Journal of Research in Behavioral Sciences

Year 2024, Volume 22, Issue 1

Effectiveness of Combination Therapy based on Virtual Reality and Mindfulness on Trait-State Anxiety among People with Panic Disorder

Parvin Foroughi[1], Gholamreza Manshaee[2], Seyed Hamid Atashpour[3]

1. PhD student Psychology, Department of Psychology, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.
2. (Corresponding author)* Associate Professor, Department of Psychology, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.
3. Associate Professor, Department of Psychology, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

Abstract

Aim and Background: The current study aimed to investigate the effectiveness of a combined treatment based on virtual reality and mindfulness on trait-state anxiety in individuals with panic disorder.

Methods and Materials: The research employed a semi-experimental design with two experimental and control groups, utilizing pre-test, post-test, and a 45-day follow-up. The target population included all individuals exhibiting symptoms of panic disorder seeking counseling and psychotherapy services in Tehran during the years 1401-1402. The sample size consisted of 30 individuals diagnosed with panic disorder, selected purposively, and randomly assigned to the experimental (15 individuals) and the control groups (15 individuals). The experimental group underwent eight sessions of combined virtual reality and mindfulness-based therapy. Both groups answered the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) questionnaire in three phases (pre-test, post-test, and 45-day follow-up). The research data were analyzed using SPSS23 statistical software, employing mixed analysis of variance (ANOVA) and independent and dependent t-tests for analysis.

Findings: The results showed that the average scores of trait and state anxiety in the experimental group at post-test and follow-up stages compared to the control group had a significant decrease ($p<0.001$). This means that the combined treatment of virtual reality-based therapy and mindfulness has been effective in reducing trait-state anxiety in individuals with panic disorders.

Conclusions: Based on the results indicating the positive effect of the combined treatment of virtual reality-based therapy and mindfulness on trait-state anxiety in individuals with panic disorders, therapists can utilize the combination of virtual reality and mindfulness packages for treating individuals with panic disorders.

Keywords: virtual reality ،mindfulness ،trait-state anxiety, panic disorder.

Citation: Foroughi P, Manshaee G, Atashpour S H. **Effectiveness of Combination Therapy based on Virtual Reality and Mindfulness on Trait-State Anxiety among People with Panic Disorder**. Res Behav Sci 2024; 22(1): 76-89.

* **Gholamreza Manshaee**,
Email: smanshaee@yahoo.com

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.48305/22.1.76]

اثربخشی درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی بر اضطراب صفت حالت در افراد مبتلا به اختلال وحشت‌زدگی

پروین فروغی[1]، غلامرضا منشئی[2]، سید حمید آتش پور[3]

۱- دانشجوی دکتری تخصصی رشته روان شناسی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

۲- (نویسنده مسئول)* دانشیار گروه روانشناسی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

۳- دانشیار گروه روانشناسی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: هدف پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت‌مجازی و ذهن‌آگاهی بر اضطراب صفت-حالت در افراد مبتلابه اختلال وحشت‌زدگی بود.

مواد و روش‌ها: روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با دو گروه آزمایش و کنترل و با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ۴۵ روزه بود. جامعه آماری شامل کلیه افراد دارای علائم اختلال وحشت‌زدگی مراجعه‌کننده به مراکز خدمات مشاوره وروان‌شناختی در شهر تهران در سال ۱۴۰۲- ۱۴۰۱ بود. حجم نمونه شامل ۳۰ نفر از افراد مبتلابه اختلال وحشت‌زدگی بود که به شیوه هدفمند انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (گروه ۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) گمارده شدند. گروه آزمایش طی هشت جلسه تحت درمان ترکیبی واقعیت مجازی ودرمان ذهن‌آگاهی قرارگرفت. دو گروه در سه مرحله (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری ۴۵ روزه) به سوالات مربوط به پرسشنامه، اضطراب صفت-حالت اسپیلبرگر (STAI) پاسخ دادند. داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS23 و با روش تحلیل واریانس آمیخته و آزمون تی مستقل و تی وابسته مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که میانگین نمرات اضطراب صفت و اضطراب حالت در گروه آزمایش در مراحل پس‌آزمون و پیگیری نسبت به گروه کنترل کاهش معنی داری داشته است ($p<۰/۰۰۱$). به این معنی که درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت‌مجازی و ذهن‌آگاهی بر اضطراب صفت-حالت در افراد مبتلابه اختلال وحشت‌زدگی اثربخش بوده است.

نتیجه‌گیری: باتوجه به نتایج حاصل مبنی بر اثربخش بودن درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت‌مجازی و ذهن‌آگاهی بر اضطراب صفت-حالت در افراد مبتلابه اختلال وحشت‌زدگی درمانگران می توانند از بسته ترکیبی واقعیت مجازی وذهن‌آگاهی، جهت درمان افراد مبتلا به اختلال وحشت‌زدگی استفاده کنند.

واژه‌های کلیدی: واقعیت مجازی، ذهن‌آگاهی، اضطراب صفت_حالت، اختلال وحشت‌زدگی.

ارجاع: فروغی پروین، منشئی غلامرضا، آتش‌پور سید حمید. **اثربخشی درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی بر اضطراب صفت حالت در افراد مبتلا به اختلال وحشت‌زدگی.** مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۳؛ ۲۲(۱): ۷۶-۸۹.

*- **غلامرضا منشئی،**

رایانامه: smanshaee@yahoo.com

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.48305/22.1.76]

مقدمه

اختلال وحشت‌زدگی یکی از انواع اختلالات اضطرابی است؛ این اختلال شامل یک دوره ناگهانی از ترس یا ناراحتی شدید می‌شود که در عرض چند دقیقه به حداکثر شدت خود می‌رسد. در طول این دوره، فرد تحت حملات غیرمنتظره و مکرر قرار می‌گیرد و حداقل چهار نشانه از علائمی مانند تپش قلب، تعریق، لرزش، احساس تنگی نفس، احساس انسداد گلو، درد و ناراحتی قفسه سینه، تهوع یا ناراحتی شکمی، سرگیجه، احساس سرما یا گرگرفتگی، بی حسی، گسست از واقعیت[1] (احساس غیرواقعی بودن)، گسست از خویشتن[2] (احساس جدا شدن از خود)، ترس از دست دادن کنترل یا دیوانه شدن و ترس از مردن به‌طور ناگهانی را تجربه می‌کند (براساس پنجمین راهنمای تشخیصی و اختلالات روانی، ۲۰۱۳). این اختلال نشان‌دهنده یک ترس شدید از وقوع حملات غیرمنتظره و غیرقابل‌کنترل اضطراب است که در عرض چند دقیقه به اوج می‌رسد (۱). این اختلال یکی از اختلالات منحصر به فرد در دسته‌بندی اختلالات اضطرابی است و علائم و نشانه‌های آن در مراحل ابتدایی به صورت فیزیکی ظاهر می‌شود(۲) افراد مبتلا، حساسیت شدیدی نسبت به وقایع و رویدادهای غیرقابل‌پیش‌بینی از خود نشان می‌دهند (۳). اختلال وحشت‌زدگی یکی از شایع‌ترین اختلالات در سیستم سلامت است؛ حدود ۲ تا ۵ درصد از جمعیت از این اختلال رنج می‌برند و شیوع آن در سال‌های اخیر به طور مستمر در حال افزایش است.

همچنین، هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی این اختلال نیز به تدریج در حال افزایش می‌باشد. میزان شیوع این اختلال در میان زنان ۲ الی ۸ درصد گزارش‌شده است (۴). بیماری پانیک یا اختلال وحشت‌زدگی و اختلال آگورافوبیا[3] در نسخه پنجم راهنمای تشخیصی وآماری اختلالات روانی از هم جداشده‌اند. در نسخه‌های قبلی این دسته بندی عبارت بودند از: اختلال وحشت‌زدگی بدون آگورافوبیا، اختلال وحشت‌زدگی با آگورافوبیا و آگورافوبیا بدون سابقه اختلال وحشت‌زدگی. نسخه پنجم این تشخیص‌ها را با دو اختلال متمایز جایگزین کرده است: (۱) بیماری پانیک یا اختلال وحشت‌زدگی و (۲) آگورافوبیا. نشانه‌های شناختی، هیجانی و جسمانی اختلال وحشت‌زدگی، تأثیر منفی بر عملکرد افراد داشته و باعث مراجعه آن‌ها به مراکز درمانی می‌شود. اختلال وحشت‌زدگی یکی از ناتوان کننده ترین اختلال ها در میان اختلالات اضطرابی است (۲). این اختلال به‌طور قابل توجهی بر کیفیت زندگی افراد مبتلا تأثیر می‌گذارد. حملات وحشت‌زدگی معمولاً هفته‌ای ۲ تا ۳ بار رخ می‌دهند. توجه به این موارد و مخاطرات فراوانی که اختلال پانیک به همراه دارد همچنین آگاهی از علائم شناختی و هیجانی متعددی که در آسیب‌شناسی اختلال وحشت‌زدگی دخالت دارند، می‌تواند نقش مهمی در درمان، پیشگیری و کاهش هزینه‌های روان‌شناختی و پزشکی این اختلال داشته باشد. یکی از علائم اصلی که در بیماران مبتلابه اختلال وحشت‌زدگی مشاهده می‌شود اضطراب است. سازمان جهانی بهداشت میزان شیوع اضطراب در کشورهای درحال‌توسعه را ۳۸/۶ در صد گزارش کرده است. ویژگی اصلی اضطراب، نگرانی است که عبارت است از: دلواپسی بیش‌ازحد درباره موقعیت‌های دارای پیامدهای نامطمئن. نگرانی بیش‌ازحد، مضراست چون توانایی انسان در اقدام کردن برای حل مشکل را مختل می‌کند. اختلالات اضطرابی جزو اختلال‌های درون نمود هستند؛ یعنی الگوهای رفتاری سازش نایافته‌ای هستند که بیش از آنکه اطرافیان را آزار دهد موجب رنجش خود فرد می‌شوند و هسته اصلی آن‌ها اختلال‌های خلق یا هیجان است. اضطراب را به‌صورت اضطراب حالت[4] و اضطراب صفت[5] تقسیم‌بندی نموده‌اند. اسپیلبرگر نخستین فردی بود که اضطراب صفت– حالت را مطرح نمود(۵). اضطراب حالت، ماهیتاً ناپایدار است و در طی زمان تغییر می‌کند و بیانگر میزان اضطرابی است که شخص در لحظه‌ای معین تجربه می‌کند. به‌عبارت‌دیگر، اضطراب حالت، یک واکنش هیجانی است که از موقعیتی به موقعیت دیگر تغییر می‌کند(۶). اضطراب حالت، درنتیجه یک موقعیت استرس‌زا در فردی که کنترل هیجاناتش کاهش‌یافته بروز می‌کند و پس از مدت کوتاهی کاهش می‌یابد و از موقعیتی به موقعیت دیگر تفاوت می‌کند(۷)؛ اما در تعریف اضطراب صفت آمده است که اضطراب صفت، گرایش رفتاری نسبتاً پایدار و اکتسابی است که اغلب به‌عنوان یک ویژگی شخصیتی توصیف می‌شود و باعث می‌شود تا فرد دامنه گسترده‌ای از شرایط غیر خطرناک را تهدید زا یا خطرناک درک می‌کند. همانطورکه اضطراب صفت یک ویژگی

[1] Derealization
[2] Depersonalization
[3] Agoraphobia
[4] State Anxiety
[5] Trait Anxiety

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.48305/22.1.76]

شخصیتی است که فراوانی و شدت واکنش هیجانی شخص نسبت به فشار را منعکس می‌کند و نشانگر صفت و ویژگی نسبتاً پایدار فرد در آمادگی برای اضطراب است(۸). این نوع اضطراب، خصیصه شخصی است نه ویژگی موقعیتی که شخص با آن روبروست (۹). به بیانی دیگر، اضطراب صفت و اضطراب حالت از متغیرهایی می‌باشند که در به‌وجود آمدن اختلالات اضطرابی نقش دارند (۱۰). به‌طورکلی، اضطراب صفت – حالت را می‌توان شرایط هیجانی ناپایداری دانست که بازتاب تفسیر فرد از یک موقعیت تنش‌زا در یک دوره زمانی خاص بوده و بسته به درجه‌ای که اوضاع، تهدیدآمیز درک شده باشد، شدت آن تغییر می‌کند (۱۱). اضطراب صفت –حالت اگر از حالت طبیعی فراتر رود، موجب حواس‌پرتی، پریشانی و احساس درماندگی فرد می‌گردد، در این حالت بازده فرد کاهش و عملکرد او افت قابل‌توجهی خواهد کرد (۷). ازاین‌رو بررسی متغیر اضطراب صفت –حالت در مبتلایان به اختلال وحشت‌زدگی موردتوجه این پژوهش می‌باشد.

ازروش های درمانی موثر بر اختلال وحشت‌زدگی مداخله ذهن‌آگاهی است. ذهن‌آگاهی به منظور مداخلات بالینی برای اولین بار توسط کابات زین به کاربرده شد؛ و به دنبال آن، مارشا لینهان برای اولین بار به ضرورت گنجاندن ذهن‌آگاهی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اساسی درمان‌های روان‌شناختی تأکید کرد (۱۲). درزمینه درمان‌های شناختی–رفتاری مبتنی بر ذهن‌آگاهی چندین مطالعه‌ی تصادفی کنترل‌شده شواهدی را در تائید اثربخشی درمان شناختی – رفتاری مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کاهش رفتارهای اجتنابی و تنظیم هیجانی (به معنای توانایی ابراز و مهار هیجانی متناسب با موقعیت) در اختلالات اضطرابی (۱۳) و کاهش نشانه‌های افسردگی و عود در اختلال افسردگی اساسی (۱۴) فراهم آوردند. آموزش ذهن‌آگاهی مستلزم یادگیری فراشناختی و راهبردهای رفتاری جدید برای متمرکز شدن روی توجه، جلوگیری از نشخوارهای فکری و ارائه پاسخهای نگران کننده است؛ همچنین آموزش ذهن‌آگاهی باعث گسترش افکار جدید و کاهش هیجانات ناخوشایند می‌شود(۱۵). آموزش ذهن‌آگاهی درمانی است که برای پرورش توانایی آگاهی از افکار و احساسات فعلی است که یک فضای روان‌شناختی بین درک شخص (مثلا محرک استرس‌زا) و پاسخ افکار، گفتار و اعمال ایجاد می‌کند. درمان مبتنی برمداخله ذهن آگاهی بر پذیرش علائم به‌جای اجتناب یا بازداری از آن‌ها تأکید می‌کند و از طریق ذهن‌آگاهی، به بیمارکمک می‌کندکه از احساس‌های نگرانی، اضطراب و استرس خود و علل بروز آن‌ها آگاهی پیدا کرده، وافکار مغشوش مرتبط با این احساسات را کشف و از یکدیگر مجزا وتفکیک کند. علی‌رغم طیف گسترده فواید درمان‌های ذهن‌آگاهی، موضوعات متضادی نیز مطرح شده است به‌عنوان مثال، برخی پژوهش‌ها سطح پایینی ازپایبندی به درمان شرکت کنندگان و نیزنرخ ریزش ۴۵ درصدی آن‌ها را به دلیل طولانی بودن مدت زمانی که برای شرکت در برنامه لازم است (طبق استاندارد ۸ هفته) نشان داده‌اند(۱۳, ۱۶). در مقایسه با ادبیات پژوهشی موجود درزمینه درمان های مبتنی بر ذهن‌آگاهی بلندمدت تنها تعداد کمی از پژوهش‌ها اثربخشی ذهن‌آگاهی کوتاه‌مدت را بررسی کرده‌اند (۱۷). مطالعات تصادفی کنترل شده صورت گرفته در مورد تمرین های ذهن‌آگاهی کوتاه‌مدت اثرات درمانی آن‌ها را تائید کرده‌اند(۱۷–۲۱). دراین زمینه همچنین تایید شده است که یک تمرین ذهن‌آگاهی که شامل آگاهی شرکت‌کنندگان نسبت به افکار و یادداشت کردن آن‌ها باشد، باعث افزایش مهارت های ذهن‌آگاهی و کاهش عاطفه منفی ناشی از القاء خلق منفی (بلند خوانی جملات منفی وبیان حالتهای افسردگی) در آزمودنی‌ها می‌شود. یک مانع بالقوه که برای کاربرد مداخلات ذهن‌آگاهی شناسایی شده افزایش تلاش برای خودتنظیمی و توجه پایدار مورد نیاز در جلسات ابتدایی تمرین است لذا جستجو فنونی که توجه را در تمرین ذهن‌آگاهی متعادل می‌سازد، می‌تواند فراگیری مهارتهای ذهن‌آگاهی را افزایش داده و فواید بالقوه تمرینات ذهن‌آگاهی را افزایش دهد. (۲۲).

واقعیت مجازی می‌تواند یک تکنولوژی بالقوه مفید برای تقویت تمرینات ذهن‌آگاهی باشد (۲۳). در حدود سه دهه پیش شخصی به نام جارون لانیر واقعیت مجازی را وارد حیطه درمان کرد. واقعیت مجازی یک فناوری به نسبت جدیدی است که افراد را توانمند می‌سازد تا خود را در یک دنیای مجازی غوطه ور سازند استفاده از واقعیت مجازی برای درمان اختلالات روانی مختلف در کودکان نوجوانان و بزرگسالان و کارآمدی آن در پژوهش‌های مختلف مورد تائید قرار گرفته است(۲۴). اثربخشی واقعیت‌مجازی در مطالعات مختلفی ازجمله اختلالات اضطرابی و انواع هراس‌های خاص گزارش شده است(۲۵). واقعیت مجازی یک رویارویی پیچیده کاربر است که شامل تحریک‌ها در زمان واقعی با استفاده از حواس چندگانه است این وجوه حسی شامل دیداری شنوایی لامسه و بویایی است واقعیت مجازی کاربر را در یک محیط سه بعدی ساخته شده به وسیله ی رایانه قرار می‌دهد

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.48305/22.1.76]

که تجارب واقعی در آن شبیه سازی شده است و کاربر می‌تواند به وسیله حواس خود با جهان مجازی ارتباط برقرار کند گویی که فرد به‌طور واقعی در این دنیای مجازی قرار دارد(۲۶). درمان واقعیت مجازی به‌طور فزاینده‌ای در حال ترکیب شدن با روان‌درمانی است و به‌عنوان یک رویکرد نوین برای بهبود اختلال‌های مختلف ابداع شده است که در آن محیط های مجازی سه بعدی را در زمان واقعی می‌توان کشف کرد(۲۷). دریک پژوهش فرا تحلیلی، پژوهشگران تأثیر واقعیت مجازی در مراقبتهای بهداشت را کاملاً مستند و تائید نموده‌اند این روش مزایای زیادی دارد ازجمله، محیطی کم و بیش شبیه به یک محیط زندگی واقعی را فراهم می‌کند و به شرکت‌کننده‌ها این امکان را می‌دهد تا فراموش کنند که در معرض آزمایش قرار دارند(۲۸) همچنین آن‌ها در چنین شرایطی میتوانند مشارکت بهتر و بیشتری داشته باشند. علاوه بر این، واقعیت مجازی می‌تواند محرک‌های چند وجهی نظیر محرک‌های شنیداری، دیداری و ارزیابی یکپارچه شرکت‌کننده‌ها را فراهم کند(۲۴).

رویکرد جدید در درمان ترکیبی مبتنی برواقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی، بر این فرض است که واقعیت مجازی با درگیر کردن بیمار در تصاویر، رنگها، صداها، صفحات لمسی، شنیداری و دیداری و نیز فراهم کردن حرکت و فعالیت فیزیکی واقعی، توجه و تمرکز فرد را به محیط مجازی مورد نظر درمانگر معطوف میسازد و زمینه ای را فراهم می‌سازدکه حس حضور، در لحظه بودن و در بطن موضوع بودن، پدیدار می‌شود. حس حضور داشتن پیش شرطی برای احساسات و هیجانات مختلف در فرایند درمان است (۲۹). به‌عنوان نمونه در یک تحقیق که اخیرا انجام شد(۳۰)، کاربرد واقعیت مجازی در افزایش مهارت ذهن-آگاهی، در رفتار درمانی دیالکتیکی را به روش مطالعه موردی دریک مراجع زن ۳۲ ساله ای که مبتلا به اختلال شخصیت مرزی بود بررسی کردند به اینصورت که مراجع هنگام گوش دادن به یک فایل صوتی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در یک رودخانه مجازی سه بعدی به وسیله واقعیت مجازی، غوطه ور و شناور بود. نتایج نشان داد که افسردگی و رفتارهای خود آزاری بعد از درمان کاهش یافت؛ و همچنین مراجع همکاری و پیروی خوبی داشته و تجربه درمانی را مفید گزارش کرد. هرچند نتایج این مطالعه امیدوار کننده بود؛ اما از آنجا که مطالعه موردی بود نتایج را نمی‌توان به‌طور گسترده تعمیم داد. لذا نیاز به تحقیقات بیشتر در این زمینه با نمونه‌های بزرگ تر و روشهای تجربی منظم در جوامع مختلف وجود دارد. به‌طورکلی، یافته ها با توجه به مداخله مختصر ذهن‌آگاهی مورد استفاده، دلگرم کننده هستند. علاوه بر این، یافته‌های جالبی در رابطه با اینکه چگونه تغییرات در حالت ذهن‌آگاهی و حالت هیجانی و همچنین حس حضور، با مقبولیت سیستم واقعیت مجازی، برای تمرین ذهن‌آگاهی، مرتبط است، وجود دارد.

اثربخشی واقعیت مجازی در سطح وسیعی از اختلالات روان‌شناختی ازجمله اختلالات اضطرابی، اختلال استرس پس از سانحه گزارش‌شده است سایر مطالعات نیز اثربخشی واقعیت مجازی را در کنترل درد و مدیریت استرس پشتیبانی می‌کنند پژوهش‌های متعددی نیز اثربخشی واقعیت مجازی را به‌عنوان روش درمان به اثبات رسانده اند (۳۱, ۳۲) لذا واقعیت مجازی می‌تواند به‌عنوان یک تکنولوژی مفید برای افزایش کارایی تمرین ذهن‌آگاهی کوتاه‌مدت باشد (۱۲) فراتحلیل‌ها نشان دادند که مداخلات ترکیبی درمان مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن-آگاهی، تاثیرات مثبت قابل‌توجهی در کاهش استرس و مدیریت درد (۳۲, ۳۳) همچنین سودمندی مشابهی را با روشهای درمانی تأثیرگذار دیگر دارند(۳۴). از نقطه نظر تجربیات قبلی محیط سه بعدی تولید شده توسط واقعیت مجازی ممکن است با محدود کردن حواس‌پرتی از دنیای واقعی، افزایش حس حضور و دادن مکانی جالب برای رفتن به تمرین ذهن‌آگاهی، درمان بالینی افرادی که در تمرکز توجه، مشکل دارند را فراهم سازد(۳۵).

در ضرورت انجام پژوهش حاضر می‌توان گفت علیرغم شیوع نسبتاً بالای اختلال وحشت‌زدگی، تحقیقات اندکی درباره ی این اختلال صورت گرفته است و با توجه به اینکه افراد دارای اختلال وحشت‌زدگی بیشتر اختلال خود را به‌صورت فیزیولوژیک می پندارند واغلب به بخشهای اورژانس مراجعه می‌کنند، لذا پژوهش روانشناسی در حوزه‌ی این اختلال مورد غفلت قرار گرفته است. در مقایسه با پیشینه درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی بلندمدت تنها تعداد محدودی از مطالعات میزان تاثیرگذاری تمرینات کوتاه‌مدت ذهن‌آگاهی را بررسی کردند (۱۷–۱۹). اخیرا و در پاره‌ای از پژوهش‌ها مداخله های کوتاه‌مدت ذهن‌آگاهی با حداقل مدت زمان طراحی و بکار گرفته شده است(۳۶). با توجه به آثار جانبی برخی از روش‌های درمانی مثل دارودرمانی و درمان شناختی –رفتاری سنتی، در افراد دارای اختلال وحشت-زدگی و همچنین مسائل و مشکلاتی که به سبب این اختلال در افراد، خانواده ها و جامعه به وجود میآید، به نظر می‌رسد که درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی، می‌تواند علاوه بر درمان این گروه افراد، عوارض جانبی سایر درمان‌ها را

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.48305/22.1.76]

کاهش دهد؛ اما علیرغم سودمندی این رویکرد نوین، یکی از حوزه‌هایی که تاکنون مطالعات و مستندات چندانی در خصوص آن وجود ندارد، آموزش و تلفیق واقعیت مجازی با مهارتهای ذهن‌آگاهی است و پژوهش‌های محدودی به بررسی اثربخشی واقعیت مجازی در تقویت ذهن‌آگاهی پرداخته‌اند(۲۳). به خصوص تاکنون در ایران رویکرد درمان ترکیبی واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی درزمینه‌ی اختلالات روانی مورد بررسی قرار نگرفته است. لذا با توجه به پژوهش‌های اندک درزمینه استفاده ازدرمان ترکیبی واقعیت مجازی و آموزش مهارت‌های ذهن-آگاهی و خلاء پژوهشی موجود، پژوهش حاضر درصدد پاسخ گویی به این سوال است که آیا درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی در کاهش اضطراب صفت_ حالت در افراد مبتلابه اختلال وحشت‌زدگی اثربخش است؟

مواد و روش‌ها

روش این مطالعه از نوع نیمه آزمایشی و طرح پژوهش آن از نوع پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه کنترل و پیگیری چهل و پنج روزه بود. جامعه آماری شامل کلیه افراد دارای علائم اختلال وحشت‌زدگی مراجعه کننده به مراکزخدمات مشاوره وروانشناختی در شهر تهران در سال ۱۴۰۲ -۱۴۰۱ بود. حجم نمونه شامل ۳۰ نفر از افراد مبتلابه اختلال وحشت‌زدگی بود که به شیوه هدفمند انتخاب و به‌صورت تصادفی به دو گروه درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی و گروه کنترل گمارده شدند. معیارهای ورود عبارت بود از: ابتلا به اختلال وحشت‌زدگی بر اساس مصاحبه تشخیصی DSM5، داشتن سن بین ۲۰ تا ۵۰ سال، سطح تحصیلات حداقل دیپلم، عدم ابتلا به بیمارهای قلبی –ریوی، عدم ابتلا به صرع، عدم ابتلا به میگرن و رضایت شرکت در پژوهش؛ و معیار های خروج مواردی از جمله مصرف داروهای ضد افسردگی و ضد اضطراب، سوء مصرف مواد، به‌طور همزمان تحت درمان های روان‌شناختی دیگر قرار داشتن، ابتلا به بیماری‌های مزمن روان‌شناختی و غیبت بیش از دو جلسه بود.

روند اجرای پژوهش به این صورت بود که در مرحله نخست، جهت ساخت درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی، ویدئوی ۳۶۰ درجه واقعیت مجازی «قدم زدن کنار ساحل» که از بخش منابع مشاوره و روان‌شناختی دانشگاه ملبورن اخذ شده و چشم اندازی از یک ساحل را در یک نیمروز به نمایش می‌گذارد و ویدئوی ۳۶۰ درجه «سنگریزه در دریاچه» (۱۲) با استفاده از نرم افزار «این شات» به ترتیب با مراقبه صوتی ذهن‌آگاهی «جهان بیرون و تنفس» و «ذهن خردمند» صداگذاری شد. تعداد و مدت زمان جلسات پس از ترکیب و اعتبار یابی محتوایی مشخص شد. لازم به ذکر است که ویدئوهای ۳۶۰ درجه واقعیت مجازی و مراقبه های ذهن‌آگاهی مذکور در پژوهش آمایا چاندراسیری و همکاران و ناواروهارو و همکاران (۲۲, ۲۳) مورد استفاده قرار گرفته است. سپس ویدئوهای تهیه شده به ۱۰ نفر روان‌شناس آشنا به درمان واقعیت مجازی و درمان شناختی رفتاری جهت بررسی و اصلاح موارد مورد نیاز ارائه شد. برای تعیین اعتبار محتوایی، پس از کسب نظرات کارشناسان ضریب توافق ارزیابان (ضریب کاپا) محاسبه شد و برابر با ۰/۹۹ به دست آمد که نشان از تأیید روایی محتوایی بسته درمانی بود. در مرحله بعد جهت بررسی اثربخشی درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی در اجرای مقدماتی (مرحله پایلوت) ابتدا به شیوه هدفمند وبا توجه به ملاکهای ورود وخروج تعداد ۴ نفردارای اختلال وحشت‌زدگی انتخاب شده و تحت درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی قرار گرفتند. هر یک از ۴ نمونه پیش از شروع درمان و پس از پایان جلسات درمانی در مرحله مقدماتی با استفاده از پرسشنامه اضطراب صفت– حالت مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج بررسی‌ها نشان داد که میزان درصد بهبودی اضطراب صفت در نفر اول تا چهارم به ترتیب برابر با ۵۲، ۵۵، ۶۰ و ۶۳ درصد و در بهبود اضطراب صفت نیز در چهار نمونه به ترتیب برابر با ۵۵، ۵۱، ۵۸ و ۵۶ درصد حاصل گردید، هم چنین میزان ضریب تأثیر محاسبه شده برای هر دو متغیر اضطراب صفت و اضطراب حالت در هر چهار نمونه مقدماتی بالاتر از ۰/۹ به دست آمد. در مرحله بعد، جهت بررسی اثربخشی درمان ترکیبی مبتنی برواقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی ۳۰ نفر از افراد مبتلا به اختلال وحشت‌زدگی بصورت هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگذاری شدند (هر گروه ۱۵ نفر). پیش آزمون با استفاده از پرسشنامه اضطراب صفت–حالت اسپیلبرگر (۳۷) انجام شد. گروه آزمایش تحت درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی قرار گرفتند. پس از پایان درمان و هم چنین ۴۵ روز پس از آن در مرحله پیگیری هر دو گروه بار دیگر به پرسشنامه پژوهش پاسخ دادند. تجزیه و تحلیل داده ها در دو سطح توصیفی واستنباطی انجام گردید. در سطح آمار توصیفی شاخص های پرایش مرکزی و پراکندگی (میانگین ها، انحراف معیار و خطای استاندارد) و در سطح آمار استنباطی

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.48305/22.1.76]

نیز ابتدا با بررسی پیش فرض های نرمال بودن توزیع متغیرها، برابری واریانس ها، همگنی ماتریس واریانس- کوواریانس، از تحلیل واریانس آمیخته و آزمون تی مستقل و تی وابسته استفاده گردید. تحلیل ها به وسیله نرم افزار (SPPS) نسخه ۲۳ انجام شد.

پیش آزمون برای همه شرکت کنندگان دردو گروه شامل یک گروه درمانی و یک گروه کنترل انجام شد. گروه آزمایش در ۸ جلسه ۱۷ دقیقه ای تحت درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی توسط پژوهشگر قرار گرفت. آزمودنی‌های این گروه در حالیکه در یک محیط مجازی غوطه ور بودند ویدیوی های ۳۶۰ درجه واقعیت مجازی «قدم زدن کنار ساحل» و «سنگریزه در دریاچه» را که به ترتیب با مراقبه صوتی ذهن‌آگاهی «جهان بیرون و تنفس» و «ذهن -خردمند» صدا گذاری شده بود با استفاده از هدست، واقعیت مجازی وی ارباکس مشاهده میکردند.

پرسشنامه اضطراب صفت-حالت اسپیلبرگر (STAI): این پرسشنامه معروف‌ترین ابزار برای سنجش اضطراب صفت –حالت است که توسط اسپیلبرگر ساخته شد (۳۷). پرسشنامه حاوی ۴۰ سوال است که از ۲۰ سوال اختصاص به اضطراب حالت و ۲۰ سوال اختصاص به اضطراب صفت دارد. سوالات مربوط به اضطراب حالت در طیف لیکرت چهار گزینه‌ای نمره گذاری می‌شوند که عبارتند از: به هیچ وجه، گاهی اوقات، بیشتر اوقات، همیشه؛ و سوالات مربوط به اضطراب صفت نیز به همان صورت ۴ گزینه‌ای نمره گذاری می‌شوند. درنهایت دو نمره به دست می‌آید که نمره اول نشان‌دهنده اضطراب حالت و نمره دوم نشان‌دهنده اضطراب صفت است. هر فرد نیز می‌تواند در هرکدام از این دونوع اضطراب نمراتی بین ۲۰ تا ۸۰ کسب کند.

مقیاس حالت اضطراب (اضطراب آشکار) شامل ۲۰ جمله است که احساسات فرد را در «این لحظه و زمان پاسخگویی» ارزشیابی می‌کند. مقیاس اضطراب صفت (اضطراب پنهان) هم شامل ۲۰ جمله است که احساسات عمومی و معمولی افراد را می سنجد. در پاسخگویی آزمودنی ها در پاسخ به حالت اضطراب تعدادی گزینه برای هر عبارت ارائه شده است که آن‌ها باید گزینه ای را که به بهترین وجه شدت احساسات آن‌ها را بیان می نماید انتخاب کنند.

پایایی و روایی این پرسشنامه در پژوهش خانی پور و همکاران (۳۸) ضریب همسانی این آزمون به شیوه آلفای کرونباخ ۰/۶۶ به دست آمد همچنین اعتبار آن به روش همسانی درونی در کار با بزرگسالان، دانشجویان و فراخواندگان ارتش ۰/۹۵ - ۰/۸۶، به روش آزمون - بازآزمون برای دانش آموزان ۰/۷۷ و برای دانشجویان ۰/۷۰ گزارش‌شده است. در هنجاریابی آزمون در ایران اعتبار آزمون - بازآزمون برای مقیاس رگه اضطراب ۰/۶۵ تا ۰/۸۶ ضریب آلفای کرونباخ برای حالت اضطراب ۰/۹۲ محاسبه شد (۳۸). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ به دست آمده از پرسشنامه اضطراب حالت ۰/۸۵ و اضطراب صفت ۰/۸۳۳ محاسبه شد.

هدست واقعیت مجازی: هدست مورد استفاده، هدست، واقعیت مجازی وی آر باکس (vrBox2) دارای ابعاد ۱۹۷*۱۳۵*۹۵ میلیمتر باوزن ۲۵۰ گرم، دارای ریموت کنترل بلوتوث است. این هدست در سال ۲۰۱۹ توسط شرکت آر باکس کشورچین طراحی و تولید شده است. نسل دوم هدست‌های واقعیت مجازی از برند مطرح VRBOX است. بر خلاف نسل قبلی که امکانات بسیار محدودی داشت، نسل جدید با اصلاحاتی که داشته، می‌تواند گزینه به مراتب بهتری برای خرید هدست واقعیت مجازی باشد؛ و برای انواع گوشی های موبایل ۳,۵ تا ۶ اینچی مناسب است. ریموت کنترل سازگار با سیستم عامل های اندروید،iOS و PC وقابلیت تنظیم لنزها و فاصله ی کانونی برای ایجاد تصویری واضح تروداری کش های پهن قابل تنظیم برای قرارگیری مطمئن روی صورت و همچنین دارای پد های فومی نرم در محل قرار گیری گوشی و محل قرارگیری هدست روی صورت دارای شیار جانبی جهت عبور کابل های شارژ و هندزفری و تهویه هوا برای مشاهده ویدئو و انجام بازی به‌صورت فراگیر و ۳۶۰ درجه، می‌باشد. برای مشاهده فیلم های سه بعدی و معمولی با این هدست، نیازی نیست که گوشی موبایل مورد استفاده دارای سنسور ژیروسکوپ باشد و همه‌ی گوشی‌ها را پشتیبانی می‌کند این هدست تصاویر را با کیفیت بسیار بالا از طریق موبایل و از طریق استفاده از گوشی موبایل سامسونگ مدل گالکسی (A50) به مراجع نشان می‌دهند و به آن‌ها این امکان را می‌دهد تا در سناریوها از طریق محرک‌های دیداری و شنیداری غوطه‌ور شوند. با استفاده از ریموت کنترل بلوتوثی می‌توان کنترل گوشی خود را زمانی که داخل هدست بر روی چشمان آزمودنی قرار دارد به دست گرفت.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.48305/22.1.76]

شرح جلسات درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی.

درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی ویدیو ۳۶۰ درجه واقعیت مجازی قدم زدن کنار ساحل که ساخته اریک فاسبندر که از بخش منابع مشاوره و روانشناختی دانشگاه ملبورن اخذ شده که چشم اندازی از یک ساحل را در یک نیمروز به نمایش می‌گذارد و با مراقبه صوتی ذهن‌آگاهی جهان بیرون و تنفس صداگذاری شده است. این ویدئو به وسیله گوشی موبایل که درون عینک جایگزین می‌شود روی چشم مراجع قرار داده شد. مدت این ویدیو ۱۰ دقیقه است. سپس ویدئو ۳۶۰ درجه دیگر بنام سنگریزه در دریاچه را که به وسیله نرم افزار این شات با مراقبه ذهن‌آگاهی ذهن خردمند صداگذاری شده و مدت آن ۷ دقیقه بود برای مراجع گذاشته شد. مراقبه های ذهن‌آگاهی مذکور در پیش از این توسط سایر پژوهشگران مورد استفاده قرار گرفته است (۲۲, ۲۳, ۳۹). این درمان در طی ۸ جلسه انجام شد وپژوهشگر در جلسه اول برای مراجع تمام شرایط و چگونگی انجام فرایند درمان ترکیبی واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی را شرح داد.

در جلسه اول مراجع تمام شرح حال خود را توضیح داده و پس از همدلی و همدردی با مراجع، به سوالات و ابهامات پاسخ داده شد. به آنان گفته شد: که درمان ترکیبی واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی با استفاده از عینک VR که برروی چشم فرد قرار داده می‌شود، انجام می شود.

این عینک‌ها مانند همان عینک‌هایی هستند که با آنها فیلم‌های سه بعدی در سینماهای سه بعدی دیده می شوند و یا در بازی‌های کامپیوتری انجام می‌شود.

این عینک‌ها بی خطر بوده و هیچگونه آسیب، درد و فشاری را به مراجع وارد نمی‌کنند.

سپس از مراجع بازخورد گرفته شد و اینکه پس از دیدن فیلمها چه احساسی پیدا می کرد.

و به همین ترتیب تا انتهای ۸ جلسه، هر جلسه پس از دیدن فیلمها از مراجع بازخورد گرفته شد. پس از پایان ۸ جلسه به ارزیابی تاثیرات این بسته درمانی پرداخته شد.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. یافته های توصیفی متغیرهای جمعیت شناختی

متغیر	تحصیلات	درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی		کنترل		آزمون خی دو	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	آماره	معنی داری
تحصیلات	دیپلم	۵	۳۳/۳	۴	۲۶/۷	۲/۱۶	۰/۳۳۹
	فوق دیپلم	–	–	۲	۱۳/۳		
	لیسانس	۱۰	۶۶/۷	۹	۶۰		
جنسیت	مرد	۵	۳۳/۳	۴	۲۶/۷	۰/۱۵۹	۰/۶۹۰
	زن	۱۰	۶۶/۷	۱۱	۷۳/۳		
وضعیت تأهل	مجرد	۹	۶۰	۶	۴۰	۱/۲	۰/۲۷۳
	متأهل	۶	۴۰	۹	۶۰		
گروه های سنی	زیر ۳۰ سال	۴	۲۶/۷	۸	۵۳/۳	۲/۹۳	۰/۲۳۱
	۳۱–۴۰ سال	۷	۴۶/۷	۳	۵۰		
	۴۱ سال به بالا	۴	۲۶/۷	۴	۲۶/۷		

فراوانی و درصد فراوانی در متغیرهای جمعیت شناختی در نمونه پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است. نتایج آزمون خی دو، دو متغیره در بررسی تفاوت فراوانی متغیرهای جمعیت شناختی در دو گروه نشان داد که این ویژگی های جمعیت شناختی در دو گروه تفاوت معنی داری ندارند ($p>۰/۰۵$).

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.48305/22.1.76]

جدول ۲. شاخص های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک دو گروه و سه مرحله پژوهش

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
اضطراب صفت	درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی	۷۱/۶۷	۹/۹۴	۵۸/۹۳	۹/۰۹	۶۰/۵۳	۶/۷۵
	کنترل	۷۴/۶۶	۸/۵۵	۷۴/۲	۷/۵۳	۷۶	۸/۶۳
اضطراب حالت	درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی	۷۳/۱	۱۰/۱۱	۵۷/۷۳	۸/۶۳	۵۹/۷۳	۴/۶۶
	کنترل	۷۵/۴۷	۹/۲۵	۷۵/۸۷	۸/۳۵	۷۶/۵۳	۶/۶۸

همان گونه که در جدول ۲ مشاهده می شود، میانگین نمرات اضطراب صفت و اضطراب حالت در گروه مداخله (درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی) نسبت به گروه کنترل کاهش بیشتری در مراحل پس آزمون و پیگیری نسبت به پیش آزمون دارد.

استفاده از آزمون‌های پارامتریک اندازه های تکراری مستلزم رعایت چند پیش فرض اولیه شامل نرمال بودن نمرات، برابری واریانس ها و برابری ماتریس کوواریانس است. نتایج آزمون شاپیرو ویلکز جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات در گروه ها و آزمون لوین جهت بررسی برابری واریانس نمرات و آزمون ماچلی جهت بررسی یکنواختی ماتریس واریانس- کوواریانس در دو گروه در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج پیش فرض‌های نرمال بودن و برابری واریانس ها

متغیر	گروه	آزمون شاپیرو ویلکز						آزمون ماچلی		آزمون لوین					
		پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری				پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری	
		آماره	p	آماره	p	آماره	p	آماره	p	F	p	F	p	F	p
اضطراب صفت	آزمایش	۰/۹۴۲	۰/۴۰۶	۰/۹۷۸	۰/۹۵۷	۰/۹۳۸	۰/۳۵۵	۰/۷۱۶	۰/۰۱	۰/۴۵۸	۰/۵۰۴	۰/۹۲۹	۰/۳۴۳	۰/۰۴۵	۰/۸۳۴
	کنترل	۰/۹۵۵	۰/۶۰۹	۰/۹۵۴	۰/۵۹۴	۰/۹۷۶	۰/۹۳۹								
اضطراب حالت	آزمایش	۰/۹۷۱	۰/۸۷۹	۰/۹۷۰	۰/۸۵۶	۰/۹۲۱	۰/۲۰۱	۰/۷۲	۰/۰۱۲	۰/۱۶۴	۰/۶۸۹	۰/۱۱۸	۰/۷۳۳	۰/۸۴۳	۰/۳۶۶
	کنترل	۰/۹۷۶	۰/۹۳۵	۰/۹۶۴	۰/۷۵۸	۰/۹۴۶	۰/۴۷۰								

هدف از بررسی پیش فرض نرمال بودن آن است که نرمال بودن توزیع نمرات همسان با جامعه را مورد بررسی قرار دهد. این پیش فرض حاکی از آن است که تفاوت مشاهده شده بین توزیع نمرات گروه نمونه و توزیع نرمال در جامعه برابر با صفر است. بدین منظور از آزمون شاپیرو ویلکز استفاده گردید. نتایج حاصل از اجرای این پیش فرض در مورد نمرات متغیرهای پژوهش در جدول ۳ نشان داد، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع نمرات در متغیر های پژوهش در هر سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در هر دو گروه باقی است (همه سطوح معنی داری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد). پیش فرض لوین مبنی بر برابری واریانس‌ها در گروه‌ها در متغیرهای پژوهش در هر سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری تأیید شده است (سطح معنی داری بیشتر از ۰/۰۵ است)؛ اما پیش فرض یکنواختی کوواریانس ها با استفاده از آزمون ماچلی در متغیرهای پژوهش رد شده است ($p<۰/۰۵$). لذا در بررسی فرضیه های پژوهش از آزمون محافظه کارانه گرین هاوس – گیزر استفاده می‌شود.

جدول ٤. نتایج تحلیل اثرات بین آزمودنی و درون آزمودنی در متغیر های پژوهش

متغیر	اثر	منبع	SS	df	MS	F	P	اندازه اثر	توان آماری
اضطراب صفت	بین آزمودنی	گروه	۲۸۴۴/۸۴	۱	۲۸۴۴/۸۴	۱۴/۸۷	۰/۰۰۱	۰/۳۴۷	۰/۹۶۱
	درون آزمودنی	اثر زمان	۷۰۴/۶	۱/۵۶	۴۵۲/۴۲۴	۲۸/۵۹	۰/۰۰۱	۰/۵۰۵	۱/۰۰۰
		اثر زمان× گروه	۷۶۴/۸۲۲	۱/۵۶	۴۹۱/۰۹۳	۳۱/۰۴	۰/۰۰۱	۰/۵۲۶	۱/۰۰۰
اضطراب حالت	بین آزمودنی	گروه	۳۴۹۶/۹	۱	۳۴۹۶/۹	۲۱/۵۹	۰/۰۰۱	۰/۴۳۵	۰/۹۹۴
	درون آزمودنی	اثر زمان	۹۴۲/۴۲۲	۱/۵۶	۶۰۲/۷۶	۲۵/۱۶	۰/۰۰۱	۰/۴۷۳	۱/۰۰۰

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.48305/22.1.76]

جدول ٤. نتایج تحلیل اثرات بین آزمودنی و درون آزمودنی در متغیر های پژوهش

متغیر	اثر	منبع	SS	df	MS	F	*P*	اندازه اثر	توان آماری
		اثر زمان× گروه	۱۱۳۱/۶۶۷	۱/۵۶	۷۲۳/۸	۳۰/۲۲	۰/۰۰۱	۰/۵۱۹	۱/۰۰۰

براساس یافته های به دست آمده در جدول ۴، در تحلیل بین آزمودنی، میانگین نمرات متغیرهای اضطراب صفت (F=۱۴/۸۷، p<۰/۰۰۱) و اضطراب حالت (F=۲۱/۵۹، p<۰/۰۰۱) در گروه آزمایش (درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی) و کنترل تفاوت معنی داری دارد. براساس نتایج در تحلیل های درون آزمودنی نیز اثر اصلی زمان معنی دار است که نشان می دهد، بین میانگین نمرات هر دو متغیر اضطراب صفت (F=۲۸/۵۹، p<۰/۰۰۱) و اضطراب حالت (F=۲۵/۱۶، p<۰/۰۰۱) در مراحل پژوهش به طور کلی تفاوت معنی داری وجود دارد. نتایج نشان داده است که تعامل اثر زمان و عضویت گروهی نیز در هر دو متغیر اضطراب صفت (F=۳۱/۰۴، p<۰/۰۰۱) و اضطراب حالت (F=۳۰/۲۲، p<۰/۰۰۱) معنی دار است که نشان می دهد تغییرات مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در هر یک از گروه ها معنی دار بوده است. میزان تفاوت مراحل در گروه ها در متغیر اضطراب صفت برابر با ۵۲/۶ درصد و در اضطراب حالت برابر با ۵۱/۹ درصد به دست آمده است.

با توجه به معنی داری اثر تعاملی زمان در گروه در هر دو متغیر اضطرب صفت و حالت، جهت مقایسه تغییر نمرات در هر یک از گروه های پژوهش از آزمون تی مستقل و تی وابسته، استفاده شده است. نتایج در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵- نتایج آزمون تی گروه های مستقل جهت مقایسه میانگین نمرات دو گروه آزمایش و کنترل در سه مرحله پژوهش و آزمون تی وابسته جهت بررسی تغییرات نمرات اضطراب صفت و حالت در مراحل پژوهش در هر یک از گروه های آزمایش و کنترل

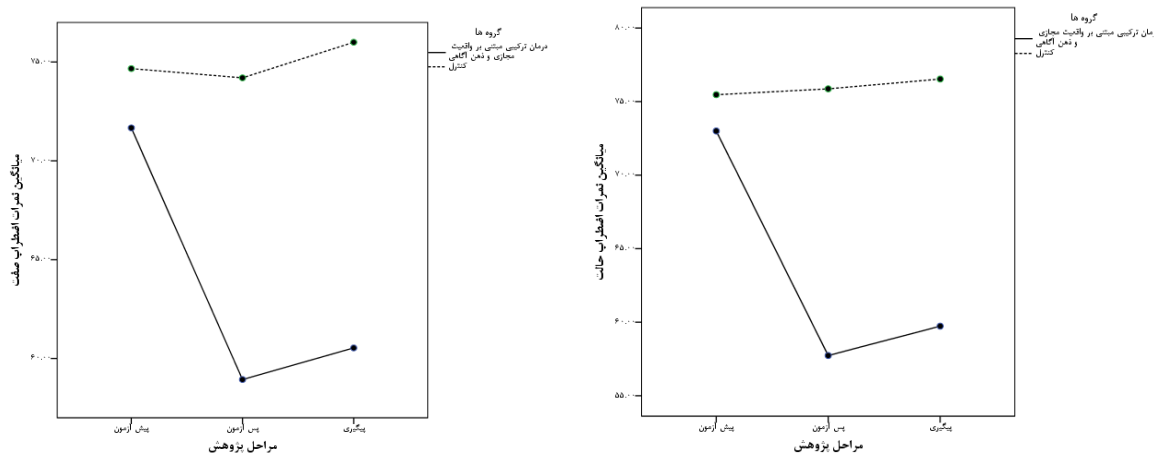
متغیر	آزمون تی گروه های مستقل جهت مقایسه دو گروه در مراحل پژوهش			آزمون تی وابسته جهت مقایسه تغییر نمرات در مراحل پژوهش در گروه آزمایش				آزمون تی وابسته جهت مقایسه تغییر نمرات در مراحل پژوهش در گروه کنترل			
	مرحله	آماره t	معنی داری	مرحله		آماره t	معنی داری			آماره t	معنی داری
اضطراب صفت	پیش آزمون	-۰/۸۸۵	۰/۳۸۳	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۷/۵۴	۰/۰۰۱	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۰/۴۳۵	۰/۶۷
	پس آزمون	-۵/۰۰۶	۰/۰۰۱		پیگیری	۶/۰۵	۰/۰۰۱		پیگیری	-۱/۳۹	۰/۱۸۶
	پیگیری	-۵/۴۶	۰/۰۰۱	پس‌آزمون	پیگیری	-۱/۹۵	۰/۰۶۶	پس‌آزمون	پیگیری	-۱/۹	۰/۰۷۸
اضطراب حالت	پیش آزمون	-۰/۶۹۷	۰/۴۹۲	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۶/۹۲	۰/۰۰۱	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	-۰/۴۹۴	۰/۶۲۹
	پس آزمون	-۵/۸۴	۰/۰۰۱		پیگیری	۵/۴۹	۰/۰۰۱		پیگیری	-۰/۹۹۶	۰/۳۳۶
	پیگیری	-۷/۹۸	۰/۰۰۱	پس‌آزمون	پیگیری	-۱/۵۱	۰/۱۵۳	پس‌آزمون	پیگیری	-۰/۷۷۵	۰/۴۵۱

نتایج تی گروه های مستقل در جدول ۵ نشان می دهد که تفاوت میانگین نمرات هر دو متغیر اضطراب صفت و حالت در گروه آزمایش با کنترل در در مرحله پیش آزمون غیر معنی دار است (p>۰/۰۵)؛ اما نتایج نشان داده است که تفاوت دو گروه در هر دو متغیر در مرحله پس آزمون و پیگیری معنی دار به دست آمده است (p<۰/۰۰۱). نتایج تی وابسته یا زوجی نیز جهت بررسی تغییرات درون گروهی در جدول ۵ نشان می دهد، تفاوت میانگین نمرات اضطراب صفت و حالت در مرحله پیش آزمون با پس آزمون و هم چنین پیش آزمون با پیگیری در گروه درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی معنی دار است (p<۰/۰۰۱)؛ اما تفاوت میانگین نمرات پس آزمون و پیگیری در این گروه معنی دار به دست نیامده است (p>۰/۰۵). هم چنین تفاوت میانگین نمرات هر دو متغیر اضطراب صفت و حالت در هر سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در گروه کنترل معنی دار حاصل نگردیده است. بر این اساس می توان گفت، در گروه درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی میانگین نمرات اضطراب صفت و حالت در مرحله پس آزمون و پیگیری نسبت به پیش آزمون کاهش داشته است، اما در مرحله پیگیری نسبت به پس آزمون نمرات تغییر نداشته که نشان از ثبات اثرات درمان است.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.48305/22.1.76]

نمودار خطی مربوط به تغییرات درون گروهی و بین گروهی در دو گروه در متغیرهای اضطراب صفت و حالت در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱. نمودار خطی در دو گروه در متغیرهای اضطراب حالت- صفت

در یک نتیجه گیری کلی می توان گفت، درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی بر کاهش اضطراب صفت و حالت در افراد مبتلابه اختلال وحشتزدگی تأثیر معنی داری داشته و اثرات درمان در مرحله پیگیری نیز باقی مانده است.

بحث و نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های پژوهش، درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی در کاهش اضطراب صفت- حالت اثربخش بوده است و دارای ثبات در مرحله پیگیری نسبت به پس آزمون بوده است. این نتایج با نتایج مطالعات(۲۲, ۲۳, ۲۵, ۲۶, ۳۵) همسو بود.

در تبیین این یافته می‌توان گفت در روش درمانی واقعیت مجازی، با قراردادن عینک های واقعیت مجازی برچشمان کاربر، ذهن کاربر پس از مدتی از دیدن محیط مجازی، آنرا به محیط واقعی تشبیه می کند. این تکنولوژی به کاربر اجازه می دهد تا با محیطی مجازی ارتباط برقرار کند ودرد و نگرانی و اضطراب از طریق کاهش توجه بیمار از دنیای واقعی کاهش می یابد(۲۲). از آنجا که درمان ترکیبی مبتنی بر واقعیت مجازی وذهن‌آگاهی، از طریق واقعیت مجازی محیط امنی فراهم می کند که بیمار می تواند اقدام به وارسی و عمل کند بدون آنکه احساس تهدید کند. در این محیط بیماران می توانند با اطمینان و آزادانه به بررسی، تجربه و احساس بپردازند و زمانی که واقعیت مجازی با ذهن‌آگاهی ترکیب می‌شود منجر به پایبندی بیشتر به برنامه و اجرای تمرینات ذهن‌آگاهی خواهد شد، بنحوی که استفاده از VR برای افرادی که علاقه یا پایبندی کمتری در تمرینات ذهن‌آگاهی نشان می دهند، پیشنهاد می شود(۲۳)؛ زیرا استفاده ترکیبی ازدرمان مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی موجب گرایش وتشویق بیشتر افراد به ادامه درمان می‌شود.

عامری و همکاران (۳۴) در یک مقاله مروری سیستماتیک، نتیجه گرفتند که کاربرد واقعیت مجازی جهت مدیریت علائم رفتاری، کاهش اضطراب، ایجاد آرامش و القای احساسات مثبت در بیماران وکادر درمان، توان‌بخشی در زمینه‌های جسمی، روانی و عاطفی بیماران موثر بوده است. همچنین استفاده از واقعیت مجازی برای درمان اختلال های مختلف روانی در کودکان، نوجوانان و بزرگسالان در پژوهش های مختلف تایید شده است. نتایج حاصل از این بررسی نشان داد استفاده از واقعیت مجازی به عنوان یک روش، برای توان بخشی، کاهش اضطراب واسترس بیماران موثر است وپیشنهاد این پژوهشگران این بود که از تکنولوژی واقعیت مجازی به عنوان یک ابزار کمکی در جهت بهبود آموزش، درمان وپیشگیری در حوزه مراقبت های سلامت روان استفاده شود این روش مزایای زیادی دارد ازجمله،

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.48305/22.1.76]

محیطی کم و بیش شبیه به یک محیط زندگی واقعی را فراهم می‌کند و به شرکت‌کننده‌ها این امکان را داد تا فراموش کنند که در معرض آزمایش قرار دارند همچنین آن‌ها در چنین شرایطی در فرایند درمان همکاری و مشارکت رضایت بخشی داشتند. بنابر آنچه گفته شد میتوان گفت درمان مذکور می‌تواند بعنوان درمانی موثر در کاهش اضطراب صفت حالت در بیماران دچار اختلال وحشت‌زدگی مورد استفاده قرار گیرد. هر پژوهشی در روند اجرا با محدودیت هایی مواجه است؛ پژوهش حاضر نیز از این قاعده مستثنی نبوده و در روند اجرا با محدودیت هایی روبرو بوده‌است ازجمله: با توجه به اینکه نمونه پژوهش حاضر را افراد مبتلا به اختلال وحشت‌زدگی در شهر تهران تشکیل داده اند. به همین دلیل لازم است تا در تعمیم نتایج به سایر گروه ها جوانب احتیاط رعایت شود. دراین پژوهش اثربخشی درمان ترکیبی واقعیت مجازی وذهن‌آگاهی برشاخص فیزیولوژیکی مانند ضربان قلب و پاسخ گالوانیک پوست به دلیل در اختیار نداشتن دستگاههای مورد نیاز مورد بررسی قرار نگرفت. پیشنهاد می شود در پژوهش های بعدی شاخص های فیزیولوژیکی مانند ضربان قلب وپاسخ گالوانیک - پوست اندازه گیری شود. همچنین به دلیل عدم کنترل متغیرهای شخصیتی همچون (تاب آوری، امید به زندگی و غیره) و متغیرهای اقتصادی - اجتماعی همچون طبقه اقتصادی اجتماعی، درآمد و غیره امکان دخالت این موارد وجود دارد. همچنین برای سنجش سازه اضطراب صفت- حالت در شرکت کنندگان از یک ابزار خودگزارشی، استفاده شده است لذا پیشنهاد می شود که از سایر ابزارها مانند مصاحبه نیز استفاده شود.

تعارض منافع

نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچگونه تضاد منافعی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش با هزینه شخصی انجام شده است.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله منتج شده از پایان نامه با کد اخلاقی IR.IAU.KHUISF.REC.1401.143 در سامانه پژوهشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان به تصویب رسیده است.

مشارکت نویسندگان

این مقاله مستخرج از رساله دکترای نویسنده اول است، نویسنده دوم استاد راهنما و نویسنده سوم استاد مشاور هستند.

تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله مراتب تشکر و قدردانی خود را از تمامی افرادی که در انجام این مطالعه شرکت نمودند، ابراز می‌دارند.

References

1. Kong T, He Y, Auerbach RP, McWhinnie CM, Xiao J. Rumination and depression in Chinese university students: The mediating role of overgeneral autobiographical memory. Personality and Individual Differences. 2015;77:221-4.
2. Meuret AE, Kroll J, Ritz T. Panic disorder comorbidity with medical conditions and treatment implications. Annual Review of Clinical Psychology. 2017;13:209-40.
3. Held-Poschardt D, Sterzer P, Schlagenhauf F, Pehrs C, Wittmann A, Stoy M, et al. Reward and loss anticipation in panic disorder: An fMRI study. Psychiatry Research: Neuroimaging. 2018;271:111-7.
4. Barlow DH, Sauer-Zavala S, Carl JR, Bullis JR, Ellard KK. The nature, diagnosis, and treatment of neuroticism: Back to the future. Clinical Psychological Science. 2014;2(3):344-65.
5. Spielberger C, Gorsuch R, Lushene R, Vagg P, Jacobs G. Manual for the state-trait anxiety inventory1983Consulting Psychologist Press. Palo Alto, CA.
6. Haghayegh SA, Babakhanlou A, Moradi Manesh F, Dehghani A. Presenting Structural Model of Emotional Eating by Predicting of Trait-State Anxiety with the Mediating Role of Emotional processing in People with Obesity. Scientific Journal of Social Psychology. 2020;7(54):11-25.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.48305/22.1.76]

7. Babapoor J, Azimi F. Efficacy of cognitive behavior therapy on quality of life, anxiety and fatigue of cancer section's nurses: A clinical trail study. Journal of Nursing Education. 2019;8(4):26-32.
8. Wang S-M, Lee H-K, Kweon Y-S, Lee CT, Chae J-H, Kim J-J, et al. Effect of emotion regulation training in patients with panic disorder: Evidenced by heart rate variability measures. General hospital psychiatry. 2016;40:68-73.
9. Pretorius TB, Padmanabhanunni A. Anxiety in Brief: Assessment of the Five-Item Trait Scale of the State-Trait Anxiety Inventory in South Africa. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2023;20(9):5697.
10. Campbell K. Negative Mood Regulation Expectancies, Trait Anxiety, and Mood-Congruent Cognition following an Anxiety Induction: California State University, Fullerton; 2018.
11. Ghasem Zade F, Isazadeghan A, Mikaeli F. The role of prediction of state/trait anxiety based on behavioral brain systems and nightly bridges in students. JHPM. 2019;8(4):26-34.
12. Linehan MM. Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder: Guilford Publications; 2018.
13. Evans S. Mindfulness-based cognitive therapy for generalized anxiety disorder. Mindfulness-based cognitive therapy: Innovative applications. 2016:145-54.
14. Hepburn SR, Crane C, Barnhofer T, Duggan DS, Fennell MJ, Williams JMG. Mindfulness-based cognitive therapy may reduce thought suppression in previously suicidal participants: Findings from a preliminary study. British Journal of Clinical Psychology. 2009;48(2):209-15.
15. Aghajani S, Nemati SM, Abdoli N. The Effectiveness of Reducing Stress Based on Mindfulness on Irrational Thoughts and Promoting Positive Thinking in People Who Want to Lose Weight. Journal of Research in Behavioural Sciences. 2023;20(4):599-608.
16. Schoultz M, Atherton I, Watson A. Mindfulness-based cognitive therapy for inflammatory bowel disease patients: findings from an exploratory pilot randomised controlled trial. Trials. 2015;16:1-13.
17. Larson MJ, Steffen PR, Primosch M. The impact of a brief mindfulness meditation intervention on cognitive control and error-related performance monitoring. Frontiers in human neuroscience. 2013;7:308.
18. Nyklíček I, Dijksman SC, Lenders PJ, Fonteijn WA, Koolen JJ. A brief mindfulness based intervention for increase in emotional well-being and quality of life in percutaneous coronary intervention (PCI) patients: the MindfulHeart randomized controlled trial. Journal of behavioral medicine. 2014;37:135-44.
19. Rahl HA, Lindsay EK, Pacilio LE, Brown KW, Creswell JD. Brief mindfulness meditation training reduces mind wandering: The critical role of acceptance. Emotion. 2017;17(2):224.
20. Broderick PC. Mindfulness and coping with dysphoric mood: Contrasts with rumination and distraction. Cognitive therapy and research. 2005;29:501-10.
21. Call D, Miron L, Orcutt H. Effectiveness of brief mindfulness techniques in reducing symptoms of anxiety and stress. Mindfulness. 2014;5:658-68.
22. Chandrasiri A, Collett J, Fassbender E, De Foe A. A virtual reality approach to mindfulness skills training. Virtual Reality. 2020;24:143-9.
23. Nararro-Haro MV, Hoffman HG, Garcia-Palacios A, Sampaio M, Alhalabi W, Hall K, et al. The use of virtual reality to facilitate mindfulness skills training in dialectical behavioral therapy for borderline personality disorder: a case study. Frontiers in psychology. 2016;7:1573.
24. Tabrizi M, Manshaee G, Ghamarani A, Rasti J. Comparison of the Effectiveness of Virtual Reality with Neurofeedback on the Impulsivity of Students with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). Journal of Exceptional Children. 2020;20(1):115-28.
25. Manshaee G, Eslami P, Hajebrahimi Z. Efficacy of virtual reality exposure therapy in reducing anxiety symptoms in Iranian individuals with flying phobia. Clinical Psychology and Personality. 2020;16(2):191-9.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.48305/22.1.76]

26. Eslami P, Manshaee G, Hajebrahimi Z. Effectiveness of Virtual Reality on Alleviating Fear of Flying in People with Aviophobia. Clinical Psychology Studies. 2013;4(13):43-62.

27. Garrett B, Taverner T, Gromala D, Tao G, Cordingley E, Sun C. Virtual reality clinical research: promises and challenges. JMIR serious games. 2018;6(4):e10839.

28. Riva G, Wiederhold BK, Mantovani F. Neuroscience of virtual reality: from virtual exposure to embodied medicine. Cyberpsychology, behavior, and social networking. 2019;22(1):82-96.

29. Maples-Keller JL, Bunnell BE, Kim S-J, Rothbaum BO. The use of virtual reality technology in the treatment of anxiety and other psychiatric disorders. Harvard review of psychiatry. 2017;25(3):103.

30. Navarro-Haro MV, Botella VG, Badenes-Ribera L, Borao L, García-Palacios A. Dialectical Behavior Therapy in the Treatment of Comorbid Borderline Personality Disorder and Eating Disorder in a Naturalistic Setting: A Six-Year Follow-up Study. Cognitive Therapy and Research. 2021;45:480-93.

31. Bioulac S, De Sevin E, Sagaspe P, Claret A, Philip P, Micoulaud-Franchi J, et al. What do virtual reality tools bring to child and adolescent psychiatry? L'encephale. 2017;44(3):280-5.

32. Kiani M, Manshaee G, Ghamarani A, Rasti H. Comparing the Effectiveness of Drug Therapy and Virtual Reality on Pain Anxiety and Pain Severity of Burn Patients. Iranian Journal of Psychiatric Nursing (IJPN) Original Article. 2020;8(2).

33. Grossman P, Niemann L, Schmidt S, Walach H. Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. Journal of psychosomatic research. 2004;57(1):35-43.

34. Ameri F, Haghparast F, Akhondi Z, Mirdoosti Dozein SZ, Javanmard Z. Application of Virtual Reality in Hospitals: A Systematic Review. Journal of Health and Biomedical Informatics. 2023;9(4):289-303.

35. Afsharian N, Eebrahimighavam S. The study of effectiveness of virtual reality exposure therapy in reducing the driving phobia: A case study. Journal of Psychological Studies. 2016;12(1):65-84.

36. Hosseinpour H, Akbari M, Hassani J, Zargar F. The Efficacy of Pharmacotherapy Combined with Short-Term Mindfulness Therapy on the Reduction of Migraine Disability and Improvement of Sleep Quality. The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam. 2020;8(2):18-28.

37. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. State-trait anxiety inventory (STAI): test manual for form X: Consulting Psychologists Press; 1968.

38. Khanipour H. Thought control strategies and trait anxiety: predictors of pathological worry in non-clinical sample. International Journal of Behavioral Sciences. 2011;5(2):173-8.

39. Navarro-Haro MV, López-del-Hoyo Y, Campos D, Linehan MM, Hoffman HG, García-Palacios A, et al. Meditation experts try Virtual Reality Mindfulness: A pilot study evaluation of the feasibility and acceptability of Virtual Reality to facilitate mindfulness practice in people attending a Mindfulness conference. PloS one. 2017;12(11):e0187777.

© 2022 The Author(s). Published by Isfahan University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.48305/22.1.76]