MEJDS. 2023; 13:60.
Published online 2023 Aug. **Original Article**

Comparing the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy and Virtual Reality Exposure Therapy on Anxiety Sensitivity and Quality of Life Among High-School Students with Social Anxiety Disorder

Razaghivandi N[1], *Jafari D[2], Bahrami M[2]

Author Address
1. PhD Student, Department of Psychology, Borujerd Branch, Islamic Azad University, Borujerd, Iran;
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Malayer Branch, Islamic Azad University, Malayer, Iran.
***Corresponding Author E-mail:** davood_jafari@yahoo.com

Received: 2023 June 27; **Accepted:** 2023 July 10

Abstract

Background & Objectives: Social anxiety disorder is a psychiatric condition in which the patient experiences anxiety in social interactions. Patients with social anxiety disorder experience high anxiety sensitivity and poorer quality of life than individuals without this disorder. Anxiety sensitivity is a multidimensional construct that consists of fears of somatic, social, and cognitive aspects of anxiety. Quality of life has been identified as an important outcome measure in research on treating social anxiety disorder. Considering the relationship between higher anxiety sensitivity and lower quality of life with social anxiety disorder, it was necessary to investigate the effective treatment of these psychological concepts in social anxiety disorder. Therefore, the present study aimed to compare the effects of Cognitive–Behavioral Therapy (CBT) and Virtual Reality Exposure Therapy (VRET) on anxiety sensitivity and quality of life in patients with social anxiety disorder.

Methods: The method of the present study was quasi–experimental with a pretest–posttest design and a 1–month follow–up with a control group. The statistical population included all high school students in Qaemshahr City, Iran, in the academic year 2022–2023 (450 people). A total of 51 eligible students were included in the study using a convenience sampling method and were randomly divided into 2 intervention groups and 1 control group (17 people in each group). The inclusion criteria were an age range of 15–17 years, a definite diagnosis of social anxiety disorder during at least the last 6 months based on *DSM–5* diagnostic criteria using a structured clinical interview, not suffering from other clinical disorders at the same time, not dependent on alcohol or drugs, not receiving any other concurrent treatment, and completing the informed consent form to participate in the research. The exclusion criteria were having thoughts and ideas of suicide and absenting more than 2 sessions in therapy sessions. Patients in the first intervention group received 12 sessions (two sessions per week, each session lasting 60 minutes) of CBT. Patients in the second intervention group had 8 sessions (two sessions per week, each lasting for 60 minutes) of VRET. The control group did not receive any intervention. The data collection tools included the Anxiety Sensitivity Index–Revised (ASI–R) (Taylor & Cox, 1998) and the World Health Organization Quality of Life–BREF (WHOQOL–BREF) (1996). The obtained data were analyzed using descriptive statistics (frequency indices, mean, and standard deviation) and inferential statistics (1–way variance analysis test, analysis of variance with repeated measurements, and Tukey post hoc test) in SPSS 24 at a significance level of 0.05.

Results: The results showed that the effects of time ($p<0.001$), group ($p<0.001$), and their interaction ($p<0.001$) on variables of anxiety sensitivity and quality of life were significant. In the posttest and follow–up stages, a significant difference was observed between CBT and VRET in the control group in reducing anxiety sensitivity and increasing quality of life ($p<0.05$). In the posttest, there was no significant difference between the effectiveness of CBT and VRET in reducing anxiety sensitivity scores ($p=0.054$). Still, there was a significant difference in increasing quality of life scores ($p<0.001$). In the follow–up, there was no significant difference between the two treatments in reducing anxiety sensitivity scores ($p=0.265$). Still, a significant difference was observed in increasing the quality of life scores ($p<0.001$).

Conclusion: According to the findings, CBT and VRET effectively reduce anxiety sensitivity and improve patients' quality of life, but CBT is more effective than VRET. As a result, both approaches can be used to reduce anxiety sensitivity and enhance the quality of life in patients with social anxiety disorder.

Keywords: Social anxiety disorder, Anxiety sensitivity, Cognitive–behavioral therapy, Virtual reality exposure therapy, Quality of life.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2025-07-17]

Copyright © 2023, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله مطالعات ناتوانی ۱۴۰۲؛ (۱۳):۶۰.

انتشار برخط مرداد ۱۴۰۲ مقاله پژوهشی اصیل

مقایسهٔ اثربخشی درمان‌های شناختی‌رفتاری و مواجهه ازطریق واقعیت مجازی بر حساسیت اضطرابی و کیفیت زندگی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی

نازیلا رزاقی وندی[۱]، *داود جعفری[۲]، محسن بهرامی[۲]

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران؛

۲. استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران.

***رایانامهٔ نویسندهٔ مسئول:** davood_jafari5361@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۶ تیر ۱۴۰۲؛ **تاریخ پذیرش:** ۱۹ تیر ۱۴۰۲

چکیده

زمینه و هدف: مواجهه ازطریق واقعیت مجازی، درمانی جدید برای اختلالات اضطرابی است. هدف پژوهش حاضر، مقایسهٔ اثربخشی درمان‌های شناختی‌رفتاری و مواجهه ازطریق واقعیت مجازی بر حساسیت اضطرابی و کیفیت زندگی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی قائمشهر بود.

روش‌بررسی: روش پژوهش، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری یک‌ماهه همراه با گروه گواه بود. جامعهٔ آماری را دانش‌آموزان دورهٔ متوسطهٔ دوم در سال تحصیلی ۱۴۰۲ ـ ۱۴۰۱ قائمشهر به‌تعداد ۴۵۰ نفر تشکیل دادند. از میان آن‌ها ۵۱ نفر از افراد داوطلب و واجد شرایط، با استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی به‌شیوهٔ دردسترس به‌عنوان نمونه وارد مطالعه شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه مداخله و یک گروه گواه (هر گروه هفده نفر) قرار گرفتند. ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل شاخص تجدیدنظرشدهٔ حساسیت اضطرابی (تیلور و کاکس، ۱۹۹۸) و فرم کوتاه پرسش‌نامهٔ کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت (۱۹۹۶) بود. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه، آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی توکی در سطح معناداری ۰/۰۵ توسط نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۲۴ تحلیل شدند.

یافته‌ها: اثر زمان و اثر گروه و اثر متقابل زمان و گروه بر متغیرهای حساسیت اضطرابی و کیفیت زندگی معنادار بود ($p<۰/۰۰۱$). در پس‌آزمون، تفاوت معناداری بین اثربخشی دو نوع درمان بر کاهش نمرات حساسیت اضطرابی مشاهده نشد ($p=۰/۰۵۴$)؛ اما در افزایش نمرات کیفیت زندگی تفاوت بین درمان‌ها معنادار بود ($p<۰/۰۰۱$). در پیگیری نیز تفاوت معناداری بین دو نوع درمان در کاهش نمرات حساسیت اضطرابی وجود نداشت ($p=۰/۲۶۵$)؛ اما در افزایش نمرات کیفیت زندگی تفاوت معناداری بین درمان‌ها مشاهده شد ($p<۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: براساس نتایج، تفاوت معناداری بین هر دو مداخله در کاهش حساسیت اضطرابی وجود ندارد؛ اما درمان شناختی‌رفتاری در افزایش کیفیت زندگی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی مؤثرتر از درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی است؛ درنتیجه می‌توان از هر دو درمان برای کاهش حساسیت اضطرابی و افزایش کیفیت زندگی افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: اختلال اضطراب اجتماعی، حساسیت اضطرابی، درمان شناختی‌رفتاری، درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی، کیفیت زندگی.

حق انتشار محفوظ است © ۱۴۰۲، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار ـ غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2025-07-17]

۱ مقدمه

اختلال اضطراب اجتماعی[1]، چهارمین اختلال روانی شایع به‌شمار می‌رود که شیوع آن در طول عمر ۱۲/۱ درصد تخمین زده شده است (۱). افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی ترس شدید و اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی را تجربه می‌کنند و اکثر درمان‌های اختلال اضطراب اجتماعی برای رفع و کاهش این علائم طراحی شده‌اند (۲). علائم اختلال اضطراب اجتماعی با اختلال عملکردی درخورتوجهی در حوزه‌های اجتماعی و شغلی و شخصی همراه است (۳،۴)؛ برای مثال، افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی حتی درمقایسه با افراد مبتلا به سایر اختلالات اضطرابی در دوست‌یابی و ایجاد روابط دوستانه مشکل بیشتری دارند و در عملکرد اجتماعی[2] (مانند فعالیت‌های اجتماعی) اختلال بیشتری را تجربه کرده و به‌احتمال زیاد مجرد و تنها زندگی می‌کنند (۵،۶). همچنین دانش‌آموزان مضطرب اجتماعی، بیشتر از دانش‌آموزان بدون اختلال اضطراب اجتماعی در یک کلاس مردود می‌شوند و احتمال ترک تحصیل از دبیرستان بیشتر است (۷). باتوجه به ارتباط بین اضطراب اجتماعی و اختلال در عملکرد فرد، جای تعجب نیست که افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی کیفیت زندگی[3] و رفاه ضعیف‌تری را درمقایسه با افراد بدون اختلال اضطراب اجتماعی گزارش می‌دهند (۸،۹).

به‌طورکلی، کیفیت زندگی به ارزیابی ذهنی جنبه‌هایی از زندگی اشاره دارد که زندگی را رضایت‌بخش و ارزشمند می‌کند (۱۰). در تحقیقات تاحدزیادی مشخص شد، افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی سطوح پایین‌تری از کیفیت زندگی را درمقایسه با افراد بدون اختلال اضطراب اجتماعی تأیید می‌کنند و درزمینه‌هایی مانند شغل، درآمد، دوستی‌ها، زندگی خانوادگی و فعالیت‌های اوقات‌فراغت، نارضایتی دارند (۴،۸،۱۱). برخی از محققان دریافتند، کیفیت زندگی در حوزهٔ روابط بین‌فردی و پیشرفت تحصیلی، به‌طور چشمگیرتری در اختلال اضطراب اجتماعی مختل می‌شود (۵،۶). مطالعات نشان داد که اختلال اضطراب اجتماعی با اختلالات همایند[4] (به‌ویژه افسردگی[5]) به کیفیت ضعیف زندگی درمقایسه با اختلال اضطراب اجتماعی به‌تنهایی، منجرمی‌شود (۵،۶،۱۱). همچنین بیماران مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی، برانگیختگی فیزیولوژیک[6] درخورتوجهی را در مدت قرارگرفتن در موقعیت‌های اجتماعی تجربه می‌کنند که می‌تواند توجیحی برای سطوح بالای حساسیت اضطرابی[7] در این بیماران باشد (۱۲).

حساسیت اضطرابی به تمایل به ترس از احساسات بدنی مرتبط با برانگیختگی مضطرب به‌دلیل پیامدهای فیزیکی و روانی یا اجتماعی ادراک‌شدهٔ آن‌ها اشاره دارد (۱۳). حساسیت اضطرابی، ساختاری چندبُعدی است: الف. ترس از احساسات فیزیکی[8] (نگرانی از برانگیختگی فیزیکی)؛ ب. ترس از علائم قابل‌مشاهده در جمع[9] (نگرانی اجتماعی)؛ ج. ترس از اختلال در کنترل شناختی[10] (نگرانی‌های شناختی) (۱۴). این مفهوم‌سازی پیامدهای مهمی برای چگونگی ارتباط حساسیت اضطرابی با آسیب‌شناسی روانی[11] اضطراب دارد؛ برای مثال، بعد نگرانی‌های فیزیکی به‌شدت با حملات پنیک[12] و اختلال پنیک[13] مرتبط است (۱۵،۱۶) و نگرانی‌های اجتماعی به‌شدت با ترس از ارزیابی منفی[14] و اختلال اضطراب اجتماعی ارتباط دارد (۱۷،۱۸). از نظر تئوری، حساسیت اضطرابی علائم اختلالات اضطرابی را تشدید می‌کند؛ زیرا افراد پاسخ برانگیختگی خود را نفرت‌انگیز می‌دانند و بنابراین اضطراب تقویت‌شده را در پاسخ به محرک‌های ترس‌آور تجربه می‌کنند؛ براین‌اساس، این سازه نقش مهمی در ایجاد و حفظ اختلالات اضطرابی دارد و باید در درمان اختلالات اضطرابی مدنظر قرار گیرد (۱۴).

درمان شناختی‌رفتاری[15] مؤثرترین درمان روان‌شناختی برای اختلال اضطراب اجتماعی است (۱۹). مداخلات درمان شناختی‌رفتاری به‌گونه‌ای جداگانه برای نشان‌دادن ارتباط بین نگرانی‌ها و ترس‌ها، افکار و رفتارها طراحی شده‌اند و از نظر راهبردی[16] برای رفع ناراحتی‌های عاطفی و جسمی، تغییر باورها و نگرش‌های ناسازگار و کاهش رفتارهای اجتنابی هدایت می‌شوند؛ بااین‌حال، درمان شناختی‌رفتاری با مواجههٔ زنده محدودیت‌هایی دارد: اختلال اضطراب اجتماعی با اجتناب شدید مشخص می‌شود؛ بنابراین تمایل به شرکت و ادامهٔ درمان شناختی‌رفتاری با مواجههٔ زنده ممکن است کمتر باشد (۲۰)؛ علاوه‌براین، ممکن است یافتن موقعیت‌های مناسب به‌منظور مواجههٔ زنده برای درمانگران چالش‌برانگیز و زمان‌بر باشد (۲۰)؛ درنهایت، مواجههٔ زنده اغلب به‌عنوان تمرینات تکلیف انجام می‌گیرد که در آن بازخورد به‌صورت گذشته‌نگر داده می‌شود و به‌شدت به گزارش‌های ذهنی بیمار بستگی دارد؛ بنابراین، درمان مبتنی‌بر واقعیت مجازی[17] ممکن است راه‌حلی برای این محدودیت‌ها ارائه دهد (۲۱).

محیط‌های واقعیت مجازی چندین مزیت دارند: می‌توانند به‌طور شخصی برای تناسب با محرک‌های خاص بیمار طراحی شوند و امکان اعمال رفتار اجتماعی در محیط‌های مربوط را فراهم کنند؛ علاوه‌براین، می‌توان رفتار را به‌طور مکرر در واقعیت مجازی تمرین کرد و درمانگران قادر هستند بازخورد مستقیم ارائه دهند؛ همچنین، درمان واقعیت مجازی را می‌توان در اتاق درمان انجام داد که تمایل به شرکت و ادامهٔ درمان را افزایش می‌دهد (۲۲). اثربخشی مشابهی از درمان‌های مرسوم (مواجهه‌درمانی[18] و درمان شناختی‌رفتاری) و درمان‌های مبتنی‌بر واقعیت مجازی برای هراس‌های خاص[19] مانند ترس از پرواز[20] و اضطراب سخنرانی در جمع گزارش شده است (۲۳). در دو پژوهش، کاربرد واقعیت مجازی در بیماران مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی با استفاده از تمرینات واقعیت مجازی با سناریوهای نیمه‌ساختاریافته بررسی شد (۲۴،۲۵)؛ کمپمن و همکاران با یک کارآزمایی

1. Social Anxiety Disorder
2. Social function
3. Quality of life
4. Comorbid disorders
5. Depression
6. Physiological arousal
7. Anxiety sensitivity
8. Fear of physical sensations
9. Fear of publically observable symptoms
10. Fear of cognitive dyscontrol
11. Psychopathology
12. Panic attacks
13. Panic Disorder
14. Fear of negative evaluation
15. Cognitive Behavioral Therapy
16. Strategic
17. Virtual Reality Therapy
18. Exposure Therapy
19. Specific phobias
20. Flight phobia

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2025-07-17]

تصادفی‌سازی و کنترل‌شده نشان دادند، درمان مواجهه با واقعیت مجازی تنها با عناصر رفتاری بر کاهش اضطراب اجتماعی و استرس در بیماران مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی مؤثر است؛ بااین‌حال، درمان با مواجههٔ زنده درمقایسه با مواجهه با واقعیت مجازی برتر است (۲۴). بوچارد و همکاران از عناصر شناختی و رفتاری استفاده کردند. آن‌ها در کارآزمایی بالینی خود دریافتند، درمان شناختی‌رفتاری با واقعیت مجازی مؤثرتر از درمان شناختی‌رفتاری با مواجههٔ زنده است؛ علاوه‌براین، درمانگران درمان شناختی‌رفتاری با واقعیت مجازی را عملی‌تر تجربه کردند و اتحاد درمانی، عامل شناخته‌شدهٔ مرتبطی با نتیجهٔ درمان، برای هر دو روش درمانی مشابه گزارش شد (۲۵).

درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی به‌طور گسترده دربارهٔ هراس خاص مطالعه شده است؛ اما تحقیقات درزمینهٔ اثربخشی درمان مواجهه با واقعیت مجازی در درمان اختلال اضطراب اجتماعی هنوز محدود است (۲۳،۲۴). علاوه‌براین می‌توان بیان کرد، اهمیت این پژوهش ازآنجا بود که حساسیت اضطرابی، در چندین مدل آسیب‌شناسی روانی به‌منزلهٔ مؤلفه‌ای کلیدی در اختلالات اضطرابی مطالعه شده است (۱۷،۱۸). همچنین گزارش‌هایی مبنی‌بر کیفیت زندگی مختل‌شده در افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی وجود دارد (۸،۱۱)؛ اما جست‌وجوهای صورت‌گرفته توسط محققان پژوهش حاضر نشان داد، تاکنون هیچ پژوهش واحدی به بررسی اثربخشی درمان‌های شناختی‌رفتاری و مواجهه ازطریق واقعیت مجازی بر حساسیت اضطرابی و کیفیت زندگی در نوجوانان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی نپرداخته است؛ به‌علاوه مطالعات دربارهٔ استفاده از درمان مواجهه با واقعیت مجازی درزمینهٔ درمان اختلال اضطراب اجتماعی در سطح اولیه است (۲۴)؛ بنابراین انجام پژوهش‌های بیشتر برای بررسی اثربخشی این روش و مقایسهٔ آن با درمان‌های دارای پشتوانهٔ تجربی در درمان اختلال اضطراب اجتماعی و عوامل مرتبط با آن، ضروری به‌نظر رسید؛ ازاین‌رو پژوهش حاضر با هدف مقایسهٔ اثربخشی درمان‌های شناختی‌رفتاری و مواجهه ازطریق واقعیت مجازی بر حساسیت اضطرابی و کیفیت زندگی در دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب اجتماعی صورت گرفت.

۲ روش‌بررسی

روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری (یک‌ماهه) همراه با گروه گواه بود. در این طرح، مداخله‌های درمان شناختی‌رفتاری و درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی به‌عنوان متغیرهای مستقل و حساسیت اضطرابی و کیفیت زندگی به‌عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شدند. جامعهٔ آماری پژوهش را دانش‌آموزان مشغول به تحصیل در دورهٔ متوسطهٔ دوم قائمشهر در سال تحصیلی ۱۴۰۲ـ۱۴۰۱ تشکیل دادند. در پژوهش کنونی نمونه‌گیری در دو مرحله صورت گرفت: در مرحلهٔ اول (غربالگری[1])، برای انتخاب نمونه، روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای به‌کار رفت. به‌این‌ترتیب که ابتدا از بین تمامی مدارس، شش مدرسه (سه مدرسهٔ پسرانه و سه مدرسهٔ دخترانه) انتخاب شد و پرسش‌نامهٔ اضطراب اجتماعی[2] کانور و همکاران (۲۶) در اختیار تمامی دانش‌آموزان از هر سه رشته و پایهٔ تحصیلی قرار گرفت (۴۵۰ نفر). دانش‌آموزانی که نمراتشان در پرسش‌نامهٔ اضطراب اجتماعی کانور و همکاران بیشتر از نقطهٔ برش (نمرهٔ ۴۰ با کارایی دقت تشخیص ۸۰درصد) بود، به‌منظور انجام مصاحبهٔ بالینی برای تشخیص اختلال اضطراب اجتماعی دعوت شدند؛ در مرحلهٔ دوم، برای انتخاب نمونه، روش نمونه‌گیری دردسترس به‌کار رفت؛ به‌این‌ترتیب که افراد واجد شرایط و داوطلب، با روش نمونه‌گیری غیرتصادفی به‌شیوهٔ دردسترس وارد مطالعه شدند و با استفاده از جدول اعداد تصادفی در گروه‌های آزمایشی (درمان شناختی‌رفتاری و درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی) و یک گروه گواه (هر گروه هفده نفر) قرار گرفتند. برای تخمین حجم نمونه از نرم‌افزار جی‌پاور[3] استفاده شد. حداقل حجم نمونه برای تشخیص تفاوت بین گروه‌های همسان با اندازهٔ اثر F=۰/۳۵، توان آماری ۰/۹۵، میزان خطای α=۰/۰۵ برای هر سه گروه ۴۸ نفر بود. درنهایت، برای به‌دست‌آوردن حجم نمونهٔ نهایی با درنظرگرفتن ۱۰درصد نرخ ریزش نمونه، ۵۱ نفر به‌عنوان نمونهٔ نهایی در نظر گرفته شد. پس از کسب موافقت بیماران برای شرکت در پژوهش، با مرکز مشاورهٔ هدف برتر شهر قائمشهر هماهنگی‌های لازم صورت گرفت و به‌مدت سه ماه برای ۵۱ نفر از بیماران مراجعه‌کننده با تشخیص قطعی اختلال اضطراب اجتماعی و دارای ملاک‌های ورود به پژوهش، جلسات مشاورهٔ فردی در نظر گرفته شد. همچنین اهداف و ملاحظات اخلاقی پژوهش برای هر نوجوان و والدین وی شرح داده شد. ملاک‌های ورود آزمودنی‌ها به پژوهش عبارت بود از: دامنهٔ سنی ۱۵تا۱۷ سال؛ تشخیص قطعی اختلال اضطراب اجتماعی در طی حداقل شش ماه گذشته براساس معیارهای تشخیصی DSM-5[4] با استفاده از مصاحبهٔ بالینی ساختاریافته؛ مبتلانبودن هم‌زمان به سایر اختلالات بالینی؛ وابستگی‌نداشتن به الکل یا مواد مخدر؛ دریافت‌نکردن هرگونه درمان هم‌زمان دیگر؛ تکمیل فرم رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش. معیارهای خروج آزمودنی‌ها از مطالعه، داشتن افکار و ایدهٔ خودکشی و غیبت بیش از دو جلسه در جلسات درمانی بود.

نحوهٔ شرکت در جلسات و اهداف آن برای بیماران تشریح شد. یک هفته پیش از آغاز هرگونه درمان، تمامی افراد شرکت‌کننده در گروه‌های مداخله و گواه سنجش‌های مربوط به پیش‌آزمون را انجام دادند و شاخص تجدیدنظرشدهٔ حساسیت اضطرابی[5] (۲۷) و فرم کوتاه پرسش‌نامهٔ کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت[6] (۲۸) را تکمیل کردند. پس از اجرای پیش‌آزمون، افراد گروه درمان شناختی‌رفتاری در دوازده جلسه و افراد گروه درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی در هشت جلسه، به‌شکل فردی و با توالی هر هفته دو جلسه، درمان‌های مربوط را دریافت کردند. برای شرکت‌کنندگان گروه گواه، درمانی ارائه نشد؛ اما بعد از اتمام پژوهش، این افراد به کلینیک هدف برتر در شهر قائمشهر معرفی شدند تا توسط روان‌شناسان کلینیک تحت درمان قرار گیرند. شرکت‌کنندگان هر سه گروه یک هفته پس از اتمام جلسات

[1]. Screening
[2]. Social Phobia Inventory (SPIN)
[3]. G*Power
[4]. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)
[5]. Anxiety Sensitivity Index-Revised (ASI-R)
[6]. World Health Organization Quality of Life–BREF (WHOQOL-BREF)

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2025-07-17]

درمان در گروه‌های آزمایشی (برای انجام سنجش‌های مربوط به مرحلهٔ پس‌آزمون) و یک ماه بعد از آن (برای انجام سنجش‌های مربوط به مرحلهٔ پیگیری)، مجدد با استفاده از پرسش‌نامه‌های مذکور ارزیابی شدند. پس از پایان مرحلهٔ پیگیری، از تمامی شرکت‌کنندگان برای همکاری در پژوهش قدردانی صورت گرفت. در این پژوهش بر اصول اخلاقی ازجمله سلامت و ایمنی آزمودنی‌ها، رازداری و محرمانه‌بودن اطلاعات شخصی، رعایت حریم خصوصی آزمودنی‌ها و آزادبودن شرکت‌کنندگان برای حضور و انصراف در پژوهش تأکید شد. تمامی ملاحظات اخلاقی انجام پژوهش کنونی توسط کمیتهٔ اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد با شناسهٔ اخلاق IR.IAU.B.REC.1401.017 به‌تأیید رسید.

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ها و پروتکل‌های درمانی زیر به‌کار رفت.

ـ شاخص تجدیدنظرشدهٔ حساسیت اضطرابی: تیلور و کاکس شاخص تجدیدنظرشدهٔ حساسیت اضطرابی را در سال ۱۹۹۸ تهیه کردند که ۳۶ آیتم و شش خرده‌مقیاس دارد (۲۷). این شش خرده‌مقیاس عبارت است از: ۱. ترس از علائم تنفسی؛ ۲. ترس از واکنش‌های اضطرابی قابل‌مشاهده در جمع؛ ۳. ترس از علائم قلبی‌عروقی؛ ۴. ترس از اختلال در کنترل شناختی؛ ۵. ترس از علائم تجزیه‌ای و عصبی؛ ۶. ترس از علائم معده‌ای و روده‌ای. برای روش اجرا و نمره‌گذاری از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود میزان موافقت خود را با هر مورد در طیف لیکرتی در مقیاسی پنج‌گزینه‌ای از خیلی کم=صفر تا خیلی زیاد=۴ نشان دهند. نمرات در محدودهٔ صفر تا ۱۴۴ قرار دارد و به‌ترتیب کمترین و بیشترین نمراتی است که افراد می‌توانند در پاسخ به تمامی آیتم‌های پرسش‌نامه کسب کنند (۲۷). تیلور و کاکس ذکر کردند، شاخص تجدیدنظرشدهٔ حساسیت اضطرابی همبستگی درخورتوجهی (۰/۹۴) با نسخهٔ اصلی و ابتدایی تهیه‌شده توسط رایس دارد (۲۷). شاخص تجدیدنظرشدهٔ حساسیت اضطرابی همسانی درونی بسیار خوبی (۰/۹۳) را نشان داد (۲۷). مرادی‌منش و همکاران ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسش‌نامه را بررسی و بیان کردند، شاخص مذکور به‌طورکلی دارای همسانی درونی زیادی است (آلفای کرونباخ ۰/۹۳). همچنین میزان همسانی درونی برای خرده‌مقیاس‌های ترس از نشانه‌های قلبی و عروقی ۰/۹۱، ترس از نشانه‌های تنفسی ۰/۸۷، ترس از واکنش‌های اضطرابی قابل‌مشاهده در جمع ۰/۸۲ و ترس از عدم مهار شناختی ۰/۸۵ گزارش شد. علاوه‌براین، ضریب همبستگی حاصل از پایایی بازآزمون مقیاس مذکور به‌صورت کلی بین ۰/۹۳ تا ۰/۹۷ به‌دست آمد و برای خرده‌مقیاس‌های ترس از نشانه‌های قلبی و عروقی ۰/۹۲، ترس از نشانه‌های تنفسی ۰/۹۴، ترس از واکنش‌های اضطرابی قابل‌مشاهده در جمع ۰/۹۶ و ترس از عدم مهار شناختی ۰/۹۵ بود (۲۹). همچنین، روایی هم‌زمان شاخص تجدیدنظرشدهٔ حساسیت اضطرابی را با اجرای هم‌زمان آن با فهرست بازبینی‌شدهٔ تجدیدنظرشدهٔ نودنشانگانی[1] بررسی کردند و ضریب همبستگی ۰/۵۶ حاصل شد (۲۹).

ـ فرم کوتاه پرسش‌نامهٔ کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت: پرسش‌نامهٔ کیفیت زندگی به‌کاررفته در پژوهش کنونی، فرم کوتاه پرسش‌نامهٔ کیفیت زندگی صدسؤالی سازمان بهداشت جهانی بود که این فرم کوتاه در سال ۱۹۹۶ ارائه شد. پرسش‌نامهٔ مذکور کیفیت زندگی را در چهار حیطهٔ مرتبط با سلامت (سلامت جسمانی، روان‌شناختی، روابط اجتماعی، محیط زندگی) ارزیابی می‌کند (۲۸). این پرسش‌نامه حاوی ۲۶ سؤال پنج‌رتبه‌ای براساس طیف لیکرت است که از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود میزان موافقت خود را با هر مورد در طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای از ۱=بسیار بد تا ۵=بسیار خوب نشان دهند. محدودهٔ نمرات بین ۲۶تا۱۳۰ است که به‌ترتیب کمترین و بیشترین نمرات را مشخص می‌کند (۲۸). در پژوهشی که توسط اسکوینگتون و همکاران در سال ۲۰۰۴ هم‌زمان در ۲۳ کشور به‌منظور بررسی خصوصیات روان‌سنجی این پرسش‌نامه صورت گرفت، ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های حیطه‌های سلامت جسمانی، روان‌شناختی، محیط زندگی و روابط اجتماعی به‌ترتیب ۰/۸۲، ۰/۸۱، ۰/۸۰ و ۰/۶۸ گزارش شد (۳۰). در ایران، نجات و همکاران برای بررسی پایایی این پرسش‌نامه از روش بازآزمون استفاده کردند که ضریب همبستگی درون‌خوشه‌ای در حیطهٔ سلامت جسمی ۰/۷۷، در حیطهٔ روان‌شناختی ۰/۷۷، در حیطهٔ روابط اجتماعی ۰/۷۵ و در حیطهٔ محیط زندگی ۰/۸۴ حاصل شد (۳۱). میزان سازگاری درونی پرسش‌نامهٔ کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت (۱۹۹۶) نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ کلی ۰/۷۷ به‌دست آمد (۳۱).

ـ پروتکل درمان شناختی‌رفتاری: جلسات درمان شناختی‌رفتاری در پژوهش حاضر براساس مدل کلارک و ولز[2] (۱۹۹۵) (به‌نقل از ۳۲) در دوازده جلسهٔ شصت‌دقیقه‌ای درمان انفرادی به‌صورت هفتگی اجرا شد. روایی پروتکل درمان شناختی‌رفتاری کلارک و ولز، چه از نظر مدل نظری درمان و چه از نظر محتوای جلسات، توسط پنج نفر از متخصصان روان‌شناسی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد ارزیابی شد. براساس نظر متخصصان، این پروتکل روایی خوبی داشت و برای استفاده در درمان اختلال اضطراب اجتماعی در بیماران مبتلا مناسب بود. در جدول ۱ خلاصهٔ جلسات درمان شناختی‌رفتاری شرح داده شده است.

ـ پروتکل درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی: درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی به‌کاررفته در پژوهش حاضر، براساس پروتکل استاندارد مواجهه‌درمانی برای اختلال فوبی و اضطراب اجتماعی اسکوزاری و گامبرینی (۳۳) بود که در ایران توسط عظیمی‌صفت و همکاران استفاده شد و روایی آن به‌تأیید رسید (۳۴). در پژوهش حاضر براساس پروتکل مذکور، جلسات مداخله در قالب هشت جلسه درمان انفرادی شصت‌دقیقه‌ای به‌صورت هفتگی برگزار شد. درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی با استفاده از یک کامپیوتر رومیزی با مشخصات کارت گرافیک (ASUS NVIDIA GEFORCE GTX1060 6GB GDDR5)، پردازنده (Core i7-4790) و حافظهٔ هشت گیگ (DDR4)، یک دستگاه واقعیت مجازی آکیولوس[3] و

[1]. Symptom Checklist-90-R (SCL-90-R)
[2]. Clark & Wells
[3]. Oculus

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2025-07-17]

برنامهٔ کاربردی مربوط به هراس اجتماعی برای مواجهه صورت گرفت. برنامهٔ کاربردی در چهار شرایط دیداری‌محیطی متفاوت توسط مؤسسهٔ تحقیقات علوم رفتاری‌شناختی سینا تهیه شد. همچنین عینک واقعیت مجازی Oculus Rift برای اجرای برنامهٔ کاربردی و نمایش سه‌بُعدی سناریوهای تهیه‌شده، به‌کار رفت. شرح مختصری از سناریوهای اپلیکیشن واقعیت مجازی استفاده‌شده در پژوهش کنونی برای مواجهه به‌صورت زیر است.

سناریوی اول: بیمار در یک فروشگاه حضور دارد؛ به‌گونه‌ای که این حس القا می‌شود که توسط افراد دیگر حاضر در آن فروشگاه، به‌طور مداوم مورد ارزیابی و توجه قرار می‌گیرد.

سناریوی دوم: بیمار در یک مهمانی بزرگ شرکت دارد و باید یک متن یا شعر را برای حضار اجرا کند؛ به‌گونه‌ای که این حس القا می‌شود که در طی خواندن آن شعر و متن، توسط افراد دیگر حاضر در آن مهمانی، به‌طور مداوم مورد ارزیابی و توجه قرار می‌گیرد.

سناریوی سوم: بیمار در یک میز گرد و جلسهٔ رسمی شرکت دارد که باید در این کنفرانس بزرگ، یک سخنرانی در رشتهٔ تحصیلی خود برای حضار اجرا کند و با آن‌ها تماس چشمی برقرار سازد؛ به‌گونه‌ای که این حس القا می‌شود که در طی ارائه، توسط افراد دیگر حاضر در آن جلسه، به‌طور مداوم مورد ارزیابی و توجه قرار می‌گیرد.

سناریوی چهارم: بیمار در یک سمینار و همایش باوجود تعداد زیادی از شرکت‌کنندگان حضور دارد. بیمار باید متنی را که از قبل تدارک دیده است، پشت میز و خطاب به حضار در آن همایش بخواند و با آن‌ها تماس چشمی برقرار کند؛ به‌گونه‌ای که این حس القا می‌شود که در طی ارائه، توسط افراد دیگر حاضر در آن جلسه، به‌طور مداوم مورد ارزیابی و توجه قرار می‌گیرد.

در جدول ۱ خلاصهٔ جلسات درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی شرح داده شده است.

جدول ۱. خلاصهٔ جلسات درمان شناختی‌رفتاری

جلسات	محتوای جلسات
اول	در جلسهٔ اول، منطق درمان شناختی‌رفتاری توضیح داده شد و به مُراجع درخصوص علائم اختلال اضطراب اجتماعی اطلاعاتی ارائه شد. دربارهٔ افکار خودآیند و شناخت‌های منفی، بحث صورت گرفت و نمونه‌هایی از افکار و احساسات خودآیند منفی مُراجع شناسایی شد. دفترچهٔ یادداشت اضطراب که به‌منظور بازبینی خود[1] برای مُراجع در نظر گرفته می‌شود، به‌عنوان تکلیف به او معرفی شد. در این جلسه بیشتر تأکید درمانگر بر ایجاد رابطهٔ خوب و همکاری و فعال‌بودن مُراجع بود.
دوم	دربارهٔ وقایع استرس‌زای مربوط به اضطراب مُراجع در موقعیت‌های اجتماعی، بحث صورت گرفت و موقعیت‌های افزایش‌دهندهٔ علائم اضطرابی وی، شناسایی شد. آموزش نحوهٔ بازسازی شناختی افکار به مُراجع انجام پذیرفت و کار روی افکار ناکارآمد به‌عنوان تکالیف به او سپرده شد.
سوم	تکنیک‌های تمدد اعصاب درزمینهٔ مدیریت استرس، تکنیک‌های آرام‌سازی، تمرینات تنفسی و شل‌شدن عضلات[2] به مُراجع آموزش داده شد که این آموزش حدود بیست دقیقه طول کشید. پس از اطمینان از یادگیری تکنیک‌ها توسط مُراجع از وی تقاضا شد که آن‌ها را به‌صورت روزانه در خانه نیز تمرین کند.
چهارم	دربارهٔ روش‌های به‌چالش کشیدن افکار ناکارآمد مُراجع و جایگزینی پاسخ‌های سازگار، بحث و تمرین صورت گرفت. افکار خودکار منفی در موقعیت‌های خاص تشخیص داده شد و خُلق‌وخوی مُراجع در شرایط بیان‌کردن افکار منفی ثبت شد. پس از شناخت افکار و احساسات و رفتارهای منفی مُراجع، روی عوامل نگهدارنده و تشدیدکنندهٔ آن‌ها کار صورت گرفت و تکلیف خانگی در راستای اهداف درمانی ارائه شد.
پنجم	مهارت ابراز وجود[3] مُراجع برای یادگیری معاشرت مؤثرتر با مردم آموزش داده شد. دربارهٔ موانع ابراز وجود مؤثر در مُراجع و تفاوت‌های بین رفتارهای قاطعانه و مطیعانه و پرخاشگرانه، بحث صورت گرفت. در این جلسه مُراجع برای اولین جلسهٔ مواجهه و رویارویی به‌صورت تصوری با موقعیت‌هایی که از آن‌ها اجتناب می‌کرد، آماده شد.
ششم و هفتم	براساس یک سلسله‌مراتب از موقعیت‌های دلهره‌آور و باتوجه به میزان اضطرابی که ایجاد می‌کنند، موقعیت‌های تحریک‌کنندهٔ اضطراب شناسایی و طبقه‌بندی شد. مواجههٔ تصوری با شرایط اضطراب‌آور و اساس سلسله‌مراتب دلهره‌آور بودنشان به‌تدریج تمرین شد؛ تا زمانی که اطمینان کافی برای رفتن به مرحلهٔ بعدی وجود داشت و تمرین‌های رفتاری به‌عنوان تکالیف خانگی برای تمرین مُراجع در نظر گرفته شد.
هشتم	مرور تکلیف خانگی، ارائهٔ نکات تکمیلی درخصوص مواجه‌شدن با موقعیت‌های تحریک‌کنندهٔ اضطراب در آینده، انجام مواجههٔ تصوری با شرایط اضطراب‌آور، بررسی پرسش‌های مُراجع و پاسخ‌گویی به آن‌ها و تخصیص تکلیف، صورت گرفت.
نهم و دهم	مرور تکالیف، توضیح منطق بازسازی شناختی، شناسایی و به‌چالش گذاشتن باورهای بنیادین، تخصیص تکلیف خانگی، بحث و ارزیابی دربارهٔ پیشگیری از عود، راه‌های جلوگیری از آن و چگونگی غلبه بر شکست‌ها و مشکلات گذشته، صورت گرفت.
یازدهم و دوازدهم	به غلبه بر تجربیات چالش‌برانگیزی که قبلاً باعث اضطراب مُراجع بودند، مانند ملاقات با افراد جدید پرداخته شد. مُراجع به‌طور مؤثر شناخت‌های خود را در همهٔ شرایط مرتبط به‌چالش کشید و از تمرینات آرام‌سازی عضلات و تنفس برای کنترل احساس اضطراب استفاده کرد. همانند جلسات گذشته به بحث و ارزیابی دربارهٔ پیشگیری از عود، راه‌های جلوگیری از آن و چگونگی غلبه بر شکست‌ها و مشکلات گذشته پرداخته شد. درنهایت، دربارهٔ چگونگی تغییر و به‌کارگیری مهارت‌ها و فنونی که مُراجع در تکالیف خانگی و کارهای روزمره آموخته و انجام داده است، بحث شد.

[1]. Self-monitoring
[2]. Muscle relaxation
[3]. Assertiveness training

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2025-07-17]

جدول ۲. مراحل درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی

مرحله	تکنیک
مرحلهٔ اول: پیشینه	درمانگر تشریح کرد که اضطراب اجتماعی چیست. اطلاعاتی درزمینهٔ امکان حفظ آرامش در هنگام مواجهه ارائه کرد. به بیمار آموزش داد که چگونه اضطراب اجتماعی در یک محیط واقعیت مجازی ایجاد می‌شود و توضیح داد که چگونه بیمار می‌تواند بر آن غلبه کند.
مرحلهٔ دوم: مواجهه با ترس خود	درمانگر به بیمار دربارهٔ منحنی ترس و نحوهٔ تعیین اهداف واقع‌بینانه برای غلبه بر اضطراب اجتماعی آموزش داد.
مرحلهٔ سوم: مواجهه ازطریق سناریوهای واقعیت مجازی	ازآنجاکه قرارگرفتن درمعرض سناریوهای واقعیت مجازی در ابتدا اضطراب را بر می‌انگیزاند، درمانگر به بیماران توضیح داد که این موضوع پاسخی طبیعی است و محیط مجازی خطرناک نیست. درواقع، درمانگر نحوهٔ برخورد مؤثر و ایمن با سناریوهای واقعیت مجازی را توضیح داد.
مرحلهٔ چهارم: افکار فاجعه‌آمیز	درمانگر توضیح داد که چگونه افکار خودکار و فاجعه‌آمیز بر ترس و اضطراب بیمار تأثیر می‌گذارد. همچنین، بیمار را تشویق کرد تا دربارهٔ اینکه افکار فاجعه‌آمیز خود، چقدر واقع‌بینانه هستند، فکر کند.
مرحلهٔ پنجم: افکار کمک‌کننده	درمانگر از بیمار دعوت کرد تا دربارهٔ اینکه چه افکار غیرواقعی در قرارگرفتن در جمع دارد، فکر کند. درمانگر توضیح داد که چرا این افکار غیرواقعی هستند و به بیمار در فرموله‌کردن افکار واقعی‌تر کمک کرد.
مرحلهٔ ششم: آماده‌کردن بیمار برای مواجهه‌های بعدی	درمانگر بیمار را تشویق کرد دانش جدید را به‌کار برد تا بتواند تمرین قرارگرفتن درمعرض موقعیت‌های اجتماعی در دنیای واقعی را آغاز کند.

در تحلیل‌های آماری از جداول توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار استفاده شد. آزمون دقیق فیشر، برای بررسی همگنی متغیرهای دموگرافیک در گروه‌های مطالعه‌شده به‌کار رفت. نرمال‌بودن توزیع متغیرهای وابسته در گروه‌های پژوهش توسط آزمون کولموگروف‌اسمیرنف و همگنی واریانس متغیرهای وابسته در سه گروه توسط آزمون لون ارزیابی شد. به‌منظور بررسی تفاوت میانگین گروه‌ها پیش از اجرای مداخله، آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه به‌کار رفت. برای تعیین اثر نوع درمان‌ها در گروه‌های درمان شناختی‌رفتاری و درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی در طول زمان، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر با تعیین اثرات درون‌گروهی و برون‌گروهی استفاده شد. بررسی پیش‌فرض کرویت این آزمون نیز توسط آزمون موچلی انجام پذیرفت. آزمون تعقیبی توکی برای مقایسهٔ گروه‌های مطالعه اجرا شد. تمامی تحلیل‌های آماری در نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۲۴ صورت گرفت و سطح معناداری در این پژوهش ۵درصد بود.

۳ یافته‌ها

در پژوهش حاضر، ۵۱ بیمار مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی در دو گروه مداخله و یک گروه گواه (هر گروه هفده نفر) شرکت کردند. در گروه مداخلهٔ درمان شناختی‌رفتاری ۴۷/۱درصد دختر و ۵۲/۹درصد پسر، در گروه مداخلهٔ درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی ۴۱/۲درصد دختر و ۵۸/۸درصد پسر و در گروه گواه ۴۷/۱درصد دختر و ۵۲/۹ درصد دختر، حضور داشتند. در گروه مداخلهٔ درمان شناختی‌رفتاری، ۵/۹درصد بیماران در پایهٔ تحصیلی اول و ۴۷/۱درصد در پایهٔ تحصیلی دوم و ۴۷/۱درصد در پایهٔ تحصیلی سوم مشغول به تحصیل بودند. در گروه مواجهه ازطریق واقعیت مجازی، ۱۱/۸درصد بیماران در پایهٔ تحصیلی اول و ۴۱/۲درصد در پایهٔ تحصیلی دوم و ۴۷/۱درصد در پایهٔ تحصیلی سوم مشغول به تحصیل بودند. در گروه گواه، ۲۳/۵ درصد بیماران در پایهٔ تحصیلی اول و ۵۲/۹درصد در پایهٔ تحصیلی دوم و ۲۳/۵ درصد در پایهٔ تحصیلی سوم مشغول به تحصیل بودند (جدول ۳). آزمون فیشر، برای بررسی همگنی متغیرهای دموگرافیک در گروه‌های مطالعه‌شده به‌کار رفت. نتایج نشان داد، توزیع متغیرهای جنسیت (p=۰/۹۲۴)، پایهٔ تحصیلی (p=۰/۴۶۵)، رشتهٔ تحصیلی (p=۰/۷۹۰) و سابقهٔ مراجعه به روان‌شناس طی یک سال گذشته (p=۰/۷۶۴) در هر سه گروه پژوهش همگن بود. نرمال‌بودن توزیع متغیرهای کمّی (نمرات پرسش‌نامه‌ها) به‌تفکیک گروه و زمان مطالعه توسط آزمون کولموگروف‌اسمیرنف ارزیابی و تأیید شد (p>۰/۰۵) و همگنی واریانس سه گروه نیز توسط آزمون لون به‌تأیید رسید (p>۰/۰۵)؛ بنابراین استفاده از آزمون‌های پارامتریک در پژوهش حاضر مجاز بود.

پیش از اجرای مداخله، نمرات متغیرهای حساسیت اضطرابی و کیفیت زندگی در گروه‌های مداخله (درمان شناختی‌رفتاری و درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی) و گروه گواه توسط آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه بررسی شد که تفاوت معناداری وجود نداشت (p>۰/۰۵)؛ به‌عبارت‌دیگر، افراد مطالعه‌شده در هر سه گروه همگن بودند. شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای پژوهش (میانگین و انحراف معیار) در گروه‌ها در زمان‌های قبل و بعد از مداخله و در دورهٔ پیگیری یک‌ماهه در جدول ۴ نشان می‌دهد که در گروه درمان شناختی‌رفتاری و گروه درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی، از زمان پیش‌آزمون تا پیگیری، نمرات حساسیت اضطرابی کاهش و نمرات کیفیت زندگی بیماران افزایش یافت. معناداری این تغییرات در طول زمان در بین گروه‌ها باید آزمون شود. علاوه‌براین، براساس نتایج به‌دست‌آمده از جدول ۴، در مرحلهٔ پیش‌آزمون، میانگین نمرات افراد نمونه در گروه‌های مداخله (درمان شناختی‌رفتاری و درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی) و گروه گواه تقریباً نزدیک به‌هم بود؛ درحالی‌که در مراحل پس‌آزمون و پیگیری، در میانگین نمرات شرکت‌کنندگان گروه‌های مداخله تغییر درخورتوجهی ایجاد شد.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2025-07-17]

جدول ۳. توزیع شرکت‌کنندگان برحسب متغیرهای دموگرافیک و به‌تفکیک گروه‌های مطالعه‌شده

متغیر	طبقه	گواه (هفده نفر)		درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی (هفده نفر)		درمان شناختی‌رفتاری (هفده نفر)	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
جنسیت	دختر	۸	۴۷/۱	۷	۴۱/۲	۸	۴۷/۱
	پسر	۹	۵۲/۹	۱۰	۵۸/۸	۹	۵۲/۹
پایهٔ تحصیلی	اول	۴	۲۳/۵	۲	۱۱/۸	۱	۵/۹
	دوم	۹	۵۲/۹	۷	۴۱/۲	۸	۴۷/۱
	سوم	۴	۲۳/۵	۸	۴۷/۱	۸	۴۷/۱
رشتهٔ تحصیلی	ریاضی	۴	۲۳/۵	۲	۱۱/۸	۲	۱۱/۸
	تجربی	۵	۲۹/۴	۸	۴۷/۱	۶	۳۵/۳
	انسانی	۸	۴۷/۱	۷	۴۱/۲	۹	۵۲/۹
سابقهٔ مراجعه به روان‌شناس	بله	۱۷	۱۰۰/۰	۱۵	۸۸/۲	۱۶	۹۴/۱
	خیر	۰	۰	۲	۱۱/۸	۱	۵/۹

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش به‌تفکیک گروه‌های مطالعه‌شده در سه مرحله اندازه‌گیری

متغیر	مرحله سنجش	گواه (هفده نفر)		درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی (هفده نفر)		درمان شناختی‌رفتاری (هفده نفر)	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
حساسیت اضطرابی	پیش‌آزمون	۱۰۶/۰۰	۹/۶۸	۱۰۵/۲۴	۶/۲۳	۱۰۶/۰۶	۱۰/۶۴
	پس‌آزمون	۱۰۰/۸۲	۶/۴۵	۹۲/۹۴	۹/۵۷	۸۶/۱۸	۸/۵۰
	پیگیری	۱۰۳/۹۴	۶/۷۳	۳۰/۳۵	۴/۶۱	۲۳/۳۵	۴/۴۹
کیفیت زندگی	پیش‌آزمون	۸۰/۷۱	۶/۱۰	۸۲/۱۲	۶/۲۴	۸۱/۱۸	۵/۷۹
	پس‌آزمون	۸۲/۷۶	۴/۰۵	۹۵/۸۸	۴/۹۰	۱۰۱/۸۸	۴/۷۷
	پیگیری	۸۱/۸۲	۵/۳۸	۹۹/۲۴	۶/۸۶	۱۱۲/۱۸	۷/۲۱

برای ارزیابی تأثیر دو نوع درمان در دورهٔ زمانی مطالعه، باتوجه به نرمال‌بودن توزیع داده‌ها در هریک از گروه‌های پژوهش، آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای تعیین اثرات درون‌گروهی و بین‌گروهی به‌کار رفت. ابتدا برقراری پیش‌فرض کرویت موچلی بررسی شد که آمارهٔ موچلی برای متغیر حساسیت اضطرابی (p=۰/۰۰۶) به‌دست آمد. باتوجه به مقدار حاصل، فرض برقراری کرویت رد شد؛ بنابراین، آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر با اصلاح گرین‌ـ هاوس گایزر به‌کار رفت؛ اما باتوجه به مقدار آمارهٔ موچلی برای متغیر کیفیت زندگی (p=۰/۱۴۷) که نشان‌دهندهٔ برقراری کرویت بود، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. نتایج اثرات درون‌گروهی نشان داد، در طول زمان (از پیش‌آزمون تا پیگیری) کاهش معناداری در نمرهٔ حساسیت اضطرابی (F=۷۷۶/۱۴، p<۰/۰۰۱) و افزایش معناداری در نمرهٔ کیفیت زندگی (F=۱۲۲/۸۲، p<۰/۰۰۱) وجود داشت. اثرات بین‌گروهی نیز مشخص کرد، تفاوت معناداری بین سه گروه پژوهش در متغیرهای حساسیت اضطرابی (F=۱۹۴/۷۹، p<۰/۰۰۱) و کیفیت زندگی (F=۹۰/۶۰، p<۰/۰۰۱) مشاهده شد. معناداری اثرات درون‌گروهی و بین‌گروهی حاکی‌از آن بود که درمان شناختی‌رفتاری و درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی بر کاهش حساسیت اضطرابی و افزایش کیفیت زندگی در طول دورهٔ مداخله مؤثر بودند (جدول ۵).

جدول ۵. نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر (اثرات درون‌گروهی و برون‌گروهی) برای متغیرهای پژوهش

منبع تغییر	متغیر	منبع اثر	آمارهٔ F	مقدار احتمال	اندازهٔ اثر	توان
درون‌گروهی	حساسیت اضطرابی	اثر زمان	۷۷۶/۱۴	<۰/۰۰۱	۰/۹۴۲	۱/۰۰۰
		اثر متقابل زمان و گروه	۱۹۳/۴۷	<۰/۰۰۱	۰/۸۹۰	۱/۰۰۰
	کیفیت زندگی	اثر زمان	۱۲۲/۸۲	<۰/۰۰۱	۰/۷۱۹	۱/۰۰۰
		اثر متقابل زمان و گروه	۳۲/۳۹	<۰/۰۰۱	۰/۵۷۴	۱/۰۰۰
بین‌گروهی	حساسیت اضطرابی	اثر گروه	۱۹۴/۷۹	<۰/۰۰۱	۰/۸۹۰	۱/۰۰۰
	کیفیت زندگی	اثر گروه	۹۰/۶۰	<۰/۰۰۱	۰/۷۹۱	۱/۰۰۰

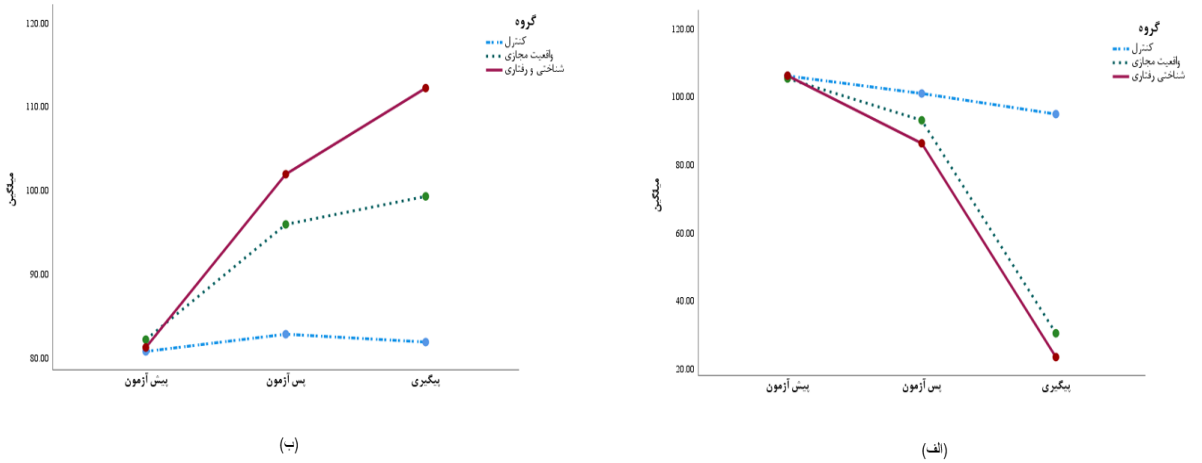
[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2025-07-17]

نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان داد که در مرحلهٔ پس‌آزمون، بین گروه درمان شناختی‌رفتاری و گروه گواه ($p<۰/۰۰۱$) و بین گروه درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی و گروه گواه ($p=۰/۰۲۱$) تفاوت معناداری در متغیر حساسیت اضطرابی وجود داشت؛ به‌طوری‌که در هر دو گروه درمان شناختی‌رفتاری و درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی درمقایسه با گروه گواه، میزان نمرات حساسیت اضطرابی کمتر و تغییر نمرات معنادار بود؛ اما تفاوت معناداری بین دو گروه درمان شناختی‌رفتاری و مواجهه ازطریق واقعیت مجازی دیده نشد ($p=۰/۰۵۴$)؛ همچنین میزان نمرات حساسیت اضطرابی در مرحلهٔ پیگیری در گروه درمان شناختی‌رفتاری و گروه درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی درمقایسه با گروه گواه، کمتر و تغییر نمرات معنادار بود ($p<۰/۰۰۱$)؛ اما تفاوت معناداری بین دو گروه درمان شناختی‌رفتاری و مواجهه ازطریق واقعیت مجازی مشاهده نشد ($p=۰/۲۶۵$) (جدول ۶).

نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان داد که در مرحلهٔ پس‌آزمون، در هر دو گروه درمان شناختی‌رفتاری و درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی درمقایسه با گروه گواه، میزان نمرات کیفیت زندگی بیشتر و تغییر نمرات معنادار بود ($p<۰/۰۰۱$)؛ همچنین در مرحلهٔ پس‌آزمون، میزان نمرات کیفیت زندگی در گروه درمان شناختی‌رفتاری درمقایسه با گروه درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی تفاوت معناداری داشت ($p<۰/۰۰۱$)؛ به‌طوری‌که، نمرات کیفیت زندگی در گروه درمان شناختی‌رفتاری بیشتر از گروه درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی بود؛ به‌علاوه در مرحلهٔ پیگیری، میزان نمرات کیفیت زندگی در گروه درمان شناختی‌رفتاری و گروه درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی درمقایسه با گروه گواه، بیشتر و تغییر نمرات معنادار بود ($p<۰/۰۰۱$)؛ همچنین میزان نمرات کیفیت زندگی در گروه درمان شناختی‌رفتاری درمقایسه با گروه درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی تفاوت معناداری داشت ($p<۰/۰۰۱$)؛ به‌طوری‌که، نمرات کیفیت زندگی در گروه درمان شناختی‌رفتاری بیشتر از گروه درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی بود (جدول ۶).

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی توکی مبنی بر مقایسهٔ زوجی گروه‌های پژوهش با گروه گواه در زمان‌های مطالعه

متغیر	زمان سنجش	گروه مطالعه‌شده	مواجهه ازطریق واقعیت مجازی		درمان شناختی‌رفتاری	
			تفاوت میانگین‌ها	مقدار احتمال	تفاوت میانگین‌ها	مقدار احتمال
حساسیت اضطرابی	پس‌آزمون	گواه	۷/۸۸-	۰/۰۲۱	۱۴/۶۵-	۰/۰۰۱>
		مواجهه ازطریق واقعیت مجازی	-	-	۶/۷۶-	۰/۰۵۴
	پیگیری	گواه	۷۳/۵۸-	۰/۰۰۱>	۸۰/۵۹-	۰/۰۰۱>
		مواجهه ازطریق واقعیت مجازی	-	-	۷/۰۰-	۰/۲۶۵
کیفیت زندگی	پس‌آزمون	گواه	۱۳/۱۲-	۰/۰۰۱>	۱۹/۱۲-	۰/۰۰۱>
		مواجهه ازطریق واقعیت مجازی			۶/۰۰-	۰/۰۰۱>
	پیگیری	گواه	۱۷/۴۱-	۰/۰۰۱>	۳۰/۳۵-	۰/۰۰۱>
		مواجهه ازطریق واقعیت مجازی	-	-	۱۲/۹۴-	۰/۰۰۱>



تصویر ۱. تغییرات حساسیت اضطرابی (الف) و کیفیت زندگی (ب) در گروه‌های درمانی و گواه در دورهٔ زمانی مطالعه

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2025-07-17]

در تصویر ۱، نمودار پراکنش نمرات متغیرهای حساسیت اضطرابی و کیفیت زندگی به‌تفکیک گروه‌های مداخله و گواه در طول زمان‌های سنجش (از پیش‌آزمون تا پیگیری) نشان داده شده است.

۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف مقایسهٔ اثربخشی درمان‌های شناختی‌رفتاری و مواجهه ازطریق واقعیت مجازی بر حساسیت اضطرابی و کیفیت زندگی در دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب اجتماعی صورت گرفت. براساس نتایج، درمان شناختی‌رفتاری و درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی، باکاهش معنادار نمرات حساسیت اضطرابی و افزایش معنادار کیفیت زندگی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی در زمان‌های پس‌آزمون و پیگیری یک‌ماهه درمقایسه با گروه گواه، همراه بود. در مراحل پس‌آزمون و پیگیری، کاهش نمرات حساسیت اضطرابی در شرکت‌کنندگان گروه‌های درمان شناختی‌رفتاری و درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی معنادار نبود؛ اما در افزایش نمرات کیفیت زندگی بین این دو درمان تفاوت معناداری وجود داشت؛ به‌طوری‌که درمان شناختی‌رفتاری در افزایش کیفیت زندگی بیماران مؤثرتر بود.

نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش بهاری و همکاران مبنی‌بر اثربخش‌بودن درمان شناختی‌رفتاری بر کاهش حساسیت اضطرابی بیماران دارای اختلال اضطراب اجتماعی (۳۵)، پژوهش اسنانی و همکاران مبنی‌بر استفاده از درمان شناختی‌رفتاری در بهبود حساسیت اضطرابی به‌عنوان سازوکاری مؤثر در اختلالات اضطرابی (۳۶)، پژوهش نواکوسکی و همکاران مبنی‌بر تأثیر مثبت درمان شناختی‌رفتاری بر کاهش حساسیت اضطرابی در بیماران مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی (۳۷) و پژوهش طاولی و همکاران درجهت اثربخشی درمان شناختی‌رفتاری بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی (۳۸)، همسوست. همچنین با پژوهش باتلر و همکاران همسوست. آن‌ها نشان دادند، تقریباً پس از بیست هفته درمان شناختی‌رفتاری، اضطراب اجتماعی بیماران کاهش یافته و کیفیت زندگی آن‌ها افزایش می‌یابد و می‌توان از درمان شناختی‌رفتاری به‌عنوان روشی مؤثر برای افزایش کیفیت زندگی و کاهش علائم در افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی استفاده کرد (۳۹).

در تبیین اثربخشی درمان شناختی‌رفتاری بر کاهش حساسیت اضطرابی بیماران می‌توان گفت، کاهش حساسیت اضطرابی به‌عنوان سازوکاری مؤثر برای موفقیت رویکرد رفتاری‌شناختی در درمان اختلال اضطراب اجتماعی ضروری است؛ همچنین هدف قراردادن حساسیت اضطرابی با استفاده از تکنیک‌های استفاده‌شده در این درمان ازجمله تمرکز بر مواجهه‌درمانی ترکیبی با فعال‌سازی رفتاری، تمرین عملی برای افزایش رفتارهای ایمنی، بازخورد به بیمار برای تصحیح تصاویر منفی از خود، آزمایش‌های رفتاری برای به‌چالش کشیدن پیش‌بینی‌های فاجعه‌بار در موقعیت‌های اجتماعی، می‌تواند برای کاهش عود اضطراب بالینی به‌دنبال درمان شناختی‌رفتاری مفید باشد (۴۰). درمان شناختی‌رفتاری دانش دربارهٔ اختلال اضطراب اجتماعی، علل، علائم و گزینه‌های درمانی آن را افزایش می‌دهد که ممکن است ترس غیرمنطقی را کم کند و انگیزهٔ تغییر را افزایش دهد (۳۶). درمان شناختی‌رفتاری، شناخت‌های ناکارآمد و سوگیری‌های قضاوتی را که از ابعاد حساسیت اضطرابی هستند و به رشد و حفظ اضطراب اجتماعی کمک می‌کنند، کاهش می‌دهد (۳۷). درمان شناختی‌رفتاری، توجه متمرکز بر خود و اجتناب و رفتارهای ایمنی را کاهش می‌دهد که این امر اضطراب اجتماعی را حفظ می‌کند؛ مانند اجتناب از تماس چشمی، تمرین صحبت‌کردن یا فرار از موقعیت‌های اجتماعی. این رفتارها از تأییدنکردن باورهای منفی جلوگیری می‌کند و عوامل شناختی گسترش‌دهندهٔ حساسیت اضطرابی را کاهش می‌دهد (۳۵). علاوه‌براین، در تبیین مؤثربودن درمان شناختی‌رفتاری بر بهبود کیفیت زندگی می‌توان گفت، کیفیت زندگی بیماران تحت‌تأثیر باورهای منفی و راهبردهای مقابله‌ای نامناسب آن‌ها قرار دارد که درنتیجهٔ این وضعیت، بیمار برای انجام کارهای روزانه‌اش بی‌انگیزه می‌شود و بی‌انگیزه‌بودن مانعی برای انجام فعالیت‌های عادی و اهداف وی خواهد بود. این امر سبب ایجاد چرخه‌ای معیوب در زندگی بیمار می‌شود و تأثیر منفی بر کیفیت زندگی او می‌گذارد (۴۱). درمان شناختی‌رفتاری به بیماران، مهارت‌ها و راهبردهای مختلفی را برای مدیریت اضطرابشان می‌آموزد؛ مانند آرامش، تنفس، تمرکز حواس، حل مسئله و قاطعیت (۳۸). این مهارت‌ها می‌تواند به بیماران کمک کند تا با استرس کنار بیایند و عملکرد خود را در حوزه‌های مختلف زندگی بهبود بخشند (۳۹). علاوه‌براین، در درمان شناختی‌رفتاری، درمانگر سعی در ایجاد دیدگاهی منطقی و متعادل در بیمار دارد و با کمک بیمار شناخت‌های منفی وی را شناسایی می‌کند و با به‌چالش کشیدن افکار ناکارآمد، بازسازی باورهای غیرمنطقی و کمک به طراحی مسیری هدفمند و انعطاف‌پذیر برای زندگی، در بهبود کیفیت زندگی بیمار اثرگذار است (۴۲). براین‌اساس می‌توان استدلال کرد که در پژوهش حاضر دوازده جلسهٔ فردی از درمان شناختی‌رفتاری مبتنی‌بر مدل کلارک و ولز با استفاده از مجموعه‌ای از تکنیک‌های طراحی‌شده برای بازسازی شناختی و معکوس‌کردن این شناخت‌های اجتماعی منفی و مفروضات ناکارآمد به‌منظور ارتقای هدف‌گذاری سالم، تأثیر بسزایی بر کاهش حساسیت اضطرابی و افزایش کیفیت زندگی دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب اجتماعی داشته است.

یافته‌های این پژوهش درخصوص اثربخشی درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی بر کاهش حساسیت اضطرابی و افزایش کیفیت زندگی بیماران دارای اختلال اضطراب اجتماعی با نتایج پژوهش عظیمی‌صفت و همکاران مبنی‌بر مؤثربودن درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی بر کاهش حساسیت اضطرابی نوجوانان مبتلا به فوبی خاص (۳۴)، همسوست. براساس جست‌وجوهای صورت‌گرفته درزمینهٔ اثربخشی درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی بر بهبود کیفیت زندگی بیماران دارای اختلال اضطراب اجتماعی تاکنون مطالعه‌ای انجام نشده است؛ اما یافته‌های پژوهش کنونی درخصوص اثربخشی درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی بر بهبود کیفیت زندگی با نتایج پژوهش عباسی و فرهادی مبنی‌بر مؤثربودن استفاده از یک بسته واقعیت مجازی در بهبود کیفیت زندگی کاری و نشاط سازمانی در کارکنان سازمان انرژی‌های نو ایران (۴۳)، همسوست.

در تبیین اثربخشی درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی بر کاهش حساسیت اضطرابی بیماران می‌توان گفت، مواجهه‌درمانی مبتنی‌بر

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2025-07-17]

نظریهٔ پردازش هیجانی[1] است که اعتقاد دارد خاطرات مربوط به هراس، سازه‌هایی حاوی اطلاعاتی دربارهٔ محرک‌های ترسناک و پاسخ‌ها و معنا هستند. به‌این‌ترتیب، هدف مداخله با استفاده از مواجهه‌درمانی، فعال‌کردن و اصلاح این ساختارهای ترس با ارائهٔ اطلاعات ناسازگار جدید و تسهیل پردازش هیجانی است (۲۱). تکنیک‌های مبتنی‌بر واقعیت مجازی برای مواجهه‌درمانی ایده‌آل هستند؛ زیرا حس حضور تجربه‌شده در محیط‌های مجازی این فرصت را برای بیمار فراهم می‌آورد که در محیط ترسناک طراحی‌شده برای مطابقت با جنبه‌های خاصی از ساختارهای ترس او، غوطه‌ور[2] شود تا این ساختارها را فعال و اصلاح کند؛ ازاین‌رو نتایج استفاده از درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی نشان می‌دهد که این درمان با کاهش شدید علائم اضطراب مرتبط است (۲۴). در سال‌های اخیر، درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی به‌عنوان درمانی مبتنی‌بر شواهد و روشی مناسب برای درمان مواجههٔ زنده و خیالی برای اختلالات اضطراب اجتماعی ظاهر شده است؛ با این مزیت که به بیماران اجازه می‌دهد با ترس خود در محیطی کنترل‌شده و ایمن مقابله کنند (۳۴). در طول درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی، بیماران با محرک‌های ترسناک در موقعیت‌های حاوی تعامل اجتماعی روبه‌رو می‌شوند، تا زمانی که اضطراب کاهش یابد یا انتظارات مرتبط با اضطراب نقض شود (۱۴)؛ به‌این‌صورت ابعاد اجتماعی و شناختی حساسیت اضطرابی بیماران به‌چالش کشیده می‌شود و به‌تدریج و در طول مواجهه‌های مکرر بهبود می‌یابد (۱۷). سازوکار اثربخشی درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی برای بهبود کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی به‌طور کامل شناخته نشده است؛ اما درمان مواجهه با واقعیت مجازی، محیطی امن و کنترل‌شده را برای بیماران فراهم می‌آورد تا با ترس‌های خود روبه‌رو شوند و مهارت‌های مقابله‌ای را بدون خطر عواقب منفی تمرین کنند؛ درنتیجه علائم اختلال بهبود می‌یابد و کیفیت زندگی بیماران بهتر می‌شود (۲۴). درمان مواجهه با واقعیت مجازی حس حضور و غوطه‌ورشدن در سناریوهای مجازی را افزایش می‌دهد که باعث افزایش برانگیختگی عاطفی و فیزیولوژیک می‌شود و ازبین‌رفتن پاسخ‌های ترس شرطی را تسهیل می‌کند (۲۵). همچنین درمان مواجهه با واقعیت مجازی رفتارهای اجتنابی را کاهش می‌دهد که این امر اضطراب اجتماعی را حفظ می‌کند و در رشد مهارت‌های اجتماعی و اعتمادبه‌نفس اختلال به‌وجود می‌آورد (۲۲). درمان مواجهه با واقعیت مجازی با افزایش فرصت‌ها برای تعاملات اجتماعی مثبت، بازخورد و تقویت آن‌ها در سناریوهای مجازی که ممکن است به موقعیت‌های زندگی واقعی تعمیم یابد، کیفیت زندگی را بهبود می‌بخشد (۱۱). در پژوهش حاضر، بیماران در محیط‌های واقعیت مجازی با سناریوهای اضطراب‌آور مواجه شدند؛ بااین‌حال، بیماران اطلاع داشتند که این موقعیت شبیه‌سازی شده است و رویارویی با موقعیت‌های هراس‌آورشان را برای آن‌ها آسان‌تر می‌کند. درمانگر به بیماران کمک کرد تا سناریوها را تحمل کنند. او آموزش و پشتیبانی را به‌منظور توسعهٔ راهبردهای مقابله‌ای جدید برای بهبود خودکارآمدی و تحمل بهتر موقعیت‌هایی ارائه داد که بیماران در زندگی واقعی با آن‌ها دست‌وپنجه نرم کردند؛ درنتیجه درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی بر کاهش حساسیت اضطرابی و افزایش کیفیت زندگی بیماران مؤثر بود.

پژوهش کنونی مانند دیگر مطالعات دارای محدودیت‌هایی بود؛ اول: درمانگر و بیماران درقبال مداخلات کور نشدند. در راستای رفع این محدودیت پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، درصورت امکان، از دو درمانگر متفاوت برای اجرای درمان‌ها استفاده شود؛ دوم: در مطالعهٔ کنونی برای سنجش متغیرهای وابسته و ارزیابی اثربخشی درمان‌ها از پرسش‌نامه‌ها استفاده شد که ابزارهایی مبنی‌بر خودگزارش‌دهی هستند. برای رفع این محدودیت پیشنهاد می‌شود، در پژوهش‌های آینده، آزمون‌های رفتاری (برای مثال با استفاده از یک تکلیف رویکرد رفتاری) به‌کار رود؛ سوم: در پژوهش کنونی درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی تنها شامل چهار سناریو بود و پیشنهاد می‌شود باتوجه به اثربخشی این درمان، در مطالعات آینده سناریوهای بیشتری طراحی شود؛ چهارم: منابع پژوهشی و اطلاعاتی محدودی درخصوص مقایسهٔ اثربخشی درمان‌ها بر متغیرهای وابسته وجود داشت.

۵ نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد، درمان شناختی‌رفتاری و درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی، هر دو موجب کاهش حساسیت اضطرابی و افزایش کیفیت زندگی در دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب اجتماعی می‌شوند؛ اما در مقام مقایسه، نتایج حاکی‌از اثربخشی بیشتر درمان شناختی‌رفتاری درمقایسه با درمان مواجهه ازطریق واقعیت مجازی بر افزایش کیفیت زندگی در دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب اجتماعی است. مطابق با یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان از درمان‌های شناختی‌رفتاری و مواجهه ازطریق واقعیت مجازی، در کاهش حساسیت اضطرابی و افزایش کیفیت زندگی دانش‌آموزان دارای اختلال اضطراب اجتماعی بهره برد.

۶ تشکر و قدردانی

نویسندگان از همکاری شرکت‌کنندگان محترم در پژوهش تشکر ویژه دارند؛ همچنین از کلینیک هدف برتر قائمشهر که در اجرای مطالعه همکاری کردند، کمال تشکر و قدردانی را ابراز می‌کنند.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیهٔ اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

به‌منظور رعایت اصول اخلاقی در پژوهش، فرم رضایت آگاهانه در جلسهٔ اول توسط نوجوانان و والدین آن‌ها امضا شد و برای حفظ رازداری و محرمانه‌ماندن اطلاعات به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد.

رضایت برای انتشار

این امر غیرقابل اجرا است.

تضاد منافع

این پژوهش براساس پایان‌نامهٔ دکتری رشتهٔ روان‌شناسی عمومی تهیه‌شده در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد است که تأییدیهٔ اخلاق در پژوهش با کد IR.IAU.B.REC.1401.017 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد دارد. نویسندگان مقاله تأیید می‌کنند که هیچ‌گونه منافع

[1]. Emotional processing

[2]. Immerse

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2025-07-17]

رقابتی و مالی یا علمی برای اعلام ندارند.

منابع مالی

تمامی هزینه‌های مالی پژوهش توسط نویسندهٔ اول تأمین شده است.

References

1. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the national comorbidity survey replication. Arch Gen Psychiatry. 2005;62(6):593. https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.6.593
2. Heimberg RG, Brozovich FA, Rapee RM. A cognitive-behavioral model of social anxiety disorder. In: Hofmann SG, DiBartolo PM; editors. Social anxiety. Elsevier; 2014. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-394427-6.00024-8
3. Ruscio AM, Brown TA, Chiu WT, Sareen J, Stein MB, Kessler RC. Social fears and social phobia in the USA: results from the national comorbidity survey replication. Psychol Med. 2008;38(1):15–28. https://doi.org/10.1017/S0033291707001699
4. Stein MB, Kean YM. Disability and quality of life in social phobia: epidemiologic findings. Am J Psychiatry. 2000;157(10):1606–13. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.10.1606
5. Lochner C, Mogotsi M, Du Toit PL, Kaminer D, Niehaus DJ, Stein DJ. Quality of life in anxiety disorders: a comparison of obsessive-compulsive disorder, social anxiety disorder, and panic disorder. Psychopathology. 2003;36(5):255–62. https://doi.org/10.1159/000073451
6. Rapaport MH, Clary C, Fayyad R, Endicott J. Quality-of-life impairment in depressive and anxiety disorders. Am J Psychiatry. 2005;162(6):1171–8. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.6.1171
7. Simon NM, Otto MW, Korbly NB, Peters PM, Nicolaou DC, Pollack MH. Quality of life in social anxiety disorder compared with panic disorder and the general population. Psychiatr Serv. 2002;53(6):714–8. https://doi.org/10.1176/appi.ps.53.6.714
8. Eng W, Coles ME, Heimberg RG, Safren SA. Domains of life satisfaction in social anxiety disorder: relation to symptoms and response to cognitive-behavioral therapy. J Anxiety Disord. 2005;19(2):143–56. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2004.01.007
9. Olatunji BO, Cisler JM, Tolin DF. Quality of life in the anxiety disorders: a meta-analytic review. Clin Psychol Rev. 2007;27(5):572–81. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2007.01.015
10. Frisch MB, Cornell J, Villanueva M, Retzlaff PJ. Clinical validation of the Quality of Life Inventory. A measure of life satisfaction for use in treatment planning and outcome assessment. Psychol Assess. 1992;4(1):92–101. https://doi.org/10.1037/1040-3590.4.1.92
11. Barrera TL, Norton PJ. Quality of life impairment in generalized anxiety disorder, social phobia, and panic disorder. J Anxiety Disord. 2009;23(8):1086–90. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2009.07.011
12. Anderson ER, Hope DA. The relationship among social phobia, objective and perceived physiological reactivity, and anxiety sensitivity in an adolescent population. J Anxiety Disord. 2009;23(1):18–26. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.03.011
13. Reiss S, Peterson RA, Gursky DM, McNally RJ. Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. Behav Res Ther. 1986;24(1):1–8. https://doi.org/10.1016/0005-7967(86)90143-9
14. Olatunji BO, Wolitzky-Taylor KB. Anxiety sensitivity and the anxiety disorders: a meta-analytic review and synthesis. Psychol Bull. 2009;135(6):974–99. https://doi.org/10.1037/a0017428
15. Deacon B, Abramowitz J. Anxiety sensitivity and its dimensions across the anxiety disorders. J Anxiety Disord. 2006;20(7):837–57. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.01.003
16. Rector NA, Szacun-Shimizu K, Leybman M. Anxiety sensitivity within the anxiety disorders: Disorder-specific sensitivities and depression comorbidity. Behav Res Ther. 2007;45(8):1967–75. https://doi.org/10.1016/j.brat.2006.09.017
17. McWilliams LA, Stewart SH, MacPherson PSR. Does the social concerns component of the anxiety sensitivity index belong to the domain of anxiety sensitivity or the domain of negative evaluation sensitivity? Behav Res Ther. 2000;38(10):985–92. https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00125-4
18. Rodriguez BF, Bruce SE, Pagano ME, Spencer MA, Keller MB. Factor structure and stability of the anxiety sensitivity index in a longitudinal study of anxiety disorder patients. Behav Res Ther. 2004;42(1):79–91. https://doi.org/10.1016/S0005-7967(03)00074-3
19. Mayo-Wilson E, Dias S, Mavranezouli I, Kew K, Clark DM, Ades AE, et al. Psychological and pharmacological interventions for social anxiety disorder in adults: a systematic review and network meta-analysis. Lancet Psychiatry. 2014;1(5):368–76. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)70329-3
20. Horigome T, Kurokawa S, Sawada K, Kudo S, Shiga K, Mimura M, et al. Virtual reality exposure therapy for social anxiety disorder: a systematic review and meta-analysis. Psychol Med. 2020;50(15):2487–97. https://doi.org/10.1017/S0033291720003785
21. Freeman D, Reeve S, Robinson A, Ehlers A, Clark D, Spanlang B, et al. Virtual reality in the assessment, understanding, and treatment of mental health disorders. Psychol Med. 2017;47(14):2393–400. https://doi.org/10.1017/S003329171700040X
22. Riva G, Serino S. Virtual reality in the assessment, understanding and treatment of mental health disorders. Journal of Clinical Medicine. 2020;9(11):3434. https://doi.org/10.3390/jcm9113434
23. Valmaggia LR, Latif L, Kempton MJ, Rus-Calafell M. Virtual reality in the psychological treatment for mental health problems: An systematic review of recent evidence. Psychiatry Res. 2016;236:189–95. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.01.015

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2025-07-17]

24. Kampmann IL, Emmelkamp PMG, Hartanto D, Brinkman WP, Zijlstra BJH, Morina N. Exposure to virtual social interactions in the treatment of social anxiety disorder: a randomized controlled trial. Behav Res Ther. 2016;77:147–56. https://doi.org/10.1016/j.brat.2015.12.016
25. Bouchard S, Dumoulin S, Robillard G, Guitard T, Klinger É, Forget H, et al. Virtual reality compared with in vivo exposure in the treatment of social anxiety disorder: a three-arm randomised controlled trial. Br J Psychiatry. 2017;210(4):276–83. https://doi.org/doi:10.1192/bjp.bp.116.184234
26. Connor KM, Davidson JRT, Churchill LE, Sherwood A, Weisler RH, Foa E. Psychometric properties of the Social Phobia Inventory (SPIN): new self-rating scale. Br J Psychiatry. 2000;176(4):379–86. https://doi.org/10.1192/bjp.176.4.379
27. Taylor S, Cox BJ. An expanded anxiety sensitivity index: evidence for a hierarchic structure in a clinical sample. J Anxiety Disord. 1998;12(5):463–83. https://doi.org/10.1016/S0887-6185(98)00028-0
28. World Health Organization. WHOQOL-BREF. introduction, administration, scoring and generic version of the assessment. field trial version. Program on mental health. WHO, Geneva; 1996. http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf
29. Moradi Menesh F, Mirjafari SA, Goodarzi M, Mohammadi N. Barrasi vizhegi haye ravan sanji shakhes tajdid nazar shode hassasiat ezterabi (ASIR) [Investigating the psychometric properties of the revised anxiety sensitivity index (ASIR)]. Journal of Psychology. 2007;11(4):426–46. [Persian]
30. Skevington SM, Lotfy M, O'Connell KA; WHOQOL Group. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: psychometric properties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL group. Qual Life Res. 2004;13(2):299-310. doi: 10.1023/B:QURE.0000018486.91360.00
31. Nejat S, Montazeri A, Halakouie Naieni K, Mohammad K, Majdzadeh S. The World Health Organization quality of Life (WHOQOL-BREF) questionnaire: Translation and validation study of the Iranian version. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research. 2006;4(4):1–12. [Persian] http://sjsph.tums.ac.ir/article-1-187-en.html
32. Tsitsas GD, Paschali AA. A cognitive-behavior therapy applied to a social anxiety disorder and a specific phobia, case study. Health Psych Res. 2014;2(3):78–82. https://doi.org/10.4081/hpr.2014.1603
33. Scozzari S, Gamberini L. Virtual reality as a tool for cognitive behavioral therapy: a review. In: Brahnam S, Jain LC; editors. Advanced computational intelligence paradigms in healthcare 6 virtual reality in psychotherapy, rehabilitation, and assessment. Berlin, Heidelberg: Springer; 2011. https://doi.org/10.1007/978-3-642-17824-5
34. Azimisefat P, De Jongh A, Rajabi S, Kanske P, Jamshidi F. Efficacy of virtual reality exposure therapy and eye movement desensitization and reprocessing therapy on symptoms of acrophobia and anxiety sensitivity in adolescent girls: a randomized controlled trial. Front Psychol. 2022;13:919148. http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2022.919148
35. Bahari S, Tozandehjani H, Taheri E. Effectiveness of modular cognitive behavioral therapy on the anxiety sensitivity, cognitive distortions of teen girls who has social anxiety disorder. Clinical Psychology. 2020;12(2):51–62. [Persian] https://jcp.semnan.ac.ir/article_4745.html?lang=en
36. Asnaani A, Tyler J, McCann J, Brown L, Zang Y. Anxiety sensitivity and emotion regulation as mechanisms of successful CBT outcome for anxiety-related disorders in a naturalistic treatment setting. J Affect Disord. 2020;267:86–95. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.160
37. Nowakowski ME, Rowa K, Antony MM, McCabe R. Changes in anxiety sensitivity following group cognitive-behavior therapy for social anxiety disorder and panic disorder. Cogn Ther Res. 2016;40(4):468–78. https://doi.org/10.1007/s10608-015-9750-0
38. Tavoli A, Sedighi Mornani N, Musa Al-Rezaei M, Aghaeipour M. Comparison of interpersonal therapy and cognitive behavior therapy for quality of life in Iranian people with social anxiety disorder. In: International Conference on the Culture of Psychopathology and Education [Internet]. Tehran: Alzahra University; 2016. [Persian]
39. Butler RM, O'Day EB, Swee MB, Horenstein A, Heimberg RG. Cognitive behavioral therapy for social anxiety disorder: predictors of treatment outcome in a quasi-naturalistic setting. Behavior Therapy. 2021;52(2):465–77. https://doi.org/10.1016/j.beth.2020.06.002
40. Hunt C, Campbell-Sills L, Chavira D, Craske M, Sherbourne C, Sullivan G, et al. Prospective relations between anxiety sensitivity and transdiagnostic anxiety following cognitive-behavioral therapy: evidence from the coordinated anxiety learning management trial. Behav Res Ther. 2022;155:104119. https://doi.org/10.1016/j.brat.2022.104119
41. Ledley DR, Huppert JD, Foa EB, Davidson JRT, Keefe FJ, Potts NLS. Impact of depressive symptoms on the treatment of generalized social anxiety disorder. Depress Anxiety. 2005;22(4):161–7. https://doi.org/10.1002/da.20121
42. Beck AT, Steer RA, Ball R, Ciervo CA, Kabat M. Use of the beck anxiety and depression inventories for primary care with medical outpatients. Assessment. 1997;4(3):211–9. https://doi.org/10.1177/107319119700400301
43. Abasi F, Farhadi H. The effectiveness of virtual reality package on improving the quality of work life and organizational vitality. Occupational Medicine. 2023;14(4):55-66. [Persian] https://doi.org/10.18502/tkj.v14i4.12314

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2025-07-17]