی

گروه روان‌شناسی بالینی، واحد بین الملل کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، کیش، ایران.

شهرام وزیری (نویسنده مسئول)

گروه روان‌شناسی، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

جواد خلعتبری

گروه روان‌شناسی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران.

Abstract

The present study compared the effectiveness of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) and Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on re-experiencing, avoidance, and hyperarousal symptoms in individuals with Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD). The study used a quasi-experimental pretest-posttest design with a control group and a three-month follow-up. The population included individuals with PTSD at Niayesh Hospital in 2025, from which 45 participants were purposively selected and randomly assigned to two experimental groups and one control group. The PTSD Checklist (PCL; Weathers et al., 1993) was used for assessment. Each experimental group received eight individual therapy sessions. Data were analyzed using repeated measures ANOVA. The findings showed that there were significant differences between the mean PTSD symptom scores of both intervention groups and the control group at the posttest and follow-up stages ($P < 0.05$). In addition, a significant difference was observed between the posttest and follow-up means of the two experimental groups ($P < 0.05$). Overall, the results indicated that EMDR had a greater effect in reducing re-experiencing, avoidance, and hyperarousal symptoms.

Keywords: Eye Movement Desensitization and Reprocessing, Acceptance and Commitment Therapy, Re-experiencing, Avoidance, Hyperarousal, Post-Traumatic Stress Disorder.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر علائم تجربه مجدد رویداد، اجتناب و برانگیختگی در افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه انجام شد. روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه گواه با دوره پیگیری سه ماهه بود. جامعه آماری افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه در بیمارستان نیایش در سال ۱۴۰۴ بود و ۴۵ نفر به شیوه هدفمند انتخاب و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه گواه جایگذاری شدند. ابزار پژوهش شامل فهرست اختلال استرس پس از سانحه (PCL، ویدرز و همکاران، ۱۹۹۳) بود. شرکت‌کنندگان گروه‌های آزمایش به صورت فردی در ۸ جلسه تحت مداخله قرار گرفتند. داده‌ها به روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد بین میانگین نمرات علائم اختلال استرس پس از سانحه در هر دو گروه آزمایش با گروه گواه در مراحل پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود داشت ($P < 0.05$). علاوه بر این بین میانگین پس‌آزمون و پیگیری دو گروه آزمایش تفاوت معناداری وجود داشت ($P < 0.05$). در مجموع نتایج نشان داد درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم تاثیر بیشتری بر کاهش علائم تجربه مجدد رویداد، اجتناب و برانگیختگی داشت.

واژه‌های کلیدی: حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، تجربه مجدد رویداد، اجتناب، برانگیختگی، اختلال استرس پس از سانحه.

مقدمه

اختلال استرس پس از سانحه^۱ یکی از اختلالات مرتبط با تروما است که در پی مواجهه با رویدادهایی شدیداً تهدیدکننده یا آسیب‌زا، نظیر جنگ، بلایای طبیعی، حوادث ناگوار، تجاوز یا خشونت شدید، ایجاد می‌شود (مریانز^۲ و همکاران، ۲۰۲۳). این اختلال با ناتوانی فرد در پردازش و یکپارچه‌سازی تجربه آسیب‌زا مشخص می‌گردد و می‌تواند عملکرد فرد را در حوزه‌های فردی و اجتماعی به‌طور جدی مختل کند (فورکوس^۳ و همکاران، ۲۰۲۳). بر اساس مطالعات همه‌گیرشناختی، شیوع اختلال استرس پس از سانحه در جمعیت عمومی جهان بین ۲/۵ تا ۷۴ درصد گزارش شده است، همچنین در مطالعه‌ای توسط شینکاریول^۴ و همکاران (۲۰۲۴) مشخص شد که شیوع کلی اختلال استرس پس از سانحه حدود ۲۳/۹۵ درصد است و این شیوع با نوع ابزار تشخیصی (مصاحبه ساختاریافته یا پرسشنامه خودگزارش‌دهی) و ماهیت تروما تفاوت معناداری ندارد. ایمانی و همکاران (۲۰۲۴) با بررسی ۹۸۶۸ نفر شیوع کلی اختلال استرس پس از سانحه را در جمعیت ایرانی ۳۱/۸۷ درصد و شیوع در مردان ۳۶/۶۴ درصد و زنان ۳۵/۵۲ درصد گزارش کردند. شیوع نسبتاً قابل توجه این اختلال و پیامدهای گسترده آن، ضرورت توجه به مداخلات درمانی مؤثر را برجسته می‌سازد.

علائم اختلال استرس پس از سانحه مجموعه‌ای از واکنش‌های شناختی، هیجانی، رفتاری و فیزیولوژیک هستند که در پی تجربه یا مواجهه با یک رویداد آسیب‌زا بروز می‌یابند و نشان‌دهنده ناتوانی فرد در پردازش و یکپارچه‌سازی تجربه تروما هستند (ویسر^۵ و همکاران، ۲۰۲۶؛ مریانز و همکاران، ۲۰۲۳). یکی از اصلی‌ترین علائم اختلال استرس پس از سانحه، تجربه مجدد رویداد آسیب‌زا است. این علائم شامل خاطرات مزاحم، ناخواسته و تکرارشونده از رویداد تروما، کابوس‌های مرتبط با حادثه، و فلش‌بک‌هایی است که طی آن فرد احساس می‌کند رویداد آسیب‌زا مجدداً در حال وقوع است (مرکر و آگسبرگر^۶، ۲۰۲۲؛ سیدای^۷، ۲۰۲۵). علامت دیگر اختلال استرس پس از سانحه، اجتناب پایدار از محرک‌های مرتبط با تروما است. افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه تلاش می‌کنند از افکار، احساسات، خاطرات یا گفتگوهایی که به رویداد آسیب‌زا مربوط می‌شود، دوری کنند (مرکر و همکاران، ۲۰۲۲). این اجتناب می‌تواند به‌صورت رفتاری، مانند پرهیز از مکان‌ها، افراد یا فعالیت‌هایی که یادآور تروما هستند، و یا به‌صورت شناختی و هیجانی، نظیر سرکوب افکار و بی‌حسی هیجانی، بروز یابد (هنشل^۸ و همکاران، ۲۰۲۱). علامت اساسی دیگر برانگیختگی و واکنش‌پذیری بیش از حد هیجانی و فیزیولوژیک است (مریانز و همکاران، ۲۰۲۳). این علائم شامل گوش‌به‌زنگی مفرط، واکنش اغراق‌آمیز به محرک‌های ناگهانی، تحریک‌پذیری، طغیان‌های خشم، اختلال تمرکز و مشکلات خواب می‌باشد. این سطح بالای برانگیختگی نه‌تنها موجب فرسودگی روانی و جسمانی می‌شود، بلکه توانایی فرد برای تنظیم هیجان و انجام فعالیت‌های روزمره را نیز کاهش می‌دهد (رسلر^۹ و همکاران، ۲۰۲۲؛ مریانز و همکاران، ۲۰۲۳).

در سال‌های اخیر، درمان‌های مبتنی بر شواهد متعددی برای اختلال استرس پس از سانحه توسعه یافته است که عمدتاً بر رویکردهای شناختی-رفتاری، مواجهه‌درمانی و مداخلات پردازش‌محور تروما استوار هستند (ون همت^{۱۰}، ۲۰۲۵؛ هوپن^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۵). با این حال، تفاوت‌های فردی افراد و پیچیدگی نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه سبب شده است که پژوهشگران به بررسی و مقایسه رویکردهای درمانی مختلف برای شناسایی مداخلات اثربخش‌تر توجه نشان دهند (هوپن و همکاران، ۲۰۲۵). درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم یکی از درمان‌های مبتنی بر شواهد برای اختلال استرس پس از سانحه است که بر پردازش مجدد خاطرات آسیب‌زا تمرکز دارد (نینا و همکاران، ۲۰۲۶). در این رویکرد، از تحریک دوطرفه، به‌ویژه حرکات چشم، برای تسهیل پردازش اطلاعات مرتبط با تروما استفاده می‌شود (ویلگاس-اورتگا و همکاران، ۲۰۲۵). فرض اساسی اختلال استرس پس از سانحه آن است که خاطرات آسیب‌زا به‌صورت ناکارآمد در حافظه ذخیره شده‌اند و از طریق باز پردازش هدایت‌شده می‌توان شدت هیجانی و باورهای منفی مرتبط با

1. Post-Traumatic Stress Disorder

2. Merians

3. Forkus

4. Schincariol

5. Visser

6. Maercker & Augsbuerger

7. Siddaway

8. Henschel

9. Ressler

10. van Hemert

11. Hoppen

این خاطرات را کاهش داد (شاپیرو^۱ و همکاران، ۲۰۲۰؛ گیلکنز^۲ و همکاران، ۲۰۲۵). شواهد پژوهشی اثربخشی این روش را در کاهش علائم تجربه مجدد، اجتناب و برانگیختگی هیجانی نشان داده‌اند (گینر و همکاران، ۲۰۲۰^۳؛ میلر^۴، ۲۰۲۴؛ دريسن^۵ و همکاران، ۲۰۲۴). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد نیز یکی از رویکردهای موج سوم درمان‌های رفتاری است که بر افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی تأکید دارد. این درمان به جای تلاش مستقیم برای حذف یا کنترل علائم، به پذیرش تجربه‌های درونی ناخوشایند، گسلش شناختی از افکار منفی، و تعهد به رفتارهای همسو با ارزش‌های فردی می‌پردازد (روه-جانسون^۶ و همکاران، ۲۰۲۴؛ کلی^۷ و همکاران، ۲۰۲۵). در زمینه اختلال استرس پس از سانحه، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تلاش می‌کند به افراد کمک کند تا رابطه خود با خاطرات و هیجانات آسیب‌زا را تغییر دهند و علی‌رغم حضور نشانه‌ها، زندگی معنادارتری را دنبال کنند (مولوی و همکاران، ۲۰۲۰؛ غیائی مقدم و اکبرزاده، ۱۴۰۳). یافته‌های اولیه پژوهشی نشان می‌دهد که این رویکرد می‌تواند در کاهش اجتناب تجربه‌ای و بهبود تنظیم هیجان در افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه مؤثر باشد (ژائو^۸ و همکاران، ۲۰۲۳؛ روه-جانسون و همکاران، ۲۰۲۴؛ قره داغی و میرزایی، ۱۳۹۹).

با وجود شواهد حمایتی درباره اثربخشی هر دو رویکرد، درمان حساسیت‌زدایی و بازپردازش از طریق حرکات چشم عمدتاً در کاهش مستقیم نشانه‌های آسیب‌محور و پردازش خاطرات تروماتیک مؤثر گزارش شده است (میلر، ۲۰۲۴؛ دريسن و همکاران، ۲۰۲۴)، اما برخی مطالعات نشان داده‌اند که این درمان برای همه افراد به طور یکسان مؤثر نیست و بخشی از مراجعان پاسخ کامل یا پایدار به درمان نشان نمی‌دهند و همچنان علائم باقیمانده را تجربه می‌کنند (استیملینگر^۹ و همکاران، ۲۰۲۴). در مقابل، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با تأکید بر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، پذیرش و کاهش اجتناب تجربه‌ای، ظرفیت مناسبی برای بهبود سازگاری روان‌شناختی دارد (غیائی مقدم و اکبرزاده، ۱۴۰۳)، هرچند شواهد تجربی آن در اختلال استرس پس از سانحه نسبت به درمان‌های پردازش‌محور هنوز محدودتر و کمتر قطعی است (رحمان^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۶).

در مجموع، علی‌رغم شیوع بالا و ماهیت ناتوان‌کننده علایم اختلال استرس پس از سانحه، شناسایی کارآمدترین رویکرد درمانی همچنان یکی از ضرورت‌های اساسی در حوزه سلامت روان به شمار می‌رود. این اختلال با پیامدهایی همچون افت عملکرد فردی، اجتماعی و شغلی، اختلال در روابط بین‌فردی، کاهش کیفیت زندگی و افزایش آسیب‌پذیری روان‌شناختی همراه است و در صورت تداوم، می‌تواند هزینه‌های قابل توجهی را بر فرد، خانواده و نظام سلامت تحمیل کند. از این‌رو، انتخاب و به‌کارگیری درمان‌هایی که بتوانند به‌صورت مؤثر و پایدار علایم این اختلال را کاهش دهند، اهمیت ویژه‌ای دارد. اگرچه هر دو رویکرد درمان حساسیت‌زدایی و بازپردازش از طریق حرکات چشم و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد شواهدی مبنی بر اثربخشی در کاهش علایم این اختلال ارائه داده‌اند، اما تاکنون پژوهشی به مقایسه اثربخشی این دو رویکرد بر علایم اصلی اختلال استرس پس از سانحه نپرداخته است. این خلأ پژوهشی موجب شده است که همچنان مشخص نباشد کدام رویکرد می‌تواند در کاهش و بهبود پایدارتر علائم افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه عملکرد مؤثرتری داشته باشد. علاوه بر این پژوهش حاضر می‌تواند از جنبه نظری، به غنای ادبیات پژوهشی در حوزه درمان‌های اختلال استرس پس از سانحه بیفزاید و همچنین از جنبه کاربردی، می‌تواند به متخصصین سلامت روان در انتخاب مداخلات مؤثرتر، و افزایش کیفیت خدمات درمانی برای مبتلایان به اختلال استرس پس از سانحه کمک کند. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی درمان حساسیت‌زدایی و بازپردازش از طریق حرکات چشم با درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر علایم تجربه مجدد رویداد، اجتناب، و برانگیختگی در افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه بود.

1. Shapiro
2. Gielkens
3. Gainer
4. Miller
5. Driessen
6. Rowe-Johnson
7. Kelly
8. Zhao
9. Semmlinger
10. Rehman

روش

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه گواه با دوره پیگیری سه ماهه بود. جامعه آماری شامل افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه در بیمارستان نیایش در سال ۱۴۰۴ بود. حجم نمونه در نرم افزار G-power با در نظر گرفتن سطح خطای ۰/۰۵، توان ۰/۹، اندازه اثر ۰/۲۵، ۴۵ نفر برآورد شد. بر این اساس به روش نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۴۵ نفر از افراد انتخاب و به صورت تصادفی در گروه حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم (۱۵ نفر)، گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (۱۵ نفر) و گروه گواه (۱۵ نفر) جایگذاری شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل تشخیص اختلال استرس پس از سانحه توسط روان‌پزشک، رضایت آگاهانه، حداقل سطح سواد سیکل، عدم ابتلا به سایر اختلالات روان‌پزشکی (بر اساس پرونده پزشکی) بود. ملاک‌های خروج شامل عدم حضور در بیش از دو جلسه درمانی، عدم تمایل به ادامه دریافت مداخلات، وقوع مجدد تجربه آسیب‌زا یا مواجهه با رویداد تنیدگی‌زای شدید، و بروز بحران‌های روان‌شناختی نیازمند مداخلات فوری روان‌پزشکی بود. اعضاء گروه آزمایش اول به مدت ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای به صورت فردی تحت مداخله حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم و اعضاء گروه آزمایشی دوم به مدت ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای به صورت فردی تحت درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد قرار گرفتند. گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. سه ماه پس از پایان جلسات درمانی، مرحله پیگیری اجرا شد. پیش از اجرای مطالعه، تمامی شرکت‌کنندگان به‌طور کامل در جریان اهداف پژوهش، مراحل اجرا، مزایا و معایب احتمالی شرکت، و حق انصراف در هر مرحله قرار گرفتند. همچنین، رضایت‌نامه آگاهانه از آن‌ها دریافت شد و اطمینان داده شد که اطلاعاتشان کاملاً محرمانه باقی خواهد ماند و فقط برای اهداف پژوهشی استفاده خواهد شد. علاوه بر این پژوهش حاضر با کد اخلاق IR.IAU.TNB.REC.1404.456 به تصویب کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال رسیده است. جهت تحلیل داده‌ها، از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد.

ابزار سنجش

چک لیست اختلال استرس پس از سانحه^۱ (PCL): این چک‌لیست در ۱۷ گویه توسط ویدرز^۲ و همکاران (۱۹۹۳) به منظور سنجش شدت و حضور علائم اختلال استرس پس از سانحه تدوین شده است. ۵ گویه آن مربوط به علائم و نشانه‌های تجربه مجدد رویداد، ۷ ماده آن مربوط به علائم و نشانه‌های کرختی عاطفی و اجتناب، ۵ ماده آن مربوط به علائم و نشانه‌های برانگیختگی است. شیوه نمره‌گذاری به صورت طیف لیکرت (۱=اصلاً، ۲=کمی، ۳=در حد متوسط، ۴=خیلی زیاد، ۵=خیلی زیاد) است. دامنه نمرات بین ۱۷ تا ۸۵ است. نمره برش در چک‌لیست اختلال استرس پس از سانحه ۵۰ است و نمرات بالاتر نشان دهنده علائم بیشتر اختلال استرس پس از سانحه است. در نسخه اصلی ضریب آلفا کرونباخ ۰/۹۷ گزارش شده و روایی همگرا با مقیاس اختلال استرس پس از سانحه می‌سی‌سی‌پی ۰/۸۵ تا ۰/۹۳ بدست آمده است (ویدرز و همکاران، ۱۹۹۳). در نمونه ایرانی پایایی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ ۰/۹۳ و پایایی به روش دو نیمه کردن برابر با ۰/۸۷ بدست آمد، علاوه بر این روایی همگرا با فهرست وقایع زندگی ۰/۳۷ گزارش شد (گودرزی، ۱۳۸۲). در مطالعه حاضر ضریب آلفا کرونباخ برای علائم و نشانه‌های تجربه مجدد رویداد ۰/۷۸، علائم و نشانه‌های کرختی عاطفی و اجتناب ۰/۸۲، و علائم و نشانه‌های برانگیختگی ۰/۷۶ بدست آمد.

پروتکل درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم: درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم از هشت مرحله اساسی تشکیل شده است که هر جلسه به صورت فردی، هفته‌ای یک بار در ۶۰ دقیقه انجام شد. در جدول ۱ سرفصل جلسات درمانی حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم بر اساس پروتکل شاپیرو (۲۰۱۷) ارائه شده است.

جدول ۱: سرفصل جلسات حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم

جلسات/مراحل	محتوا
مرحله ۱: اخذ تاریخچه و برنامه ریزی	علاوه بر دریافت تاریخچه کامل و انجام ارزیابی‌های مناسب، درمانگر و بیمار با هم همکاری می‌کنند تا اهداف درمان را شناسایی کنند. این اهداف می‌توانند شامل خاطرات گذشته، محرک‌های فعلی و اهداف آینده باشند.

مرحله ۲: آماده سازی بیمار	در این مرحله، درمانگر در واقع به آموزش بیمار در مورد مکانیزم های حساسیت زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم می پردازد و به او کمک می کند تا راهبردهایی برای مقابله با استرس ناشی از رویداد آسیب زا توسعه دهد.
مرحله ۳: ارزیابی خاطره هدف	این مرحله شامل پرسش هایی است که به فعال سازی خاطره آسیب زای بیمار و آوردن آن به آگاهی بیمار کمک می کند.
مرحله ۴: کاهش حساسیت	سه مرحله بعدی به طور پیاپی انجام می شوند تا به پردازش مجدد خاطره کمک کرده و آن را به یک نتیجه گیری برسانند. اولین مرحله از این سه مرحله، شناخته شده ترین مرحله پروتکل حساسیت زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم است (حرکات چشم/تحریک دوطرفه). از بیمار خواسته می شود که به رویداد آسیب زا تمرکز کند در حالی که تحریک دوطرفه صورت می گیرد. این روند ادامه می یابد تا زمانی که نمره مقیاس میزان ناراحتی ذهنی بیمار به صفر برسد.
مرحله ۵: کارگزاری باورهای مثبت	زمانی که کاهش حساسیت کامل شد، درمانگر از تحریک دوطرفه برای کمک به بیمار در ارتباط دادن و تقویت باور مثبت مورد نظر برای رویداد استفاده می کند. در این مرحله هدف، کارگزاری شناخت واره مثبت به جای شناخت واره منفی و افزایش نیرومندی آن است.
مرحله ۶: واررسی بدن	در این مرحله، درمانگر از بیمار می خواهد که بدن خود را از سر تا پا واررسی کند تا ببیند آیا هیچ احساس منفی ظاهر می شود یا خیر. اگر احساس منفی وجود داشته باشد، درمانگر به ارائه تحریک دوطرفه ادامه می دهد تا زمانی که هر گونه احساس منفی باقی مانده از بدن پاک شود.
مرحله ۷: خاتمه (بستن)	این مرحله بر روی پایان دادن به جلسه و کمک به بیمار برای بازگشت به حالت آرامش در لحظه حاضر متمرکز است، و اطمینان حاصل می کند که بیمار در وضعیت مناسبی قرار دارد تا دوباره به دنیای بیرون بازگردد.
مرحله ۸: ارزیابی مجدد	هر جلسه بعدی با زمانی برای بحث میان درمانگر و بیمار آغاز می شود تا سطح کنونی ناراحتی بیمار در رابطه با خاطره آسیب زا و تغییرات علائم او مورد بررسی قرار گیرد. اگر بیمار کاهش ناراحتی را گزارش دهد، می تواند به خاطره هدف بعدی منتقل شود. در غیر این صورت، جلسات اضافی ممکن است لازم باشد. مرحله ارزیابی همچنین نقطه شروع هر جلسه جدید است که به شناسایی اهداف و مقاصد آینده برای درمان کمک می کند.

پروتکل درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در ۸ جلسه به صورت فردی، هفته ای یک بار در ۶۰ دقیقه انجام شد. در جدول ۲ سرفصل جلسات درمان پذیرش و تعهد بر اساس پروتکل هیز و همکاران (۱۹۹۹) ارائه شده است.

جدول ۲: سرفصل جلسات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسه	هدف	محتوا
۱	معارفه، آشنایی با مقدمات و بنیان های اساسی درمان و افزایش انعطاف پذیری شناختی	آشنایی با یکدیگر، تعیین شرایط و ضوابط حضور در جلسات با اهداف درمان، بیان داستان درد از زبان خود، مفهوم سازی مشکل، بررسی اجتناب های تجربه ای مراجع، ایجاد ناامیدی خلاق با کمک استعاره ها، فرمول بندی و توضیح درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، و توضیح نظریه چارچوب رابطه ای با کمک استعاره و تأثیر زبان و فکر بر بدن.
۲	آمادگی پذیرش شرایط جدید زندگی و پذیرش بیماری	توضیح مفهوم پذیرش با استفاده از استعاره، تمرین شفقت، استعاره یویو، استعاره خانه در کنار جاده، توضیح چرخه فکر و حس و رفتار، و اینکه چطور افکار رفتارهای انسان را کنترل می کنند.
۳	گسلش شناختی	استفاده استعاره های برگ شناور در رودخانه و افکار شناور در اتاق و با تمرین های حواست به راه رفتن باشد و تمرین دست ها به عنوان افکار و استعاره مسافران اتوبوس، به مراجعین آموزش داده می شود که از چسبیدن به این افکار دوری کنند و اجازه ندهند این افکار آنها را کنترل کنند.
۴	شناسایی نقش ارزش ها و عمل	استفاده از استعاره های ساعت خبری پرمخاطب، تمرین لحظات خوب با چشمان باز و بسته، تمرین نوشتن زندگینامه خود و ده گام برای رسیدن به ارزش ها و استعاره تابلوی امتیازها، آموزش مفهوم ارزش و اهداف، قرارگیری مراجع در مسیر ارزش ها و اهداف برای کنار آمدن با شرایط زندگی.

۵	خود به عنوان زمینه به جای خود	آموزش خود مشاهده‌گر، پرهیز از درگیری بیش از حد با مسائل، استعاره صفحه شطرنج، تماشای تلویزیون و محاکمه خود مفهوم‌سازی شده و استعاره شاهزاده و گدا
۶	ذهن آگاهی و زندگی در لحظه	تمرین زندگی در لحظه حال، تمرین‌های راه رفتن ذهن آگاهانه، خوردن کشمش، تمرین قاصدک، تنفس حال
۷	عمل متعهدانه	تمرین و استعاره حباب‌ها و حرکت در جاده و کارخانه دوچرخه‌سازی
۸	نگهداری تغییرات، و پیشگیری از عود	بررسی یک بحث پیرامون پیشامدهای منفی و آمادگی برای عود، مرور درمان، تدوین و طرحی برای آینده و مرور عمل متعهدانه به‌عنوان یک تکلیف

یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۴۵ نفر (هر گروه ۱۵ نفر) مشارکت داشتند که تمام شرکت‌کنندگان مرد بودند. میانگین و انحراف معیار سنی گروه آزمایش اول ($۷/۸۱۴ \pm ۵۱/۹۳$)، گروه آزمایش دوم ($۸/۲۵۸ \pm ۵۵/۷۳$)، و گروه گواه ($۹/۹۴۱ \pm ۵۴/۵۳$) بدست آمد. در گروه آزمایش اول ۵ نفر مجرد و ۱۰ نفر متأهل بودند، در گروه آزمایش دوم ۶ نفر مجرد و ۹ نفر متأهل بودند، و در گروه گواه ۶ نفر مجرد و ۹ نفر متأهل بودند. در گروه آزمایش اول ۱۰ نفر دیپلم/پایین‌تر از دیپلم، ۵ نفر کارشناسی و بالاتر بودند. در گروه آزمایش دوم ۱۰ نفر دیپلم/پایین‌تر از دیپلم، ۵ نفر کارشناسی و بالاتر بودند، همچنین در گروه گواه ۱۱ نفر دیپلم/پایین‌تر از دیپلم، ۴ نفر کارشناسی و بالاتر بودند. در گروه آزمایش اول ۱ نفر بازنشسته، ۲ نفر بیکار، ۴ نفر شغل پاره‌وقت، و ۸ نفر شغل تمام وقت داشتند. در گروه آزمایش دوم ۲ نفر بازنشسته، ۲ نفر بیکار، ۵ نفر شغل پاره‌وقت، و ۶ نفر شغل تمام وقت داشتند. در گروه گواه ۲ نفر بازنشسته، ۳ نفر بیکار، ۵ نفر شغل پاره‌وقت، و ۵ نفر شغل تمام وقت داشتند. در جدول ۳ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۳: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	مراحل سنجش	حساسیت‌زدایی و باز پردازش	درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	گواه	
		از طریق حرکات چشم			
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
تجربه مجدد	پیش‌آزمون	۱۷/۶۰	۲/۱۳۱	۱۸/۰۷	۲/۰۱۷
	پس‌آزمون	۹/۷۳	۳/۶۳۴	۱۲/۵۳	۲/۷۲۲
	پیگیری	۹/۶۰	۳/۴۸۱	۱۲/۴۰	۳/۱۸۰
کرتختی عاطفی و اجتناب	پیش‌آزمون	۲۷/۲۰	۲/۳۰۵	۲۶/۹۳	۲/۵۴۹
	پس‌آزمون	۱۵/۴۰	۳/۹۲۴	۲۰/۹۳	۳/۱۰۵
	پیگیری	۱۵/۲۰	۳/۹۸۶	۲۱/۱۳	۲/۸۵۰
برانگیختگی	پیش‌آزمون	۱۸/۴۰	۲/۳۲۴	۱۸/۰۰	۲/۳۶۰
	پس‌آزمون	۹/۰۰	۳/۶۶۵	۱۱/۸۰	۲/۳۹۶
	پیگیری	۸/۸۷	۲/۸۷۵	۱۲/۳۳	۲/۴۹۸

نتایج جدول ۳ بیانگر آن است که میانگین نمرات تجربه مجدد رویداد، اجتناب، و برانگیختگی در گروه‌های آزمایش نسبت به گروه گواه، تغییرات بیشتری داشته است. جهت بررسی معناداری تغییرات از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. قبل از ارائه نتایج، پیش‌فرض‌های آزمون مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک جهت پیش‌فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها نشان داد که مقدار آماره آزمون در متغیرها معنادار نیست، به عبارت دیگر توزیع داده‌ها بهنجار است ($P > ۰/۰۵$). جهت بررسی پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد که نتایج آن برای تمام متغیرهای پژوهش معنادار نبود، بر این اساس این پیش‌فرض مورد تایید قرار می‌گیرد ($P > ۰/۰۵$). همچنین نتایج آزمون کرویت ماچلی نشان داد که مقدار P آزمون در هیچ یک از متغیرهای پژوهش بالاتر از ۰/۰۵ بدست نیامد، بنابراین از آزمون جایگزین گرین‌هاوس گیزر استفاده گردید. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر برای متغیرهای پژوهش در مراحل سنجش

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	اندازه اثر	توان آزمون
تجربه مجدد رویداد	زمان	۵۹۵/۸۳۷	۱/۱۹۲	۴۹۹/۹۷۹	۵۸/۴۰۹	۰/۰۰۱	۰/۵۸۲	۱
	زمان * گروه	۳۴۷/۷۱۹	۲/۳۸۳	۱۴۵/۸۸۹	۱۷/۰۴۳	۰/۰۰۱	۰/۴۴۸	۱
	بین گروهی	۵۲۲/۶۸۱	۲	۲۶۱/۳۴۱	۱۹/۳۲۱	۰/۰۰۱	۰/۴۷۹	۱
کرختی عاطفی و اجتناب	زمان	۱۱۰۰/۳۷۰	۱/۲۲۴	۸۹۹/۲۱۵	۱۱۴/۶۷۲	۰/۰۰۱	۰/۷۳۲	۱
	زمان * گروه	۶۶۶/۶۰۷	۲/۴۴۷	۲۷۲/۳۷۳	۳۴/۷۳۴	۰/۰۰۱	۰/۶۲۳	۱
	بین گروهی	۱۰۵۰/۳۲۶	۲	۵۲۵/۱۶۳	۲۶/۶۸۹	۰/۰۰۱	۰/۵۶۰	۱
برانگیختگی	زمان	۷۹۳/۳۷۸	۱/۱۸۳	۶۷۰/۸۷۵	۷۹/۶۸۳	۰/۰۰۱	۰/۶۵۵	۱
	زمان * گروه	۴۶۰/۴۴۴	۲/۳۶۵	۱۹۴/۶۷۴	۲۳/۱۲۳	۰/۰۰۱	۰/۵۲۴	۱
	بین گروهی	۶۶۶/۸۴۴	۲	۳۳۳/۴۲۲	۲۷/۰۹۹	۰/۰۰۱	۰/۵۶۳	۱

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد در متغیر تجربه مجدد رویداد، میزان اثر F در زمان ($\eta^2=0/582$, $P=0/001$, $F=58/409$)، اثر تعاملی زمان*گروه ($\eta^2=0/448$, $P=0/001$, $F=17/043$)، و بین گروهی ($\eta^2=0/479$, $P=0/001$, $F=19/321$) بدست آمد. در متغیر کرختی عاطفی و اجتناب، میزان اثر F در زمان ($\eta^2=0/732$, $P=0/001$, $F=114/672$)، اثر تعاملی زمان*گروه ($\eta^2=0/623$, $P=0/001$, $F=34/734$)، و بین گروهی ($\eta^2=0/560$, $P=0/001$, $F=26/689$) بدست آمد. همچنین در متغیر برانگیختگی، میزان اثر F در زمان ($\eta^2=0/655$, $P=0/001$, $F=79/683$)، اثر تعاملی زمان*گروه ($\eta^2=0/524$, $P=0/001$, $F=23/123$)، و بین گروهی ($\eta^2=0/563$, $P=0/001$, $F=27/099$) بدست آمد. بر اساس این نتایج می‌توان گفت درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم با درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر علایم تجربه مجدد رویداد، اجتناب، و برانگیختگی در افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه اثربخش هستند. در جدول ۵ نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه علایم تجربه مجدد رویداد، اجتناب، و برانگیختگی به صورت زوجی در سری زمانی نشان داده شده است.

جدول ۵: آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه علایم تجربه مجدد رویداد، اجتناب، و برانگیختگی به صورت زوجی در سری زمانی

متغیر	مرحله A	مرحله B	حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم	درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	گروه گواه
			اختلاف میانگین معناداری A-B	اختلاف میانگین معناداری A-B	اختلاف میانگین معناداری A-B
تجربه مجدد رویداد	پیش آزمون	پس آزمون	۷/۸۶۷	۰/۰۰۱	۵/۵۳۳
	پیگیری		۸/۰۰۰	۰/۰۰۱	۵/۶۶۷
	پس آزمون		۰/۱۳۳	۱/۰۰۰	۰/۱۳۳
کرختی عاطفی و اجتناب	پیش آزمون	پس آزمون	۱۱/۸۰۰	۰/۰۰۱	۶/۰۰۰
	پیگیری		۱۲/۰۰۰	۰/۰۰۱	۵/۸۰۰
	پس آزمون		۰/۲۰۰	۱/۰۰۰	-۰/۲۰۰
برانگیختگی	پیش آزمون	پس آزمون	۹/۴۰۰	۰/۰۰۱	۶/۲۰۰
	پیگیری		۹/۵۳۳	۰/۰۰۱	۵/۶۶۷
	پس آزمون		۰/۱۳۳	۱/۰۰۰	-۰/۵۳۳

مقایسه‌های زوجی در جدول ۵ نشان داد میانگین نمرات تجربه مجدد رویداد، کرختی عاطفی و اجتناب، و برانگیختگی در پس‌آزمون و پیگیری کاهش یافته و به طور معناداری کمتر از گروه گواه است ($p<0/01$). با این حال بین پس‌آزمون و پیگیری تفاوتی وجود ندارد ($p>0/05$). این یافته‌ها حاکی از این است که درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به طور معناداری در کاهش میانگین نمرات تجربه مجدد رویداد، کرختی عاطفی و اجتناب، و برانگیختگی در مرحله پس‌آزمون مؤثر

بوده‌اند و تا زمان پیگیری نیز حفظ شده‌اند. در گروه گواه تغییر معناداری از پیش‌آزمون به پس‌آزمون و پیگیری مشاهده نشد ($p > 0.05$). همچنین در ادامه با استفاده از آزمون تعقیبی بونفرونی، گروه‌ها مقایسه گردید و نتایج نشان داد بین دو گروه حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در رابطه با تجربه مجدد رویداد، کمرختی عاطفی و اجتناب، و برانگیختگی تفاوت معنادار وجود دارد، به طوریکه درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم اثربخشی بیشتری داشت ($p < 0.05$).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم با درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر علایم تجربه مجدد رویداد، اجتناب، و برانگیختگی در افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه بود. نخستین یافته پژوهش نشان داد درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم بر علایم تجربه مجدد رویداد، اجتناب و برانگیختگی تأثیر دارد و نتایج تا مرحله پیگیری نیز تداوم داشت. نتایج بدست آمده با یافته‌های نینا و همکاران (۲۰۲۶)، ویلگاس-اورتگا و همکاران (۲۰۲۵)، گیلکنزو همکاران (۲۰۲۵)، ون همت و همکاران (۲۰۲۵) همسو بود. این یافته با مبانی نظری درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم همسو است که بر اساس آن خاطرات آسیب‌زا به دلیل پردازش ناکامل در ذهن باقی می‌مانند و موجب تداوم علائم روانی می‌شوند (میلر، ۲۰۲۴؛ نینا و همکاران، ۲۰۲۶). تحریک دوطرفه، به ویژه از طریق حرکات چشم، فرایند باز پردازش شناختی و عاطفی خاطرات آسیب‌زا را تسهیل می‌کند و به کاهش شدت واکنش‌های هیجانی مرتبط با آن کمک می‌کند. همچنین درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم با فعال‌سازی همزمان سیستم عصبی مرکزی و فرایندهای حافظه، امکان پردازش مجدد خاطرات تروما را فراهم می‌کند و با ایجاد ادغام میان خاطرات آسیب‌زا و اطلاعات موجود در شبکه شناختی فرد، موجب کاهش تدریجی نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه می‌شود (دریسن و همکاران، ۲۰۲۴). کاهش تجربه مجدد حادثه و برانگیختگی می‌تواند به واسطه تغییرات در پاسخ‌های عصبی و کاهش حساسیت به محرک‌های مرتبط با تروما توضیح داده شود، در حالی که کاهش کمرختی عاطفی و اجتناب نشان‌دهنده بازگشت تدریجی توانایی پردازش هیجانات و پذیرش تجربه‌های مرتبط با رویداد آسیب‌زا است (ویلگاس-اورتگا و همکاران، ۲۰۲۵؛ شاپیرو و همکاران، ۲۰۲۰). علاوه بر این تداوم اثرات بلند مدت درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم، نشان می‌دهد که باز پردازش موفق خاطرات آسیب‌زا نه تنها علائم را به صورت کوتاه‌مدت کاهش می‌دهد، بلکه توانایی مقابله و تنظیم هیجانی فرد را در طول زمان تقویت می‌کند (گینر و همکاران، ۲۰۲۰).

دومین یافته پژوهش نشان داد درمان پذیرش و تعهد بر علایم تجربه مجدد رویداد، اجتناب و برانگیختگی تأثیر دارد و نتایج تا مرحله پیگیری نیز تداوم داشت. نتایج بدست آمده با یافته‌های روه-جانسون و همکاران (۲۰۲۴)، کلی و همکاران (۲۰۲۵) قره داغی و میرزایی (۱۳۹۹) همسو بود. این یافته با اصول نظری درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد همخوانی دارد، که بر پذیرش تجربیات درونی ناخوشایند و تعهد به اقدام براساس ارزش‌های شخصی، به جای تلاش برای کنترل یا سرکوب مستقیم علائم روانی تمرکز دارد (روه-جانسون و همکاران، ۲۰۲۴). از این منظر، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با فراهم کردن چارچوبی برای پذیرش هیجانات و افکار مرتبط با تروما، امکان کاهش مقاومت روانی و کاهش اجتناب را فراهم می‌کند که خود یکی از عوامل اصلی پایداری علائم اختلال استرس پس از سانحه است (کلی و همکاران، ۲۰۲۵). سازوکار تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در کاهش علائم تروما می‌تواند از طریق دو مسیر توضیح داده شود. نخست، پذیرش تجربیات هیجانی و شناختی به کاهش شدت واکنش‌های هیجانی نسبت به خاطرات آسیب‌زا کمک می‌کند و دوم، تمرکز بر اقدامات مبتنی بر ارزش‌ها موجب بازگشت کارکردهای سازگارانۀ فرد و کاهش کمرختی عاطفی می‌شود (مولوی و همکاران، ۲۰۲۰؛ ژائو و همکاران، ۲۰۲۳). این فرایندها باعث می‌شوند تجربه مجدد حادثه و برانگیختگی کاهش یابد، در حالی که توانایی فرد در مواجهه مؤثر با شرایط دشوار و حفظ عملکرد روزمره تقویت می‌شود (روه-جانسون و همکاران، ۲۰۲۴؛ غیائی مقدم و اکبرزاده، ۱۴۰۳). در مجموع، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند به عنوان یک مداخله مؤثر و پایدار برای افرادی که با پیامدهای تروما مواجه هستند، مورد استفاده قرار گیرد و ظرفیت افراد برای مدیریت هیجانات و بازگشت به زندگی روزمره را افزایش دهد.

سومین یافته پژوهش نشان داد هر دو درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم در کاهش علایم اختلال استرس پس از سانحه شامل تجربه مجدد رویداد، اجتناب و برانگیختگی مؤثر بودند. با این حال، درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم اثربخشی بیشتری نسبت به درمان پذیرش و تعهد نشان داد. در بررسی پیشینه مطالعه‌ای که دقیقاً

همراستا با این یافته پژوهش باشد یافت نشد. درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم بر اساس مدل پردازش انطباقی اطلاعات، با فعال‌سازی کنترل‌شده خاطرات آسیب‌زا و تسهیل باز پردازش شناختی و هیجانی آن‌ها، به ادغام این خاطرات با شبکه‌های سازگارتر حافظه منجر می‌شود (سولمون و شاپیرو، ۲۰۲۲؛ ون همت و همکاران، ۲۰۲۵). این فرایند سبب کاهش بار هیجانی، اصلاح باورهای منفی مرتبط با رویداد، و در نتیجه کاهش نشانه‌های اصلی اختلال از جمله تجربه مجدد، اجتناب و برانگیختگی می‌گردد (شاپیرو و همکاران، ۲۰۲۰). در مقابل، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد نیز از طریق تقویت انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، کاهش هم‌جوشی شناختی و گسترش ظرفیت تحمل هیجان، به فرد کمک می‌کند تا به‌جای پرهیز از تجربه‌های درونی برآمده از آسیب، آن‌ها را در چارچوب ارزش‌های شخصی خود بپذیرد و رفتارهای سازگارتر انتخاب کند (روه-جانسون و همکاران، ۲۰۲۴؛ مولوی و همکاران، ۲۰۲۰). با این حال، این رویکرد مستقیماً ساختار حافظه آسیب‌زا را باز پردازش نمی‌کند، بلکه رابطه فرد با محتوای ذهنی را تغییر می‌دهد (ژائو و همکاران، ۲۰۲۳؛ کلی و همکاران، ۲۰۲۵). می‌توان گفت درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم با توجه به محوریت مداخله بر خاطره تروماتیک و اصلاح سازمان حافظه‌ای آن توانسته است تغییرات عمیق‌تری در نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه ایجاد کند.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش نشان داد که هر دو مداخله حساسیت‌زدایی و بازپردازش از طریق حرکات چشم و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در کاهش معنادار و پایدار علائم تجربه مجدد، اجتناب و برانگیختگی در افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه مؤثر هستند؛ با این حال، درمان حساسیت‌زدایی و بازپردازش از طریق حرکات چشم به دلیل تمرکز مستقیم بر بازپردازش ساختار حافظه آسیب‌زا و اصلاح سازمان حافظه‌ای بر مبنای مدل پردازش انطباقی اطلاعات، اثربخشی بیشتری نسبت به پروتکل درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد نشان داد. از جمله محدودیت‌های پژوهش می‌توان به شیوه نمونه‌گیری هدفمند، محدود بودن شرکت‌کنندگان به آقایان، عدم تشخیص اختلال استرس پس از سانحه توسط پژوهشگر و اتکا به اطلاعات ارائه‌شده توسط روان‌پزشک در پرونده مراجعین، و کمبود پیشینه پژوهشی همراستا با برخی از یافته‌های این مطالعه اشاره کرد. بر این اساس پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از نمونه‌گیری تصادفی با هر دو جنسیت مرد و زن استفاده شود تا قابلیت تعمیم نتایج بهبود پیدا کند. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، علاوه بر تشخیص روان‌پزشک، پژوهشگر نیز از ابزارهای استاندارد برای تأیید مجدد تشخیص اختلال استرس پس از سانحه استفاده کند تا دقت تشخیصی افزایش یابد.

منابع

- غیائی مقدم، آ.، و اکبرزاده، م. (۱۴۰۳). اثر بخشی درمان پذیرش و تعهد مبتنی بر ذهن آگاهی بر سازگاری روان‌شناختی در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه. *فصلنامه ایده های نوین روانشناسی*، ۲۰ (۲۴)، ۱۱-۱. <https://jnip.ir/article-1-1142-fa.html>
- قره داغی، ع.، و میرزائی، س. (۱۳۹۹). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر علائم PTSD عاطفی در زنان آسیب دیده از خیانت زناشویی. *خانواده پژوهی*، ۱۶ (۲)، ۲۱۷-۲۲۹. https://jfr.sbu.ac.ir/article_97818.html
- گودرزی، م. (۱۳۸۲). بررسی اعتبار و روایی مقیاس اختلال تنیدگی پس از ضربه می سی سی پی (اشل). *مجله روانشناسی*، ۷ (۲۶)، ۱۵۳-۱۷۸. <https://www.magiran.com/p853139>
- Driessen, H. P., Morsink, S., Busschbach, J. J., Hoogendijk, W. J., & Kranenburg, L. W. (2024). Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) treatment in the medical setting: a systematic review. *European journal of psychotraumatology*, 15(1), 2341577. <https://doi.org/10.1080/20008066.2024.2341577>
- Forkus, S. R., Raudales, A. M., Rafiuddin, H. S., Weiss, N. H., Messman, B. A., & Contractor, A. A. (2023). The Posttraumatic Stress Disorder (PTSD) Checklist for DSM-5: A systematic review of existing psychometric evidence. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 30(1), 110. <https://doi.org/10.1037/cps0000111>
- Gainer, D., Alam, S., Alam, H., & Redding, H. (2020). A FLASH OF HOPE: Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) Therapy. *Innovations in clinical neuroscience*, 17(7-9), 12-20. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7839656/>
- Gielkens, E. M., Turksma, K., Kranenburg, L. W., Stas, L., Sobczak, S., van Alphen, S. P., & Rossi, G. (2025). Feasibility of EMDR in older adults with PTSD to reduce frailty and improve quality of life. *Clinical Gerontologist*, 48(1), 37-47. <https://doi.org/10.1080/07317115.2022.2114397>
- Hayes, S. C., Strosahl, K., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and Commitment Therapy: An experiential approach to behavior change*. New York: Guilford Press. https://contextualscience.org/publications/hayes_strosahl_wilson_1999
- Henschel, A. V., Williams, J. L., & Hardt, M. M. (2021). The role of experiential avoidance and emotion regulation in DSM-5 posttraumatic stress symptomatology. *Journal of Loss and Trauma*, 26(6), 527-539. <https://doi.org/10.1080/15325024.2020.1841506>

مقایسه اثربخشی درمان حساسیت‌زدایی و باز پردازش از طریق حرکات چشم با درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر علایم تجربه مجدد رویداد، اجتناب...
Comparison of the Effectiveness of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) with Acceptance and ...

- Hoppen, T. H., Wessargers, L., Jehn, M., Mutz, J., Kip, A., Schlechter, P., Meiser-Stedman, R., & Morina, N. (2025). Psychological Interventions for Pediatric Posttraumatic Stress Disorder: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *JAMA psychiatry*, 82(2), 130–141. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2024.3908>
- Imani, A., Molavynejad, S., Khademi, M., Adineh, M., Shafiei, E., & Savaie, M. (2024). Epidemiology of Post-traumatic Stress Disorder in Iranian Population From 2019 to 2024: A Systematic Review and Meta-analysis. *Archives of Iranian medicine*, 27(10), 588–594. <https://doi.org/10.34172/aim.31230>
- Kelly, M. M., Grigorian, H., Wolkowicz, N. R., & Zegel, M. (2025). Acceptance and Commitment Therapy for Posttraumatic Stress Disorder. *The Psychiatric clinics of North America*, 48(3), 551–562. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2025.02.009>
- Maercker, A., & Augsburger, M. (2022). Post-traumatic stress disorder. In *Trauma Sequelae* (pp. 13-44). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-64057-9>
- Maercker, A., Cloitre, M., Bachem, R., Schlumpf, Y. R., Khoury, B., Hitchcock, C., & Bohus, M. (2022). Complex post-traumatic stress disorder. *The lancet*, 400(10345), 60-72. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(22\)00821-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(22)00821-2)
- Merians, A. N., Spiller, T., Harpaz-Rotem, I., Krystal, J. H., & Pietrzak, R. H. (2023). Post-traumatic stress disorder. *Medical Clinics*, 107(1), 85-99. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2022.04.003>
- Miller, P. W. (2024). The evolution and future of eye movement desensitisation and reprocessing therapy. *BJPsych Advances*, 30(4), 239-241. <https://doi.org/10.1192/bja.2024.25>
- Molavi, P., Pourabdol, S., & Azarkolah, A. (2020). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on posttraumatic cognitions and psychological inflexibility among students with trauma exposure. *Archives of Trauma Research*, 9(2), 69-74. https://archtrauma.kaums.ac.ir/article_118977.html
- Nina, M., Philippine, V., Florence, A., & Andrea, S. (2026). Protocol of a French assessor-blinded randomized trial comparing Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) and Trauma-Focused Cognitive Behavioral Therapy (TF-CBT) in young children with post-traumatic stress disorder. *European Journal of Trauma & Dissociation*, 100648. <https://doi.org/10.1016/j.ejtd.2026.100648>
- Rehman, S., Ghazali, S. R., & Elklit, A. (2026). A Systematic and Meta-Analytical Review of Acceptance and Commitment Therapy for PTSD. *Journal of Loss and Trauma*, 31(1), 90-119. <https://doi.org/10.1080/15325024.2025.2565354>
- Ressler, K. J., Berretta, S., Bolshakov, V. Y., Rosso, I. M., Meloni, E. G., Rauch, S. L., & Carlezon Jr, W. A. (2022). Post-traumatic stress disorder: clinical and translational neuroscience from cells to circuits. *Nature Reviews Neurology*, 18(5), 273-288. <https://doi.org/10.1038/s41582-022-00635-8>
- Rowe-Johnson, M. K., Browning, B., & Scott, B. (2025). Effects of acceptance and commitment therapy on trauma-related symptoms: A systematic review and meta-analysis. *Psychological trauma : theory, research, practice and policy*, 17(3), 668–675. <https://doi.org/10.1037/tra0001785>
- Schincariol, A., Orrù, G., Otgaar, H., Sartori, G., & Scarpazza, C. (2024). Posttraumatic stress disorder (PTSD) prevalence: an umbrella review. *Psychological Medicine*, 1-14. <https://doi.org/10.1017/s0033291724002319>
- Semmlinger, V., Leithner, C., Klöck, L. M., Ranftl, L., Ehring, T., & Schreckenbach, M. (2024). Prevalence and Predictors of Nonresponse to Psychological Treatment for PTSD: A Meta-Analysis. *Depression and anxiety*, 2024, 9899034. <https://doi.org/10.1155/2024/9899034>
- Shapiro, F. (2017). *Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy: Basic principles, protocols, and procedures*. Guilford Publications. <https://psycnet.apa.org/record/2017-40757-000>
- Shapiro, F., Russel, M. C., Lee, C., & Schubert, S. J. (2020). Eye movement desensitization and reprocessing therapy. *Effective Treatments for PTSD*, 234-254. <https://psycnet.apa.org/record/2020-23029-014>
- Siddaway, A. P. (2025). Flashbacks uniquely characterise post-traumatic stress disorder: distinguishing flashbacks from other psychological processes and phenomena. *BJPsych Advances*, 1-2. <https://doi.org/10.1192/bja.2025.3>
- van Hemert, M. T., de Jong, P. M., Brouwer, T. R., Zoon, L., Gunst, E., Claes, L., & Morrens, M. (2025). Treating complex PTSD with Schema Therapy, ImRs and EMDR: a review and case study. *European Journal of Psychotraumatology*, 16(1), 2573616. <https://doi.org/10.1080/20008066.2025.2573616>
- Villegas-Ortega, J., Galvez-Arevalo, R., Castilla-Encinas, A. M., Gutiérrez-González, B., Apolitano-Cárdenas, C. I., Alvarez-Arias, P. M., ... & Taype-Rondan, A. (2025). Effects of EMDR vs. waiting list for adults with post-traumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Affective Disorders*, 120134. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2025.120134>
- Visser, I., van der Mheen, M., Dorsman, H., Knipschild, R., Staaks, J., Hein, I., ... & Lindauer, R. J. (2026). Post-traumatic stress disorder rates in trauma-exposed children and adolescents: updated three-level meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 228(5), 465-473. <https://doi.org/10.1192/bjp.2025.30>
- Weathers, F. W., Litz, B. T., Herman, D. S., Huska, J. A., & Keane, T. M. (1993). The PTSD Checklist (PCL): Reliability, validity, and diagnostic utility. In *annual convention of the international society for traumatic stress studies, San Antonio, TX*. 462.
- Zhao, C., Zhao, Z., Levin, M. E., Lai, L., Shi, C., Hu, J., ... & Ren, Z. (2023). Efficacy and acceptability of mobile application-delivered acceptance and commitment therapy for posttraumatic stress disorder in China: A randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 171, 104440. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2023.104440>