

Research
Article

The Effectiveness of Virtual Reality-Based Relaxation Therapy on Perceived Stress, Resilience, and Craving in Individuals with Substance Use Disorder in Residential Centers*

Navid Pouyan¹, Maryam Esfahani Asl², Amin Einipour³

Received: 2024/10/14

Accepted: 2025/04/29

Abstract

Objective: The present study investigated the effectiveness of virtual reality-based relaxation therapy on perceived stress, resilience, and craving in individuals with substance use disorder at residential centers in Andimeshk city. **Method:** This was a quasi-experimental study with a pre-test and post-test design with a control group. The study population included all individuals with substance use disorders who referred to residential centers in Andimeshk city in 2024. A total of 30 individuals were selected using convenience sampling and were randomly assigned into an experimental group (n = 15) and a control group (n = 15). Participants in both groups completed the perceived stress questionnaire, the resilience questionnaire, and the craving scale in the pre-test and post-test phases. The virtual reality-based relaxation therapy was conducted in 8 sessions of 60 minutes each. The data were analyzed using multivariate and univariate analysis of covariance. **Results:** There was a significant difference between the experimental and control groups in terms of perceived stress, resilience, and craving. Specifically, the virtual reality-based relaxation therapy led to a decrease in perceived stress and craving and an increase in resilience in the experimental group. **Conclusion:** Virtual reality-based relaxation therapy, which utilizes techniques such as breathing exercises with audio commands, lighting and color spectrums, progressive muscle relaxation, calming music combined with user-selected immersion in forests and beaches, spiritual relaxation, and restorative experiences (the joy of life and recovery) in a virtual reality environment, can be used as an effective treatment to reduce perceived stress, increase resilience, and decrease craving in men with substance use disorder.

Keywords: Relaxation, Virtual reality, Perceived stress, Resilience, Craving

*. This article has been extracted from the first author's master's thesis at the Islamic Azad University, Andimeshk Branch and was completed with financial support from the Drug Control Headquarters.

1. MA. Student, Department of Clinical Psychology, Andimshek Branch, Islamic Azad University, Andimshek, Iran.

2. Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Andimshek Branch, Islamic Azad University, Andimshek, Iran. Email: m_esfahani100@yahoo.com

3. Assistant Professor, Department of Computer-Software Engineering, Andimeshk Branch, Islamic Azad University, Andimeshk, Iran.

اثربخشی درمان آرام سازی مبتنی بر واقعیت مجازی بر استرس ادراک شده، تاب آوری و وسوسه مواد در افراد با اختلال مصرف مواد مراجعه کننده به مراکز اقامتی *

نوید پویان^۱، مریم اصفهانی اصل^۲، امین عینی پور^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۳

چکیده

هدف: پژوهش حاضر به بررسی اثربخشی درمان آرام سازی مبتنی بر واقعیت مجازی بر استرس ادراک شده، تاب آوری و وسوسه مواد در افراد با اختلال مصرف مواد مراجعه کننده به مراکز اقامتی شهر اندیمشک پرداخت. **روش:** پژوهش حاضر نیمه-آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل همه افراد مبتلا به اختلالات مصرف مواد بود که در سال ۱۴۰۳ به مراکز اقامتی شهر اندیمشک مراجعه کردند و ۳۰ نفر از آنها با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و بصورت تصادفی ساده در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و یک گروه کنترل (۱۵) قرار گرفتند. شرکت کنندگان در هر دو گروه پرسش نامه استرس ادراک شده، پرسش نامه تاب آوری، مقیاس وسوسه مواد را در مرحله ی پیش آزمون و پس آزمون تکمیل کردند. درمان آرام سازی مبتنی بر واقعیت مجازی در ۸ جلسه ی ۶۰ دقیقه ای اجرا شد و داده ها با روش کوواریانس چندمتغیره و تک متغیره تجزیه و تحلیل شدند. **یافته ها:** بین گروه آزمایش و کنترل از نظر استرس ادراک شده، تاب آوری و وسوسه مواد تفاوت معناداری وجود داشت. به طور خاص، درمان آرام سازی مبتنی بر واقعیت مجازی باعث کاهش استرس ادراک شده و وسوسه مواد و افزایش تاب آوری در گروه آزمایش شد. **نتیجه گیری:** درمان آرام سازی مبتنی بر واقعیت مجازی با بهره گیری از فونونی همانند تمرینات تنفسی با فرمان های صوتی، نورپردازی و طیف رنگ ها، تمرین آرام سازی عضلانی، موسیقی آرام به همراه غوطه ور شدن در جنگل و ساحل به انتخاب کاربر، آرام سازی معنوی و تجربیات ترمیم کننده (لذت زندگی و بهبودی) در بستر واقعیت مجازی می تواند به عنوان یک درمان کارآمد برای کاهش استرس ادراک شده، افزایش تاب آوری و همچنین کاهش وسوسه مواد در مردان با اختلال مصرف مواد مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه ها: تن آرامی، واقعیت مجازی، استرس ادراک شده، تاب آوری، وسوسه مواد

*. این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اندیمشک است و با حمایت مالی ستاد مبارزه با مواد مخدر انجام شده است.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روان شناسی بالینی، واحد اندیمشک، دانشگاه آزاد اسلامی، اندیمشک، ایران.

۲. نویسنده مسئول: استادیار، گروه روان شناسی بالینی، واحد اندیمشک، دانشگاه آزاد اسلامی، اندیمشک، ایران. پست

الکترونیک: m_esfahani100@yahoo.com

۳. استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر-نرم افزار، واحد اندیمشک، دانشگاه آزاد اسلامی، اندیمشک، ایران.

مقدمه

امروزه مصرف مواد^۱ که از تعامل محیطی و ژنتیکی مانند وضعیت نامطلوب روانی اجتماعی و ناهنجاری‌های تحولی ناشی می‌شود به دلیل افزایش میزان مرگ و میر، کاهش کیفیت زندگی، افزایش رفتارهای بزهکارانه به یکی از مهمترین مسائل و مشکلات مرتبط با سلامت روان تبدیل شده است (نلام^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). طبق گزارشی که بر اساس آخرین آمار شیوع اعتیاد در سال ۲۰۲۰ که توسط دفتر مبارزه با جرایم و مواد سازمان ملل متحد ارائه شده است بیش از ۲۷۰ میلیون نفر یا حدود ۲/۵ درصد از جمعیت بین ۱۵ تا ۶۴ سال از مواد مخدر از جمله حشیش کوکائین، محرک‌ها و گروه‌های شبه آمفتامین در سال گذشته استفاده کرده‌اند (گزارش جهانی مواد مخدر، ۲۰۲۰). اқشار مختلف جامعه به طور جدی تحت تاثیر این معضل قرار دارند، به طوری که بسیاری از زنان و مردان به ویژه از نوجوانی تا میانسالی به مصرف مواد مخدر مبتلا می‌شوند و به آن وابسته می‌شوند (لنگدون^۳، ۲۰۱۹).

۱۰۹

109

اعتیاد^۴ یک فرآیند آموخته شده با مولفه‌های روانی و جسمی است که فرد را به سمت وابستگی و ادامه مصرف سوق می‌دهد (اگیلوی و کارسون^۵، ۲۰۲۲). استرس^۶ یک پاسخ فیزیولوژیکی و روان‌شناختی به تهدید ادراک شده (واقعی یا خیالی) برای بهزیستی ذهنی، جسمی یا عاطفی فرد است که به دنبال‌های از واکنش‌ها و سازگاری‌های روانی و فیزیولوژیکی منجر می‌شود (قاسمی و اصفهانی اصل، ۱۴۰۳). استرس یکی از عواملی است که می‌تواند بر وسوسه افراد وابسته به مواد تأثیر بگذارد. استرس ادراک شده به ارزیابی افراد از موقعیت‌های استرس‌زای زندگی و نحوه درک آنها از این موقعیت‌ها به عنوان قابل کنترل یا غیر قابل کنترل اشاره دارد (برایان^۷ و همکاران، ۲۰۲۲). زیرا استرس و اضطراب شدید می‌تواند بر رفتار فرد تأثیر بگذارد، توانایی او را برای حل مشکلات را کاهش دهد، و خطر بازگشت مجدد به مصرف مواد مخدر را افزایش دهد زیرا تحمل

1. substance use
2. Neelam
3. Langdon
7. addiction

5. Ogilvie & Carson
6. stress
7. Bryan

استرس ناشی از ترک در مصرف کنندگان بسیار پایین است (دیویس و روبرتس^۱، ۲۰۱۸). از طرفی دیگر، قرار گرفتن در معرض عوامل استرس‌زا ممکن است به خودی خود خوشایند نباشد و اثر اصلی در افزایش حساسیت دارویی منعکس می‌شود. بنابراین، اگر افراد خاصی نسبت به استرس بسیار حساس باشند یا احساس کنند که در محیط‌هایی قادر به کنترل کافی این عوامل استرس‌زا نیستند احتمال بیشتری وجود دارد که این افراد در گیر مصرف مواد باشند (منگما و ایونریند^۲، ۲۰۲۳).

از طرفی دیگر اعتیاد به مواد مخدر مشکل مهمی است که بسیاری از جوامع با آن مواجه هستند و هر ساله هزینه زیادی دارد. پیشگیری از این مشکل مستلزم شناسایی عوامل خطر و عوامل محافظتی در برابر وابستگی به مواد است (مک‌نیل^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). امروزه دیدگاه‌های تاب‌آوری به جای کاهش عوامل خطر در جمعیت‌های در معرض خطر بر تقویت عوامل تاب‌آوری در جمعیت‌های در معرض خطر و سالم تأکید می‌کنند (ووجانوویک^۴ و همکاران، ۲۰۲۲). در رویکردهای جدید برای پیشگیری از اعتیاد بر شناسایی و ارتقای عوامل محافظتی از جمله تاب‌آوری و کاهش عوامل خطر برای حفظ سلامت روان تأکید دارند. تاب‌آوری یکی از مفاهیمی است که اخیراً در زمینه پیشگیری از اعتیاد و سایر اختلالات روانی مطرح شده و ممکن است کلید پیشگیری باشد (پویان، ۱۴۰۲). به طور کلی، تاب‌آوری شامل حفظ آرامش تحت فشار، انعطاف‌پذیری در مواجهه با موانع، اجتناب از استراتژی‌های مخرب، حفظ خوش‌بینی و احساسات مثبت در هنگام مشکلات و غلبه بر موانع درونی است. افراد تاب‌آور تمایل دارند هنگام حل مشکلات خلاقانه و انعطاف‌پذیر فکر کنند و درجه‌ای از سلامت روان و استقلال را نشان می‌دهند (کانر و دیویدسون^۵، ۲۰۰۳، خان و همکاران، ۱۴۰۱). همچنین، تاب‌آوری بالا می‌تواند در روند بهبود مصرف کنندگان مواد تأثیر بگذارد و میزان بازگشت آن‌ها به مصرف را کاهش دهد (شیخ‌الاسلامی و همکاران، ۱۳۹۹). در بین افرادی که مصرف کننده مواد هستند، تاب‌آوری به میزان پایین‌تری وجود دارد و این افراد در برابر شرایط ناگوار و یا رویدادهای

1. Davis & Roberts
2. Mngoma & Ayonrinde
3. MacNeill

4. Vujanovic
5. Connor & Davidson

استرس آور ابزار مقابله کمتری دارند و از آنجا که اعتماد به خود نیز در سطح پایین تری قرار دارد، تاب آوری کمتری از خود نشان می دهند و نمی توانند با آرامش کافی با یک امر استرس زا برخورد کنند (طهمورسی و نصر الهی، ۱۳۹۶). بنابراین، برای کاهش این استرس به مصرف مواد روی می آورند و این چرخه به خودی خود تاب آوری آنها را کاهش می دهد.

به نظر می رسد یکی از عوامل موثر بر اعتیاد و مصرف مواد وسوسه مصرف است. تحقیق در مورد رابطه بین وسوسه مصرف و مفهوم اعتیاد سابقه طولانی دارد (حسینی نژاد و همکاران، ۱۴۰۰). کانون اصلی مشکلات اعتیاد به مواد مخدر وسوسه و اصرار شدید و گریزناپذیر بیمار برای ادامه مصرف مواد و عامل اصلی عود و شکست درمان است (لینچ^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). واژه میل یا وسوسه به عنوان یک میل شدید، فوری و غیر قابل سرکوب برای دادن جای خود به یک رفتار اعتیاد آور با انگیزه های درونی و بیرونی که منجر به از دست دادن کنترل در بیشتر موارد می شود، تعریف می شود (گای^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). در فرایند درمان اعتیاد پس از رسیدن به حالت پرهیز، میل به تجربه مجدد اثرات ماده روانگردان قوی است. بنابراین، تشخیص و درمان این رویداد بالینی به عنوان یکی از عوامل شکست درمان اهمیت بسیاری دارد.

با توجه به اینکه اعتیاد به مواد مخدر مانند سایر بیماری های روانی به دلایل مؤثر متعددی ایجاد می شود، اگر در درمان آن تنها یک عامل با فرض تأثیر مثبت آن در نظر گرفته شود، عوامل دیگری نیز می توانند تأثیر این عامل را کاهش دهند (لواردی^۳ و همکاران، ۲۰۲۱). اگر چه دارو درمانی یکی از رویکردهای رایج است، اما این درمان به تنهایی کافی نیست و باید از روش های درمانی دیگری استفاده کرد که بتوان ابعاد روان شناختی بیمار، روابط اجتماعی و محیطی را نیز در نظر گرفت (بروکز^۴ و همکاران، ۲۰۲۱). یکی از درمان ها غیر دارویی مرتبط با اعتیاد آرام سازی^۵ می باشد که علاوه بر تأثیر مثبت و بلندمدت بر جنبه هایی مانند استرس، اضطراب و کیفیت خواب، یادگیری آن آسان

و راحت است و می‌تواند به عنوان یک درمان مکمل در نظر گرفته شود (عسگری و همکاران، ۱۳۹۸). آرامش با متعادل کردن هیپوتالاموس خلفی و قدامی، کاهش فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک و آزادسازی کاتکول آمین‌ها تنش عضلانی و اثرات نامطلوب فیزیولوژیکی را کاهش می‌دهد، فشار خون را کاهش می‌دهد، تنفس و ضربان قلب را تنظیم می‌کند و اسپاسم عضلانی ناشی از استرس را کاهش می‌دهد (یه^۱ و همکاران، ۲۰۲۴). جاکوبسن^۲ (۲۰۰۸) معتقد است که تن آرامی تکنیکی برای شل کردن عضلات بدن است و از آنجایی که ارتباط نزدیکی بین ذهن و بدن وجود دارد، هر چه فرد در بدن آرامش بیشتری داشته باشد، ذهن آرام‌تر می‌شود (ایرمایانی^۳ و همکاران، ۲۰۲۰).

در سال ۱۹۷۰ اکتشافات مهمی انجام شد که منجر به تکنیک غرق شدن امروزی شد. در این تکنیک، سوژه به طور ناگهانی و لحظه‌ای در معرض یک محرک اضطراب‌زا قرار می‌گیرد (احمدی و همکاران، ۱۴۰۰). برخورد به انواع واقعی، خیالی، شهودی تقسیم می‌شود و امروزه با پیشرفت تکنولوژی نوع مجازی نیز به آن اضافه شده است (مورنا^۴ و همکاران، ۲۰۲۳). امروزه با پیشرفت تکنولوژی از تکنولوژی برای درمان استفاده می‌کنند. یکی از این فناوری‌ها واقعیت مجازی است (برمو^۵ و همکاران، ۲۰۲۰). در واقعیت مجازی دنیایی سه بعدی با کمک کامپیوتر ایجاد می‌شود که در آن فرد در یک محیط شبیه‌سازی شده غوطه‌ور می‌شود و با استفاده از حواس بینایی، شنوایی، لامسه یا سایر حواس با بیماری یا مشکل خود مواجه می‌شود. در واقع، واقعیت مجازی با غوطه‌ور کردن فرد بیمار در یک موقعیت ترسناک و تغییر ساختار اختلال فرد از طریق فرآیند عادت کردن و سکوت تقویت می‌شود و به بهبود و درمان فرد کمک می‌کند. واقعیت مجازی به این افراد کمک زیادی می‌کند که چه بسا بسیاری از مواد مخدر خطرناک می‌تواند جان یک فرد را بگیرد. از طرفی، فناوری واقعیت مجازی برای کمک به افراد با اختلال مصرف مواد به ویژه برای نسل جوان برای در امان نگه داشتن آنها از اعتیاد بسیار مفید واقع شده است (بوجیک^۶ و همکاران، ۲۰۲۴).

1. Yeh
2. Jacobsen
3. Ermayani

4. Morina
5. Bermo
6. Bojić

با توجه به مطالب فوق می‌توان گفت در زمینه اعتیاد درمان‌های روان‌شناختی مختلفی از جمله آرامش‌درمانی مبتنی بر واقعیت مجازی استفاده شده است. آموزش تمدد اعصاب مبتنی بر واقعیت مجازی یک رویارویی پیچیده کاربر و درمانگر است که شامل تحریک در زمان واقعی از طریق کانال‌های حسی متعدد است. این حواس شامل بینایی، بینایی، لامسه، شنوایی و بویایی است. یک درمانگر واقعیت مجازی کاربر را در یک محیط سه بعدی کامپیوتری قرار می‌دهد که در آن تجربیات واقعی شبیه‌سازی شده و کاربر می‌تواند از طریق حواس خود با دنیای مجازی تعامل داشته باشد. گویی شخص در واقع در این دنیای مجازی است. پویان (۱۴۰۲) در پژوهشی نشان داد آموزش تن‌آرامی مبتنی بر واقعیت مجازی بر انعطاف‌پذیری کنشی و استرس ادراک شده وابستگان به مواد در حال بهبودی تاثیر گذار است. لطفی‌نیا و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی نشان دادند که آرامش واقعیت مجازی می‌تواند به طور بالقوه برای کاهش استرس در بیماران در هنگام مرگ مداخله مفیدی باشد. خدائی‌راد و عطا دخت (۱۴۰۰) در پژوهشی نشان دادند که روش واقعیت مجازی به دلیل این که باعث احساس تسلط و کارآمدی در فرد می‌شود و همچنین به دلیل قادر بودن درمانگر به کنترل محرک در این روش و حذف و اضافه‌ی محرک‌ها در صورت لزوم، روش موثر و سودمندی در درمان انواع اختلالات روانی می‌باشد. یه و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی نشان دادند که استرس نقشی کلیدی در پیش‌بینی و تشدید رفتارهای اعتیادی دارد، به ویژه در افرادی که تلاش در ترک مواد مخدر دارند. استرس درک شده نه تنها می‌تواند باعث افزایش مصرف مواد شود، بلکه می‌تواند بازگشت به مصرف را در افرادی که ترک کرده‌اند تسهیل کند. در این راستا، نگر^۱ و همکاران (۲۰۲۴) نشان داده‌اند که ایجاد محیط‌هایی که به طور خاص برای افزایش احساسات مثبت، شادی و آرامش طراحی شده‌اند می‌تواند به عنوان یک روش درمانی مؤثر برای افرادی که در حال ترک سیگار یا مواد مخدر هستند، مورد استفاده قرار گیرد. این محیط‌ها به کاهش استرس و افزایش احساسات مثبت کمک می‌کنند و با تحت تأثیر قرار دادن مستقیم ذهن و روان فرد می‌توانند فرایند ترک را تسهیل کنند. این روش‌های درمانی می‌توانند شامل

فعالیت‌های تفریحی، مدیریت‌شن، و سایر تکنیک‌های آرامش‌بخش باشند. پاردینی^۱ و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی نشان دادند تکنیک آرام‌سازی پیشرونده عضلانی مرتبط با یک سناریوی شخصی شده در واقعیت مجازی می‌تواند به بهبود بهزیستی روانشناختی کمک کند و یادآوری تصاویر آرامش‌بخش را بیش از مداخله مکمل استاندارد که شامل ادغام آرام‌سازی و تصاویر هدایت شده است، تسهیل می‌کند. بورل و فورنر^۲ (۲۰۲۴) در پژوهشی نشان دادند که آرامش واقعیت مجازی یک زمینه جدید و هیجان‌انگیز است که پتانسیل بهبود تاب‌آوری، کیفیت زندگی و رفاه بسیاری از افراد را دارد. جی^۳ و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای نشان دادند که روش آرامش‌سازی همراه با فناوری واقعیت مجازی پس از مداخله به طور معناداری ولع مصرف روان‌شناختی و مقادیر اختلاف پارامترهای فیزیولوژیک را کاهش داد و این کاهش به مدت ۱ ماه در سطح پایین باقی ماند و درمان مبتنی بر آرام‌سازی می‌تواند از مشکلات رفتاری در طول دوره نوجوانی پیشگیری کند.

نتایج تحقیقات در زمینه درمان بیماری اعتیاد تأثیر مثبت آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی را نشان داده‌اند، اما در کشور ما این روش درمانی به ویژه واقعیت مجازی به وضوح برای درمان اعتیاد محدود استفاده می‌شود. علاوه بر این، در کشور ما در اکثر موارد از تصاویر ۳۶۰ درجه استفاده می‌شود، اما در این مطالعه علاوه بر تصاویر واقعی از برنامه‌های قابل تعامل نیز استفاده شده است. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی بر استرس ادراک شده، تاب‌آوری و سوسه مواد در افراد با اختلال مصرف مواد مراجعه‌کننده به مراکز اقامتی شهر اندیمشک بود.

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

روش پژوهش نیمه-آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی مردان مبتلا به اختلال مصرف مواد مراجعه‌کننده به مراکز

اقامتی شهر اندیمشک در سال ۱۴۰۳ بود که از این بین ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی ساده در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی دریافت کردند) و یک گروه کنترل (۱۵ نفر که درمانی دریافت نکردند) قرار گرفتند. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل شرکت کنندگانی در پژوهش بود که حداقل به مدت یکسال دارای اختلال مصرف مواد مخدر بودند، حداقل سواد خواندن و نوشتن را داشتند، در دامنه سنی بین ۳۵-۲۵ سال بودند، در مراکز بستری بدون دارو اقامت داشتند. ملاک‌های خروج از مطالعه شامل بیش از یک جلسه غیبت، انصراف از ادامه جلسات درمانی، مبتلا شدن به اختلال جسمانی که نیاز به بستری بیمارستانی داشت، دچار شدن به مشکلاتی نظیر تپش قلب، سردرد و سرگیجه در طول پژوهش، و بازگشت و عود مصرف در حین پژوهش، بود. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیره و تک متغیره با نرم افزار SPSS-26 تجزیه و تحلیل شد.

در رابطه با رعایت اصول اخلاق پژوهش، این مطالعه به صورت مستقل و با هماهنگی کار گروه / کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه اسلامی واحد دزفول در تاریخ ۱۴۰۲/۱۲/۱۴ با شناسه IR.IAU.D.REC.1402.120 اجرا شد. در این پژوهش، اصول و موازین اخلاقی از جمله رضایت آگاهانه آزمودنی‌ها برای شرکت در مطالعه، توجه به اصل رازداری، و رعایت حقوق شرکت کنندگان کاملاً مورد توجه قرار گرفت و پس از اتمام پژوهش درمان بصورت فشرده به گروه کنترل ارائه شد.

ابزار

۱- پرسش‌نامه استرس ادراک شده: مقیاس استرس ادراک شده که توسط کوهن^۱ و همکارانش در سال ۱۹۸۳ ایجاد شد، و به بررسی میزان غیر قابل پیش‌بینی بودن، غیر قابل کنترل بودن و درک زندگی آزمودنی می‌پردازد (کوهن و همکاران، ۱۹۸۳). این پرسش‌نامه شامل ۱۴ سوال است و بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از ۰ تا ۴ (هرگز = ۰ و همیشه = ۴) رتبه‌بندی میشود. پس از نمره‌گذاری معکوس سوالات ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰ و ۱ و جمع کردن تمام نمرات برای هر فرد، یک نمره استرس درک شده به دست می‌آید

(کوهن و همکاران، ۱۹۸۳). نمرات پایین‌تر نشان‌دهنده استرس کمتر است. کوهن و همکاران نشان دادند که این پرسش‌نامه از پایایی بازآزمایی خوبی برخوردار است و آلفای کرونباخ در سه نمونه ۰/۸۴، ۰/۸۵ و ۰/۸۶ بود. در مورد نسخه فارسی پرسش‌نامه استرس ادراک شده کوهن، در مطالعه صفایی و شکری (۱۳۹۳) آلفای کرونباخ ۰/۸۰ بود. در این پژوهش، ضریب پایایی این پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ است.

۲- پرسش‌نامه تاب‌آوری: پرسش‌نامه تاب‌آوری توسط کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) تهیه شد. تاب‌آوری به عنوان توانایی مقابله با استرس شناخته می‌شود و بنابراین هدف مهمی در درمان اضطراب، افسردگی و استرس است. این بعد نشان می‌دهد که تاب‌آوری را می‌توان تغییر داد و افزایش داد (کانر و دیویدسون، ۲۰۰۳). این مقیاس از ۵ خرده مقیاس تشکیل شده است: خرده مقیاس شایستگی شخصی است و کیفیت و ثبات بالا را نشان می‌دهد (شامل آیتم‌های ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۶، ۱۷، ۲۳، ۲۴ و ۲۵). خرده مقیاس دوم (شامل آیتم‌های ۶، ۷، ۱۴، ۱۵، ۱۸، ۱۹ و ۲۰) اعتماد به غرایز شخص را ارزیابی می‌کند و تحمل احساسات منفی و اثرات استرس را نشان می‌دهد. خرده مقیاس سوم به پذیرش مثبت تغییرات و روابط ایمن می‌پردازد (شامل آیتم‌های ۱، ۲، ۴، ۵ و ۸). زیر شاخه چهارم شامل ۳ سوال (۱۳، ۲۱ و ۲۲) و گویای کنترل بود. پنجمین خرده مقیاس که تأثیرات معنوی را نشان می‌دهد با ۲ سؤال (۳ و ۹) اندازه‌گیری می‌شود. مقیاس کانر و دیویدسون شامل یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای است که از ۰ تا ۴ متغیر است (۰ اصلاً درست نیست و ۴ همیشه درست است). نمرات بالاتر به معنای تاب‌آوری بالاتر است. این بعد نشان می‌دهد که تاب‌آوری را می‌توان تغییر داد و بهبود بخشید (کانر و دیویدسون، ۲۰۰۳). کانر و دیویدسون مقیاس آلفای کرونباخ را ۰/۸۹ گزارش کردند. علاوه بر این، ضریب پایایی به دست آمده با روش آزمون-بازآزمایی ۰/۸۷ بود (کانر و دیویدسون، ۲۰۰۳). ضریب پایایی این پرسش‌نامه در پژوهش با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۸ به دست آمد.

۳- مقیاس وسوسه مصرف: این مقیاس یک پرسش‌نامه ۱۴ سوالی است که توسط فرانکن^۱ و همکاران (۲۰۰۲) ایجاد شده است. این ابزار دارای ۳ خرده مقیاس تمایل و قصد

مصرف مواد، تقویت منفی و کنترل ادراک شده بر مصرف مواد است. این پرسش‌نامه بر اساس مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای (کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۷) تهیه شده است. نمرات پایین نشان‌دهنده تمایل به مصرف کمتر مواد است. تعداد گویه‌های مربوط به ابعاد این پرسش‌نامه به شرح زیر است: تمایل به مصرف مواد (سوالات ۹، ۶، ۴، ۱۳، ۱، ۱۲ و ۲)، تقویت منفی (سوالات ۵، ۸ و ۱۱) و کنترل درک شده بر مصرف مواد (سوالات ۳ و ۷). فرانکن و همکاران (۲۰۰۲) با استفاده از آلفای کرونباخ اعتبار کلی این پرسش‌نامه را ۰/۸۵ و برای خرده مقیاس‌های آن ۰/۷۷، ۰/۸۰ و ۰/۷۵ گزارش کردند. در پژوهش پورسیدموسایی و همکاران (۱۳۹۱)، آلفای کرونباخ کل مقیاس برای مصرف کنندگان تریاک، کراک، مت آمفتامین، هروئین کشیدنی، هروئین استنشاقی، و هروئین تزریقی به ترتیب ۰/۹۶، ۰/۹۵، ۰/۹۰، ۰/۹۴، ۰/۹۴ و ۰/۹۸ بود. ضریب پایایی این پرسش‌نامه در این پژوهش با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ است.

روش اجرا

در این پژوهش پس از کسب مجوزهای لازم و با هماهنگی از مراکز اقامتی شهر اندیمشک، از افراد دارای اختلال مصرف مواد مخدر درخواست به همکاری شد و پس از انتخاب نمونه، رضایت‌نامه‌ها و پرسش‌نامه‌ها در اختیار افراد دارای اختلال مصرف مواد قرار گرفت و به هر یک از آزمودنی‌ها جهت نحوه پاسخگویی به پرسش‌نامه‌ها توضیحات لازم داده شد. جلسات آموزشی به صورت حضوری در مراکز اقامتی انجام شد. در این میان، گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. جلسات آموزشی به صورت هفتگی در ۸ جلسه‌ی ۶۰ دقیقه‌ای برای گروه آزمایش برگزار گردید. این مطالعه بر اساس پروتکل درمانی آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی، پویان و همکاران (۱۴۰۳) بود و محتوا و دستورالعمل‌های آن توسط متخصص بالینی تایید گردیده است. به منظور رعایت موازین اخلاقی، پس از اتمام پژوهش، برای گروه کنترل درمان به صورت فشرده اجرا گردید.

۱۱۷

117

جدول ۱: پروتکل درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی

جلسات	شرح جلسات
اول	این جلسه به معارفه، بیان روش کار و آشنایی با همدست واقعیت مجازی و محتوای آن و برقراری ارتباط مناسب میان درمانگر و درمانجو و تکنولوژی مورد استفاده اختصاص یافت.
دوم	در این جلسه بخش موسیقی آرام در محیط‌های آرام و دلنشین از طبیعت به انتخاب درمانجو (جنگل بارانی، سواحل آفتابی، بیابان، کوهستان، آبشار و رودخانه‌های آرام) در جهت آرام‌سازی کار می‌شود و در انتها بازخورد گرفته شد.
سوم	در این جلسه به تمرینات تنفسی با فرمان‌های صوتی، نورپردازی و طیف رنگ‌ها در بستر واقعیت مجازی کار شد و تاکید بر قدرت انسان در کنترل پدیده‌ها شد. و در انتها بازخورد گرفته شد.
چهارم	در این جلسه تمرین رهاسازی عضلانی با فرمان‌های صوتی در بستر عینک واقعیت مجازی انجام شد و در انتها بازخورد گرفته شد.
پنجم	در این جلسه آرام‌سازی معنوی و تجربیات ترمیم‌کننده (لذت زندگی و بهبودی) در فضاهای معنوی و زیر صدای موسیقی با فرکانس مشخص مورد توجه قرار گرفت و در انتها بازخورد از این تجربه گرفته شد.
ششم	در این جلسه تمرکز بر روی تجربه موسیقی آرام به همراه غوطه‌ور شدن در جنگل و ساحل و امکان تعامل با حیوانات مجازی در واقعیت مجازی بود و در انتها بازخورد از این تجربه‌ها بررسی شد.
هفتم	در این جلسه ابتدا آرام‌سازی عضلانی با فرمان‌های صوتی در محیطی از رنگ‌های آرامش‌بخش و سپس غوطه‌وری در طبیعت با صدای پرندگان و حیوانات و تعامل با محیط آرامش‌بخش بود و در انتها بازخورد از این تجربه‌ها بررسی شد.
هشتم	در این جلسه تجربه لمس طبیعت، استشمام عطر گل‌ها، شنیدن صدای حیوانات و رودخانه و تمرینات تنفسی با دستورات صوتی در همان محیط برای ایجاد آرامش و تسکین درونی ارائه شد و در انتها بازخورد از این تجربه‌ها بررسی شد.

یافته‌ها

گروه نمونه شامل ۳۰ نفر مردان وابسته به مواد در دامنه سنی ۲۵ تا ۳۵ سال بود. میانگین (انحراف معیار $\pm$) سنی گروه آزمایش ($28/4 \pm 7/64$) و گروه کنترل ($27/6 \pm 6/27$) بود. در گروه آزمایش ۱۰ نفر مجرد ($66/7$ درصد) و ۵ نفر متأهل ($33/3$ درصد) و در گروه کنترل ۶ نفر مجرد (40 درصد) و ۴ نفر متأهل ($26/7$ درصد) و ۵ نفر طلاق گرفته ($33/3$ درصد) بودند. از نظر وضعیت شغلی به ترتیب در گروه آزمایش ۶ نفر شاغل (40

درصد) و ۹ نفر بیکار (۶۰ درصد) و در گروه کنترل ۸ نفر شاغل (۵۳/۳ درصد) و ۷ نفر بیکار (۴۶/۷ درصد) بودند. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار متغیرهای استرس ادراک شده، تاب آوری و وسوسه مواد در گروه آزمایش و کنترل

متغیر	عضویت گروهی	مراحل	میانگین	انحراف معیار
استرس ادراک شده	آزمایش	پیش آزمون	۴۳/۲۰	۰/۸۶
		پس آزمون	۳۸/۵۳	۰/۹۲
	کنترل	پیش آزمون	۴۳/۰۷	۰/۹۶
		پس آزمون	۴۲/۲۰	۱/۵۲
تاب آوری	آزمایش	پیش آزمون	۷۰/۸۷	۱/۵۹
		پس آزمون	۸۲/۲۰	۲/۲۷
	کنترل	پیش آزمون	۷۲/۰۰	۲/۱۷
		پس آزمون	۷۱/۸۰	۲/۰۰
وسوسه مواد	آزمایش	پیش آزمون	۷۴/۴۰	۲/۰۹
		پس آزمون	۶۳/۰۰	۱/۴۱
	کنترل	پیش آزمون	۷۵/۰۷	۱/۷۱
		پس آزمون	۷۳/۸۰	۲/۰۰

محتوای جدول ۲ نشان داد که در مرحله پیش آزمون تفاوت معنی داری بین دو گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای پژوهش وجود نداشت، اما در مرحله پس آزمون میانگین نمره گروه آزمایشی تغییرات معنی داری در متغیرهای پژوهش داشت. در بخش استنباطی ابتدا مفروضه‌های آزمون کوواریانس شامل نرمال بودن، آزمون باکس، آزمون لوین و شیب‌های رگرسیون انجام شد. سپس تحلیل کوواریانس چندمتغیری و تحلیل تک متغیره بر روی نمرات پس آزمون متغیرهای پژوهش انجام شد.

جدول ۳: نتایج آزمون نرمال بودن توزیع نمرات متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	درجه آزادی	آماره	سطح معناداری
استرس ادراک شده	پیش‌آزمون	آزمایش	۱۵	۰/۱۶
	کنترل		۱۵	۰/۲۰
تاب‌آوری	پیش‌آزمون	آزمایش	۱۵	۰/۱۳
	کنترل		۱۵	۰/۲۰
وسوسه مواد	پیش‌آزمون	آزمایش	۱۵	۰/۲۱
	کنترل		۱۵	۰/۱۷

نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در جدول ۳ نشان داد که حجم نمونه مورد نظر برای تمام متغیرها با توجه به سطوح معنی‌داری بدست آمده که بالاتر از ۰/۰۵ است ($p > 0.05$)، نرمال می‌باشد. جدول ۴ نتایج آزمون باکس برای بررسی برابری کواریانس‌های متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۴: نتایج آزمون باکس برای بررسی برابری کواریانس‌های متغیرهای وابسته پژوهش در گروه آزمایش و گروه کنترل

پس‌آزمون	میزان باکس	۱۲/۵۳
مقدار F		۱/۸۴
سطح معناداری		۰/۰۹

نتایج جدول فوق نشان داد که این آزمون در هر چهار متغیر پژوهش در سطح ۰/۰۵ معنادار نبود ($p > 0.05$) و در نتیجه پیش‌فرض برابری کواریانس‌ها تایید شد و می‌توان برای آزمون این متغیرها از تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده نمود. در گام بعد، نتایج آزمون لوین برای بررسی برابری واریانس متغیرهای پژوهش بررسی شد. عدم معناداری آماره F ($p > 0.05$) در این آزمون نشان‌دهنده برابری واریانس متغیرهای پژوهش است. جدول ۵ نتایج بررسی این پیش‌فرض را نشان می‌دهد.

جدول ۵: نتایج آزمون لوین برای بررسی برابری واریانس متغیرهای وابسته

متغیرها و مولفه‌ها	F	DF1	DF2	معناداری
استرس ادراک شده	۰/۴۰	۱	۲۸	۰/۵۳
تاب‌آوری	۲/۴۳	۱	۲۸	۰/۰۶
وسوسه مواد	۰/۷۰	۱	۲۸	۰/۴۱

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که متغیرهای پژوهش همه دارای واریانس‌های برابر بودند و پیش‌فرض برابری واریانس‌ها بطور کلی در مورد متغیرها تایید شد ($p > 0/05$). در این گام، نتایج آزمون همگنی شیب خط رگرسیون برای بررسی اینکه می‌توانیم از آزمون تحلیل کوواریانس در تحلیل استفاده کنیم، آمده است. برای اثبات همگنی شیب خط رگرسیون باید مقدار F تعامل بین متغیر وابسته و مستقل در دو گروه را حساب کنیم اگر این شاخص معنادار نباشد ($p > 0/05$) این پیش‌فرض تایید می‌شود.

جدول ۶: نتایج آزمون همگنی شیب رگرسیون در متغیرهای تحقیق

نتایج	مجموع مجزورات پیش‌آزمون	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری
استرس ادراک شده	۰/۷۶	۱	۰/۷۶	۰/۲۴	۰/۶۳
تاب‌آوری	۰/۱۰	۱	۰/۱۰	۰/۰۶	۰/۸۱
وسوسه مواد	۰/۰۲	۱	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۹۴

در جدول شماره ۶ نتایج آزمون همگنی ضرایب رگرسیون عامل استرس ادراک شده، تاب‌آوری و وسوسه مواد آورده شده است. چون F محاسبه شده برای تعامل گروه و پیش‌آزمون در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار نبود، بنابراین داده‌ها از فرضیه همگنی شیب‌های رگرسیونی پشتیبانی می‌کند و این فرضیه پذیرفته شد و می‌توان تحلیل کوواریانس را اجرا نمود.

جدول ۷: نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری بر روی نمرات پس‌آزمون استرس ادراک شده، تاب‌آوری و وسوسه مواد در گروه‌های آزمایش و کنترل

شاخص‌ها	ارزش	مقدار F	df فرضیه	df خطا	سطح معنا- داری	اندازه اثر	توان آماری
اثر پیلایی	۰/۹۶	۱۷۴/۲۶	۳	۲۳	* ۰/۰۰۱	۰/۹۰	۱/۰۰
لامبدای ویلکز	۰/۰۵	۱۷۴/۲۶	۳	۲۳	* ۰/۰۰۱	۰/۹۰	۱/۰۰
مقدار هتلینگ	۲۲/۷۳	۱۷۴/۲۶	۳	۲۳	* ۰/۰۰۱	۰/۹۰	۱/۰۰
بزرگ‌ترین ریشه روی	۲۲/۷۴	۱۷۴/۲۶	۳	۲۳	* ۰/۰۰۱	۰/۹۰	۱/۰۰

* $p \leq 0/001$.

همان طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود سطح معناداری مربوط به هر یک از آزمون‌های اثر پیلایی، لامبدای ویلکز، مقدار هتلینگ و بزرگ‌ترین ریشه‌روی برای تحلیل کوواریانس چندمتغیری بر روی میانگین نمرات پس‌آزمون متغیرهای استرس ادراک شده، تاب‌آوری و وسوسه مواد در بین شرکت‌کنندگان گروه‌های آزمایش و کنترل با کنترل پیش‌آزمون کمتر از $p \leq 0/001$ بود. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که بین میانگین نمرات پس‌آزمون متغیرهای استرس ادراک شده، تاب‌آوری و وسوسه مواد گروه‌های آزمایش و کنترل حداقل در یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معناداری وجود دارد. مقدار F آن $174/26$ و اندازه اثر $0/90$ بود که بدین معنا می‌باشد که ۹۰ درصد تفاوت شرکت‌کنندگان در گروه‌های آزمایش و کنترل ناشی از اجرای متغیر مستقل می‌باشد. بنابراین، به صورت کلی می‌توان نتیجه گرفت که تحلیل کوواریانس چندمتغیری معنادار بود یا به عبارتی اثربخشی درمان تن‌آرامی مبتنی بر واقعیت مجازی بر استرس ادراک شده، تاب‌آوری و وسوسه مواد در افراد با اختلال مصرف مواد مراجعه‌کننده به مراکز اقامتی مؤثر بود.

جدول ۸: نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری بر روی نمرات پس‌آزمون متغیرهای پژوهش

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات آزادی	درجه مجذورات	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری	اندازه اثر توان آماری
استرس ادراک شده	پیش‌آزمون	۲/۸۸	۱	۲/۸۸	۱/۸۸	۰/۱۸	۰/۲۶
	گروه	۱۰۲/۸۳	۱	۱۰۲/۸۳	۶۷/۳۱	*۰/۰۰۱	۰/۷۱
تاب‌آوری	خطا	۴۱/۲۵	۲۷	۴۱/۲۵			۱/۰۰
	پیش‌آزمون	۶/۹۵	۱	۶/۹۵	۱/۵۴	۰/۲۳	۰/۰۶
وسوسه مواد	گروه	۶۹۹/۴۰	۱	۶۹۹/۴۰	۱۵۴/۹۸	*۰/۰۰۱	۰/۸۵
	خطا	۱۲۱/۸۴	۲۷	۴/۵۱			۱/۰۰
گروه	پیش‌آزمون	۱/۴۵	۱	۰/۴۵	۰/۴۷	۰/۵۰	۰/۱۰
	خطا	۸۳۴/۸۵	۱	۸۳۴/۸۵	۲۷۱/۷۵	*۰/۰۰۱	۰/۹۰
		۸۲/۹۴	۲۷	۳/۰۷			

* $p \leq 0/001$.

همان‌طور که در جدول ۸ مشاهده می‌شود نسبت F تحلیل کوواریانس تک متغیری برای متغیر استرس ادراک شده ($F=67/31$ و $p \leq 0/001$)، برای متغیر تاب‌آوری ($F=154/98$ ، $p \leq 0/001$)، برای وسوسه مواد ($F=271/75$ ، $p \leq 0/001$) به دست آمد. همچنین، اندازه اثر برای متغیر استرس ادراک شده ۷۱ درصد، برای تاب‌آوری ۸۵ درصد، برای وسوسه مواد ۹۰ درصد بود، بدین معنا که ۷۱ درصد تفاوت در گروه‌های آزمایش و کنترل در متغیر استرس ادراک شده و ۸۵ درصد تاب‌آوری، ۹۰ درصد وسوسه مواد ناشی از اجرای متغیر مستقل بود.

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی بر استرس ادراک شده، تاب‌آوری و وسوسه مواد در افراد با اختلال مصرف مواد مراجعه‌کننده به مراکز اقامتی شهر اندیمشک انجام شد. نتایج نشان داد که درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی اثر معناداری بر استرس ادراک‌شده، تاب‌آوری و وسوسه مواد در افراد با اختلال مصرف مواد داشت. اگرچه تاکنون پژوهشی که دقیقاً به این موضوع پردازد انجام نشده است، اما این روش نیز همچون سایر روش‌های روان‌شناختی توانست سازه‌های روان‌شناختی را اصلاح نماید. نتایج این یافته با نتایج پژوهش‌های پویان (۱۴۰۲)، لطفی‌نیا و همکاران (۱۴۰۲)، یه و همکاران (۲۰۲۴) خدائی‌راد و عطا دخت (۱۴۰۰)، نگر و همکاران (۲۰۲۴)، جی و همکاران (۲۰۲۳)، بورل و فورتر (۲۰۲۴)، و پاردینی و همکاران (۲۰۲۴) همسو و هماهنگ می‌باشد.

در تبیین اثربخشی درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی می‌توان گفت که این درمان می‌تواند بر کاهش استرس ادراک‌شده در افراد با اختلال مصرف مواد تأثیرگذار باشد. این روش از تکنولوژی واقعیت مجازی برای ارائه تجربیات تعاملی و تجسمی برای افراد استفاده می‌کند. درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی می‌تواند به افراد کمک کند تا بهبودی در مدیریت استرس و اضطراب خود تجربه کنند. با این روش، افراد می‌توانند بهتر با استرس‌های خود مقابله کنند و احساس آرامش و تسلط بر خود را بهبود ببخشند (لطفی‌نیا و همکاران، ۱۴۰۲). درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی می‌تواند

باعث شود تا افراد وابسته به مواد روحیه و انگیزه خود را تقویت کنند و احساس رضایت و خوشبختی بیشتری را تجربه کنند. همچنین، این درمان می‌تواند به افراد کمک کند تا با احساسات منفی و فشارهای روزمره بهتر کنار بیایند و به طور کلی زندگی روزمره‌شان را بهبود بخشند (یه و همکاران، ۲۰۲۴). بنابراین درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی می‌تواند به عنوان یک روش موثر برای کاهش استرس ادراک‌شده در افراد با اختلال مصرف مواد، به خصوص زمانی که در مراکز اقامتی ارائه می‌شود، مورد استفاده قرار گیرد. این روش می‌تواند به افراد کمک کند تا با بهترین شکل ممکن با چالش‌های روزمره خود روبرو شوند و بهبودی را تجربه کنند.

در تبیین اثربخشی درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی بر تاب‌آوری می‌توان گفت که درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی می‌تواند باعث شود تا افراد توانایی تاب‌آوری و انعطاف‌پذیری را در خود را تقویت کنند. در این روش، افراد دارای اختلال مصرف مواد می‌توانند بهتر با موقعیت‌های استرس‌زا و وسوسه مواد مخدر مقابله کنند. همچنین، تقویت تاب‌آوری افراد می‌تواند باعث افزایش اعتماد به نفس و بهبود روابط اجتماعی آنها شود (قاسمی و اصفهانی اصل، ۱۴۰۳). از سوی دیگر، درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی می‌تواند به افراد کمک کند تا بهبودی در مدیریت استرس و اضطراب خود تجربه کنند و بهتر با استرس‌های خود مقابله کنند و احساس آرامش و تسلط بر خود را تقویت کنند (نگر و همکاران، ۲۰۲۴). می‌توان گفت که درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی می‌تواند به عنوان یک روش موثر برای تقویت تاب‌آوری در افراد با اختلال مصرف مواد، به خصوص زمانی که در مراکز اقامتی ارائه می‌شود، مورد استفاده قرار گیرد. این آموزش می‌تواند به افراد کمک کند تا بهتر با چالش‌های زندگی خود مقابله کنند و بهبودی در کیفیت زندگی و مدیریت بهتر از وضعیت‌های استرس‌زا و وسوسه‌های مواد مخدر خود را تجربه کنند.

در تبیین اثربخشی درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی بر وسوسه مواد مخدر می‌توان گفت که درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی می‌تواند به افراد کمک کند تا از وسوسه مواد مخدر آگاه شوند و به طور آگاهانه با آنها برخورد کنند. این روش

می‌تواند باعث شود این افراد بهتر از وسوسه مواد مخدر خود پیشگیری کنند و الگوهای رفتاری خود را تغییر دهند و به تدریج از وابستگی به مواد مخدر فاصله بگیرند (شیخ‌الاسلامی و همکاران، ۱۳۹۹). همچنین، درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی می‌تواند مهارت‌های مدیریت وسوسه مواد خود را در افراد با اختلال مصرف مواد مخدر تقویت نماید. در این آموزش، افراد می‌توانند بهتر بفهمند که چگونه با وسوسه مواد مخدر خود مقابله کنند و راه‌های موثری برای پیشگیری از مصرف مواد مخدر پیدا کنند (پارذینی و همکاران، ۲۰۲۴). بنابراین، می‌توان گفت که درمان آرام‌سازی مبتنی بر واقعیت مجازی می‌تواند به عنوان یک روش موثر برای کاهش وسوسه مواد مخدر در افراد با اختلال مصرف مواد، به خصوص زمانی که در مراکز اقامتی ترک ارائه می‌شود، مورد استفاده قرار گیرد. این آموزش می‌تواند به افراد کمک کند تا با بهترین شکل ممکن با وسوسه مواد مخدر خود پیشگیری کنند.

این پژوهش نیز مانند سایر پژوهش‌ها دارای محدودیت‌هایی بود. انتخاب آزمودنی‌ها به صورت در دسترس و غیر تصادفی صورت گرفت. این مطالعه بر روی افراد با اختلال مصرف مواد شهر دزفول صورت گرفت. بنابراین، در تعمیم یافته‌ها به سایر جوامع باید جانب احتیاط رعایت گردد. در این مطالعه آموزشگر و محقق یکسان بودند و همچنین فقط افراد با اختلال مصرف ارزیابی شدند و سایر منابع اطلاعاتی که می‌توانست تغییرات آنان را تایید کند، مد نظر قرار نگیرد و تنها منبع گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه بود. بنابراین، نتایج محدود به خطاهای اندازه‌گیری ابزار پرسش‌نامه است. عدم دوره پیگیری نیز یکی دیگر از محدودیت‌های این پژوهش بود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود در سایر پژوهش‌ها نمونه‌گیری به صورت تصادفی و در سایر جوامع دیگر نیز اجرا شود. همچنین، پیشنهاد می‌شود که در اجرای سایر مطالعات بعدی محقق و آموزشگر متفاوت باشند و از سایر منابع اطلاعاتی نظیر خانواده و نزدیکان به جهت تایید تغییرات استفاده گردد. برای گردآوری اطلاعات از مصاحبه و سنجش کیفی نیز استفاده شود. همچنین، اجرای دوره پیگیری جهت تداوم اثر درمان در نظر گرفته شود. در مجموع، با توجه به اثربخشی این روش بر استرس ادارک‌شده، تاب‌آوری و وسوسه مصرف مواد پیشنهاد می‌شود مشاوران

حوزه اعتیاد از این روش درمانی را برای اصلاح وضعیت استرس ادراک شده و وسوسه مصرف مواد و افزایش تاب‌آوری افراد با اختلال مصرف مواد و همچنین تحکیم خانواده استفاده کنند تا از این رهگذر ترک اعتیاد و یا پیشگیری از عود مجدد امکان پذیر گردد. همچنین، این نتایج تلویحا حاکی از آن است که مشاوران خانواده نیز می‌توانند از این روش برای بهبود تاب‌آوری و کاهش وسوسه مصرف مواد بهره ببرند.

منابع

احمدی، رحیم؛ حسینی نسب، سید داود و آزموده، معصومه (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی آموزش مهارت‌های خودتنظیمی انگیزشی و آموزش مهارت‌های هیجانی- اجتماعی بر سرزندگی تحصیلی، تاب‌آوری و درگیری تحصیلی در دانش آموزان مقطع متوسطه دوره اول دارای عملکرد تحصیلی پایین ناحیه پنج تبریز. *مجله آموزش و ارزشیابی*، ۱۴ (۵۳)، ۹۲-۶۱.

پویان، نوید (۱۴۰۲). *اثربخشی آموزش تن‌آرامی مبتنی بر واقعیت مجازی بر انعطاف‌پذیری کنشی و استرس ادراک شده معتادین در حال بهبودی*. پنجمین کنگره ملی انجمن علمی روانشناسی خانواده ایران - کیفیت روابط در خانواده ایرانی.

پویان، نوید؛ اصفهانی اصل، مریم و میرزاوندی، جهانگیر (۱۴۰۳). *تدوین و اعتبارسنجی پروتکل درمان آرام‌سازی مبتنی بر فناوری واقعیت مجازی*. سیزدهمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی و آموزشی گرجستان-تفلیس. آکادمی بین‌المللی علوم و مطالعات گرجستان.

حسینی‌نژاد، ناهید؛ البرزی، محبوبه و مام شریفی، پیمان (۱۴۰۰). اثربخشی مشاوره شناختی-رفتاری مبتنی بر درمان پذیرش و تعهد (ACT) بر انعطاف‌پذیری روانشناختی مادران وابسته به سوء مصرف مواد. *مجله علوم روان‌شناختی*، ۲۰ (۱۰۷)، ۲۰۲۵-۲۰۱۱.

خان، ویدا؛ ایمانی، سعید؛ شکری، امید و علیزاده گورادل، جابر (۱۴۰۱). مدل‌یابی روابط علی تاب‌آوری و ذهن آگاهی با بهزیستی ذهنی افراد مبتلا به اختلال مصرف مواد: نقش واسطه‌ای تنظیم هیجان. *فصلنامه اعتیادپژوهی*، ۱۶ (۶۵)، ۱۴۸-۱۲۱.

خدائی‌راد، فائزه و عطا‌دخت، اکبر (۱۴۰۰). *مروری بر اثربخشی روش واقعیت مجازی (VR) بر روی درمان مشکلات روانی*. اولین همایش ملی-علمی دانشجویی روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی.

شیخ الاسلامی، علی؛ قمری کیوی، حسین و فیاضی، مینا (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش مهارت‌های زندگی بر تاب‌آوری در دانش‌آموزان با آمادگی به اعتیاد. *فصلنامه اعتیادپژوهی*، ۱۴ (۵۸)، ۳۰-۱۱.

طهمورسی، سارا و نصر اللهی، بیتا (۱۳۹۶). بررسی اثربخشی روان‌درمانی مثبت‌نگر بر تاب‌آوری و کنترل خشم افراد معتاد در شهر تهران. *مطالعات روان‌شناسی و علوم تربیتی*، ۳ (۱۹)، ۶۴-۷۷.

طباطبایی حسینی، نیره (۱۳۹۹). درمان و بازگشت معتادان با تاثیر استرس ادراک‌شده، توانایی حل مسئله و حساسیت به طرد. *فصلنامه ایده‌های نوین روان‌شناسی*، ۷ (۱۱)، ۱-۱۱.

عسگری، پرویز؛ سیدآسیابان، سمیرا و سنگانی، علیرضا (۱۳۹۸). مقایسه اثربخشی تن‌آرامی و ذهن‌آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان و عملکرد خانواده در سوءمصرف کنندگان مواد کندکننده پس از سم‌زدایی. *فصلنامه اعتیادپژوهی*، ۱۳ (۵۴)، ۱۶۴-۱۴۷.

صفایی، مریم و شکری، امید (۱۳۹۳). سنجش استرس در بیماران سرطانی: روایی عاملی مقیاس استرس ادراک‌شده در ایران. *روان‌پرستاری*، ۲ (۱)، ۲۲-۱۳.

قاسمی، سارا و اصفهانی اصل، مریم (۱۴۰۳). اثربخشی روان‌درمانی مثبت‌نگر بر تاب‌آوری، خودشفقتی و احساس ارزشمندی در زنان مراجعه‌کننده به مراکز اقامتی ترک اعتیاد. دومین همایش ملی پژوهش‌های نوین روانشناسی، ورزش و مدیریت دانشگاه المهدی (عج) مهر اصفهان.

لطفی‌نیا، شهاب؛ یاسری، آرام؛ مفید، جمشید؛ نظری، فاطمه؛ شاه کرم، هما؛ سارانی یزتپه، جعفر و کیانی مقدم، امیرسام (۱۴۰۲). بررسی تأثیر واقعیت مجازی مبتنی بر آرامش بر استرس روانی و فیزیولوژیکی سوءمصرف کنندگان مواد تحت سم‌زدایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

پورسیدموسایی، سیده فاطمه؛ موسوی، سید ولی الله و کافی سید موسی (۱۳۹۱). مقایسه و رابطه بین استرس با ولع مصرف در وابستگان به مواد افیونی و صنعتی. *فصلنامه اعتیادپژوهی*، ۶ (۲۴)، ۲۶-۹.

References

- Bermo, M. S., Patterson, D., Sharar, S. R., Hoffman, H., & Lewis, D. H. (2020). Virtual reality to relieve pain in burn patients undergoing imaging and treatment. *Topics in Magnetic Resonance Imaging*, 29(4), 203-208.
- Bojić, L., Agatonović, M., & Guga, J. (2024). *The immersion in the metaverse: Cognitive load and addiction. In Augmented and virtual*

- reality in the metaverse* (pp. 211-223). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Borelle, C., & Forner, E. (2024). Reality check. The issue of social plausibility in Virtual reality therapy with addiction patients. *Social Science & Medicine*, 344, 116653.
- Brooks, J. R., Lebeaut, A., Zegel, M., Walker, R. L., & Vujanovic, A. A. (2021). Anxiety sensitivity and suicide risk: Mindfulness as a psychological buffer for Black adults. *Journal of Affective Disorders*, 289, 74-80.
- Bryan, A. E., Kim, H. J., & Fredriksen-Goldsen, K. I. (2017). Factors associated with high-risk alcohol consumption among LGB older adults: The roles of gender, social support, perceived stress, discrimination, and stigma. *The Gerontologist*, 57(1), S95-S104.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396.
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82.
- Davis, J. P., Berry, D., Dumas, T. M., Ritter, E., Smith, D. C., Menard, C., & Roberts, B. W. (2018). Substance use outcomes for mindfulness based relapse prevention are partially mediated by reductions in stress: Results from a randomized trial. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 91, 37-48.
- Ermayani, M., Prabawati, D., & Susilo, W. H. (2020). The effect of progressive muscle relaxation on anxiety and blood pressure among hypertension patients in east Kalimantan, Indonesia. *Enfermeria Clínica*, 30(7), 121-125.
- Franken, I. H., Hendriks, V. M., & van den Brink, W. (2002). Initial validation of two opiate craving questionnaires: the Obsessive Compulsive Drug Use Scale and the Desires for Drug Questionnaire. *Addictive Behaviors*, 27(5), 675-685.
- Gay, A., Cabe, J., De Chazeron, I., Lambert, C., Defour, M., Bhoowabul, V., ... & Brousse, G. (2022). Repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) as a promising treatment for craving in stimulant drugs and behavioral addiction: a meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 11(3), 624.
- Jacobsen, B. (2008). *Invitation to existential psychology: A psychology for the unique human being and its applications in therapy*. John Wiley & Sons.
- Ji, X., Tang, Y., Jing, L., Zhou, L., Wu, B., Deng, Y., ... & Yang, Y. (2023). Effects of a virtual reality-based motivational reinforcement+ desensitization intervention program on psychological craving and addiction memory in female MA-dependent young adults. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1114878.

- Langdon, K. J., Dove, K., & Ramsey, S. (2019). Comorbidity of opioid-related and anxiety-related symptoms and disorders. *Current Opinion in Psychology*, 30, 17-23.
- Lensch, T., Clements-Nolle, K., Oman, R. F., Evans, W. P., Lu, M., & Yang, W. (2021). Adverse childhood experiences and co-occurring psychological distress and substance abuse among juvenile offenders: the role of protective factors. *Public Health*, 194, 42-47.
- Louvardi, M., Chrousos, G. P., & Darviri, C. (2021). The effect of stress management techniques on persons with addictive behaviors: a systematic review. *Materia Socio-Medica*, 33(3), 213-218.
- MacNeill, L., Brunelle, C., DiTommaso, E., & Skelding, B. (2020). Client characteristics and substance use patterns in different models of methadone maintenance therapy (MMT). *Journal of Substance Use*, 25(4), 377-381.
- Mngoma, N. F., & Ayonrinde, O. A. (2023). Mental distress and substance use among rural Black South African youth who are not in employment, education or training (NEET). *International Journal of Social Psychiatry*, 69(3), 532-542.
- Morina, N., Kampmann, I., Emmelkamp, P., Barbui, C., & Hoppen, T. H. (2023). Meta-analysis of virtual reality exposure therapy for social anxiety disorder. *Psychological Medicine*, 53(5), 2176-2178.
- Neelam, K., Sunil, K., Monika, M., Saurabh, S., Pankaj, K., & Mohammad, S. M. (2019). Profile and Pattern of Substance Abusers: Substance Abuse, A Global Problem. *Scholarly Journal of Psychology and Behavioral Sciences*, 2(1), 120-122.
- Nègre, F., Lemerrier-Dugarin, M., Gomet, R., Pelissolo, A., Malbos, E., Romo, L., & Zerdazi, E. H. (2024). Study on the efficiency of virtual reality in the treatment of alcohol use disorder: study protocol for a randomized controlled trial: E-Reva. *Trials*, 25(1), 417.
- Ogilvie, L., & Carson, J. (2022). Trauma, stages of change and post traumatic growth in addiction: A new synthesis. *Journal of Substance Use*, 27(2), 122-127.
- Pardini, S., Gabrielli, S., Olivetto, S., Fusina, F., Dianti, M., Forti, S., ... & Novara, C. (2024). Personalized virtual reality compared with guided imagery for enhancing the impact of progressive muscle relaxation training: pilot randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*, 11, e48649.
- Vujanovic, A. A., Webber, H. E., McGrew, S. J., Green, C. E., Lane, S. D., & Schmitz, J. M. (2022). Distress tolerance: prospective associations with cognitive-behavioral therapy outcomes in adults with posttraumatic stress and substance use disorders. *Cognitive Behaviour Therapy*, 51(4), 326-342.
- World Drug Report. (2020). United Nations publication, Sales No. E.20.XI.6.

Yeh, Y. H., Zheng, M. H., Tegge, A. N., Athamneh, L. N., Freitas-Lemos, R., Dwyer, C. L., & Bickel, W. K. (2024). The phenotype of recovery XI: associations of sleep quality and perceived stress with discounting and quality of life in substance use recovery. *Quality of Life Research*, 33(6), 1621-1632.