Medical Science Journal of Islamic Azad University Vol. 30, No. 3, Autumn 2020 ORIGINAL ARTICLE

Comparing effectiveness of virtual reality therapy and mindfulness-acceptance therapy on attention focus and social anxiety symptoms

Fazael Farnoush[1], Mojtaba Khodadadi[2], Shahnaz Nouhi[3]
1 PhD of Psychology, Azad Islamic University Shahrood, Semnan, Iran
2 Assistant Professor, Department of Psychology, Imam Hossein University, Tehran, Iran
3 Assistant Professor Department of Psychology, Azad Islamic University Shahrood, Semnan, Iran

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.10235922.1399.30.3.9.4]
[DOI: 10.29252/iau.30.3.299]

Abstract

Background: The purpose of this study was to evaluate effectiveness of virtual reality therapy and mindfulness-acceptance therapy on attention focus and social anxiety symptoms among social anxiety patients who referred to counseling centers of Tehran City.
Materials and methods: This semi-experimental study with pretest-posttest design was done on social anxiety patients. The sample consisted of 30 social anxiety patients who referred to counseling centers of Tehran City in summer and autumn 2018. Diagnosis of social anxiety disorder was based on clinical interview and social phobia inventory (SPIN). They and were selected through available sampling and then randomly assigned to two experimental groups (each 15 patients). Attention focus questionnaire and social phobia inventory (SPIN) was used for data gathering in the pre- and post-test. Two groups received either experience virtual reality therapy (8 sessions 20 minutes) or mindfulness-acceptance therapy (8 sessions 45 minutes).
Results: Both virtual reality therapy and mindfulness-acceptance therapy were effective on attention focus and social anxiety symptoms. Effectiveness of virtual reality therapy and mindfulness-acceptance therapy were significantly different in attention focus. In internal attention focus, virtual reality exposure therapy and in external attention focus, mindfulness-acceptance therapy were more effective. In social anxiety symptoms, two therapies were not different.
Conclusion: So according to our results, virtual reality therapy and mindfulness-acceptance therapy could use for improving attention focus and treating social anxiety symptoms.
Keywords: *Virtual reality therapy, Mindfulness-acceptance therapy, Attention focus, Social anxiety symptoms.*

Cited as: Farnoush F, Khodadadi M, Nouhi Sh. Comparing effectiveness of virtual reality therapy and mindfulness-acceptance therapy on attention focus and social anxiety symptoms. Medical Science Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Branch 2020; 30(3): **299-312.**

Correspondence to: Mojtaba Khodadadi
Tel: *+98 9127676557*
E-mail: psy.farnoush@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-9076-2150
Received: 27 Apr 2019; **Accepted:** 31 Sep 2019

مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی
دوره ۳۰، شماره ۳، پاییز ۹۹، صفحات ۲۹۹ تا ۳۱۲

Original Article

مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش بر کانون توجه و نشانه‌های اختلال اضطراب اجتماعی

فاضل فرنوش[۱]، مجتبی خدادادی[۲] ، شهناز نوحی[۳]

[۱] دکتری روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، سمنان، ایران
[۲] استادیار، دانشگاه امام حسین (ع)، تهران، ایران
[۳] استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، سمنان، ایران

چکیده

سابقه و هدف: *هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر فن آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش بر کانون توجه و نشانه های اختلال اضطراب اجتماعی افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی بود.*

روش بررسی: *در این پژوهش که با روش نیمه آزمایشی دو گروهی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون انجام شد، تعداد ۳۰ نفر از مراجعین یکی از کلینیک‌های مشاوره تهران که بر مبنای مصاحبه اولیه تشخیصی و نقطه برش مقیاس اضطراب اجتماعی، مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی تشخیص داده شدند، به صورت در دسترس انتخاب و با روش انتساب تصادفی در دو گروه ۱۵ نفره گمارش شدند. پس از گمارش آزمودنی‌ها، پرسشنامه اضطراب اجتماعی و پرسشنامه کانون توجه به عنوان پیش‌آزمون برای هر دو گروه اجرا شد و یک گروه در معرض درمان مبتنی بر واقعیت مجازی و گروه دیگر، درمان ذهن آگاهی – پذیرش قرار گرفتند. بار دیگر پرسشنامه‌ها توسط آزمودنی‌ها تکمیل شد.*

یافته‌ها: *هر دوی درمان واقعیت مجازی و ذهن آگاهی-پذیرش بر کانون توجه و اضطراب اجتماعی تأثیر معنی‌داری داشت. بین اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش بر کانون توجه تفاوت معنی‌داری وجود داشت. در کانون توجه درونی، واقعیت مجازی و در کانون توجه بیرونی درمان ذهن آگاهی-پذیرش اثربخشی بیشتری داشت. بین اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش بر اضطراب اجتماعی تفاوت معنی‌دار وجود نداشت.*

نتیجه‌گیری: *بنابراین، با توجه به نتایج مطالعه حاضر می‌توان از درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش برای تغییر کانون توجه و در نهایت درمان اضطراب اجتماعی استفاده کرد.*

واژگان کلیدی: *درمان مبتنی بر فن آوری واقعیت مجازی، درمان ذهن آگاهی- پذیرش، کانون توجه، اختلال اضطراب اجتماعی.*

مقدمه

اختلال اضطراب اجتماعی (social pbobia disorder) نوعی اختلال اضطرابی است که پس از افسردگی و اعتیاد به مواد مخدر متداول‌ترین اختلال روان‌شناختی محسوب می‌شود. افرادی که دچار اختلال اضطراب اجتماعی هستند در موقعیت‌های اجتماعی اضطراب شدیدی را تجربه می‌کنند. این‌گونه افراد از موقعیت‌هایی که امکان دارد از سوی دیگران مورد قضاوت و بررسی قرار گیرند، هراس دارند. آن‌ها دائماً از آن بیم دارند که مورد قضاوت، ارزشیابی، انتقاد، تحقیر و تمسخر دیگران واقع شوند (۱). در واقع، اختلال اضطراب اجتماعی ترس افراطی یا غیرمعقول از موقعیتهایی است که رفتار یا عملکرد فرد ممکن است مورد وارسی یا ارزیابی قرار بگیرد (۲). راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی ویراست پنجم (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition)، نرخ شیوع ۱۲

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه امام حسین (ع)، دکتر مجتبی خدادادی
(email: : psy.farnoush@gmail.com)
ORCID ID: 0000-0002-9076-2150
تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۲/۷
تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۵/۹

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1399.30.3.9.4]
[DOI: 10.29252/iau.30.3.299]

ماهه اختلال اضطراب اجتماعی در مردم آمریکا را حدود ۷ درصد ذکر کرده است (۳). نوجوانان مبتلا به اضطراب اجتماعی مراودات اجتماعی ضعیف و توانایی تطابق کمتری نسبت به همسالان خود دارند و در مواجهه با انتظارات دوران بزرگ‌سالی با مشکلات بیشتری روبه‌رو می‌شوند (۴). همبودی این اختلال با اختلال اضطراب تعمیم‌یافته، هراس، اختلال استرس پس از سانحه، افسردگی و مصرف الکل و مواد مخدر است (۵). بنابراین پیشگیری، تشخیص به‌موقع و همچنین درمان این اختلال به‌عنوان یکی از رایج‌ترین اختلالات دنیای امروز می‌تواند به‌منزله پیشگیری اولیه از بسیاری آسیب‌های دیگر باشد و به ارتقای سلامت و رفاه اجتماعی کمک کند (۶). یکی از مؤلفه‌های شناختی که به نظر می‌رسد با اختلال اضطراب اجتماعی مرتبط باشد، «کانون توجه (Attention focus)» است. تحقیقات سال‌های اخیر نشان داده است که سوگیری توجه، نقش مهمی در سبب‌شناسی و تداوم اختلالات اضطرابی ایفا می‌کند (۷). همچنین شواهد روان‌شناختی و فیزیولوژیکی مربوط به بدن، ارتباط بین اضطراب و سوگیری‌های توجه را نشان داده‌اند. بنابراین یک حوزه مرتبط با درمان‌های جدید، پردازش توجه است (۸). مدل کارکرد اجرایی خود نظم بخش، کنترل توجه را به‌عنوان یک عامل مهم دخیل در اختلالات عاطفی می‌داند (۹). این مدل یک الگوی بدکارکردی از پردازش شناختی موسوم به سندرم شناختی- توجهی را مشخص می‌کند که شامل توجه معطوف به خود نامنعطف، افکار درجامانده (نشخوار فکری و نگرانی)، پایش تهدید و رفتارهای مقابله‌ای است که از عدم‌تأیید باورهای منفی جلوگیری می‌کنند. اثر سندرم شناختی- توجهی، تداوم توجه معطوف به خود است که از این طریق آشفتگی‌های روانی باقی می‌مانند. به‌طور خاص، مواردی چون نگرانی و پایش تهدید، ظرفیت شناختی و توجهی را کاهش می‌دهند. ازاین‌رو افراد از توجه به سایر منابع اطلاعاتی که موجب تسهیل باورهای تعدیل‌کننده و مقابله به روش‌های سازگارانه می‌گردد، منع می‌شوند (۱۰). توجه معطوف به خود یکی از پیش‌بینی کننده‌های اختلال اضطراب اجتماعی است؛ ازاین‌رو در درمان افراد مبتلا به این اختلال باید به‌طور خاص توجه معطوف به خود را مورد توجه قرارداد (۱۱). روش‌های درمانی مختلفی در درمان اختلال اضطراب اجتماعی استفاده می‌شود. یکی از روش‌های درمانی که برای این اختلال استفاده می‌شود، درمان شناختی رفتاری است (۱۲). اگرچه درمان شناختی رفتاری، رایج‌ترین درمان برای اختلال اضطراب اجتماعی است، اما شواهد نشان می‌دهند که ۴۰ تا ۵۰ درصد از مبتلایان به اضطراب اجتماعی که تحت این درمان قرارگرفته‌اند، بهبودی اندک یا هیچ بهبودی را نشان نداده‌اند (۱۳). لذا نیاز به درمان‌های مناسب‌تری برای این اختلال وجود دارد. یکی از درمان‌هایی که می‌تواند به عنوان جایگزین درمان شناختی- رفتاری برای اختلال اضطراب اجتماعی به حساب آید، درمان مواجهه واقعیت مجازی (Virtual Reality esposure therapy) است. در این نوع درمان، فرد درون محیط شبیه‌سازی‌شده رایانه‌ای غوطه‌ور شده و به‌طور دیداری، شنیداری، لامسه‌ای و یا با کمک سایر حواس خود با بیماری یا مشکل خود روبه‌رو می‌شود (۱۴، ۱۵). ازجمله ویژگی‌های مهم فن‌آوری واقعیت مجازی می‌توان به انعطاف‌پذیری بالا، قابلیت سفارشی شدن، بی‌خطر بودن و استفاده از تصاویر و جلوه‌های بصری جذاب اشاره کرد و ازآنجاکه استفاده از تصویرسازی نقش مهمی در روان درمانی دارد (۱۶، ۱۷)، واقعیت مجازی با درگیر کردن بیمار در تصاویر، رنگ‌ها، صداها، صفحات لمسی / شنیداری / دیداری و نیز فراهم کردن حرکت و فعالیت فیزیکی واقعی، توجه و تمرکز فرد را به محیط مجازی موردنظر درمانگر معطوف می‌سازد و زمینه‌ساز پدیدآیی حس حضور، در لحظه بودن و در بطن موضوع بودن می‌گردد. حس حضور داشتن پیش‌شرطی برای احساس هیجانات مختلف در جریان درمان است. برای مثال بیمار می‌تواند به‌راحتی اضطراب را در محیط مجازی تجربه کند و پاسخ‌های مورد نیاز برای فنون درمانی همچون مواجهه را فراخوانی کند. همچنین، در این رویکرد به‌جای آنکه از مواجهه کلامی به شیوه حساسیت‌زدایی تدریجی استفاده شود، از مواجهه مجازی که فرد را در محیطی مجازی با میزان واقعیتی به‌مراتب بالاتر از مواجهه کلامی (تجسمی) به شیوه حساسیت‌زدایی تدریجی و مشابه موقعیت واقعی قرار خواهد داد استفاده می‌شود (۱۶، ۱۷). یکی دیگر از روش‌های نوین در درمان اختلالات روانی، روش‌های موسوم به موج سوم درمان‌های شناختی رفتاری است. مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی (Mindfulness) به‌عنوان یکی از درمان‌های شناختی رفتاری موج سوم قلمداد می‌شود (۱۸). ذهن آگاهی یعنی هشیارانه و باعلاقه و پذیرش، آگاهی خود را به تجربه‌ای که اینجا و اکنون از سر می‌گذرانیم معطوف کنیم. ذهن آگاهی جنبه‌های زیادی دارد، در لحظه اکنون زندگی کنیم، به‌جای غرق شدن در افکار کاملاً درگیر آنچه انجام می‌دهیم شویم؛ به احساسات خود اجازه دهیم تا همان‌طور که هستند باشند و به‌جای کنترل کردنشان اجازه بدهیم تا بیایند و بروند. وقتی تجربه‌های درونی خود را با پذیرش نظاره می‌کنیم حتی خاطرات، احساسات، افکار و حس‌های بدنی دردناک نیز به نظر کمتر تهدیدکننده و تحمل‌ناپذیر به نظر می‌رسند. ذهن آگاهی به این شیوه به ما کمک می‌کند تا رابطه خود با افکار و احساسات

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1399.30.3.9.4]
[DOI: 10.29252/iau.30.3.299]

دردناک خود را به‌نوعی تغییر دهیم که تأثیر و نفوذ آن‌ها بر زندگی‌مان کمتر شود (۱۹). درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (Acceptance and commitment therapy) که به‌اختصار ACT نامیده می‌شود، یکی از رفتاردرمانی‌های مبتنی بر ذهن آگاهی است که اثربخشی آن برای درمان طیف گسترده‌ای از وضعیت‌های بالینی معلوم شده است. ذهن آگاهی به این شیوه به ما کمک می‌کند رابطه خود با افکار و احساسات دردناک خود را به‌نوعی تغییر دهیم که تأثیر و نفوذ آن‌ها بر زندگی‌مان کمتر شود. با این توصیف مداخلات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد پیرامون دو فرایند اصلی متمرکزند: ۱) پذیرش تجربیات درونی ناخواسته که قابل‌کنترل نیستند و ۲) تعهد به داشتن یک زندگی ارزشمند و اقدام در جهت آن. پذیرش به معنای گشودن در اتاق ذهن و فراهم کردن فضایی برای احساسات، حس‌های بدنی، انگیختگی‌ها و هیجان‌های دردناک است. ما در این حالت دست از درگیری با آن‌ها برمی‌داریم و فضایی برای تنفس به آن‌ها داده و اجازه می‌دهیم تا همان‌طور که هستند باشند. باید توجه داشت که پذیرش این‌ها به معنای دوست داشتن یا خواستن آن‌ها نیست بلکه به معنای فراهم کردن فضایی برای آن‌ها است (۱۹). پژوهش‌هایی در خصوص درمان اختلال اضطراب اجتماعی در ایران و خارج از کشور صورت گرفته است. ازجمله، ناظمی، نجفی، مکوند حسینی، مالکی و رحیمیان بوگر در پژوهش خود نشان دادند که مواجهه درمانی مبتنی بر واقعیت مجازی بر کاهش علائم اجتناب و آشفتگی اجتماعی افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی مؤثر است (۲۰). استادیان خانی و فدایی مقدم در پژوهشی دریافتند که گروه‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر سازگاری اجتماعی و خرده مقیاس‌های ترس، اجتناب و فیزیولوژی و نمره هراس اجتماعی تأثیر دارد (۲۱). سلیمانی، احمدی و محمدی در یک مطالعه مروری دریافتند که درمان مواجهه واقعیت مجازی در درمان اختلال‌های اضطرابی ازجمله هراس خاص و اجتماعی، اختلال استرس پس از ضربه، اختلال وحشت‌زدگی و گذرهراسی، اختلال و اضطراب فراگیر، در سنجش‌های پس از درمان و پیگیری‌های بلندمدت اثرات مثبت نشان داده است و در مقایسه با روان‌درمان‌های مؤثر فعلی ازجمله درمان مواجهه زنده و رفتاردرمانی- شناختی، اثرات مثبت مشابه داشته است (۲۲). شعبانی و مصدری در پژوهش خود دریافتند که آموزش شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش علائم اختلال اضطراب اجتماعی دانش آموزان دختر مقطع متوسطه اول اثربخش است (۲۳). در پژوهشی دیگر، شیخان، محمدخانی و حسن‌آبادی نشان دادند که آموزش گروهی تکنیک توجه، منجر به کاهش معنی‌داری در توجه معطوف به خود، باورهای فراشناختی مثبت و منفی، نظارت شناختی، سندرم شناختی- توجهی و اضطراب اجتماعی نوجوانان دارای اضطراب اجتماعی می‌شود (۲۴). مهردوست، نشاط دوست و عابدی در مطالعه‌ای دریافتند که درمان پذیرش و تعهد در کاهش توجه متمرکز بر خود و بهبود باورهای خودکارآمدی اجتماعی در دانشجویان با اختلال اضطراب اجتماعی اثربخش است (۲۵). بختیارپور، حیدری و علی پورخدادادی در پژوهشی دریافتند که سوگیری توجه متمرکز بر خود رابطه مثبت و معنی‌دار و خودکارآمدی عمومی رابطه منفی معنی‌دار با اضطراب اجتماعی دارند و سوگیری توجه بیرونی با اضطراب اجتماعی رابطه معنی‌داری ندارد (۲۶). طاهری، فتی و غرایی نشان دادند که سوگیری توجه توان پیش‌بینی هراس اجتماعی را ندارد. در این پژوهش کانون توجه بیرونی رابطه مثبت و معنی‌دار و کانون توجه متمرکز بر خود رابطه منفی و معنی‌دار با هراس اجتماعی داشت (۲۷). خیر، استوار، لطیفیان، تقوی و سامانی در پژوهشی نشان دادند که اضطراب اجتماعی همبستگی معنی‌داری با توجه متمرکز بر خود دارد (۲۸). در خارج از ایران نیز گلدین، ماریسون جزایری، هیمبرگ و گراس در پژوهشی تأثیر درمان شناختی-رفتاری گروهی (Cognitive behavioral group therapy) و ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (Mindfulness-Based Stress Reduction) در درمان اختلال اضطراب اجتماعی را بررسی و مقایسه کردند. نتایج نشان دادند که درمان شناختی-رفتاری گروهی و ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس مسیرهای مشابهی را طی می‌کنند که نشان‌دهنده کاهش اضطراب اجتماعی و افزایش تغییر در شیوه تفکر و ذهن آگاهی است (۲۹). کیم و همکارانش در پژوهشی در مورد اثربخشی خودآموزی واقعیت مجازی با استفاده از موبایل در بیماران دارای اختلال اضطراب اجتماعی دریافتند که گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بهبود معناداری در طول مکالمه، میزان صحبت کردن در جمع و عملکرد خودگزارشی نشان دادند (۳۰). بول، بارتومولوس، پیتر، لاپک و گامر در پژوهشی دریافتند که مکانیسم‌های پایه‌ای کاوش توجهی اولیه به نشانه‌های اجتماعی در افراد دارای هراس اجتماعی سوگیری دارد (۳۱). یوان و همکارانش به مطالعه اثر محیط‌های مجازی بر خط (Online virtual environments) در برنامه موسوم به زندگی دوم (Second Life) در درمان اختلال اضطراب اجتماعی پرداختند. این پژوهش مقدماتی نشان داد که درمان اختلال اضطراب اجتماعی با رفتاردرمانی مبتنی بر پذیرش (AABT) از طریق محیط مجازی روی خط در برنامه زندگی دوم مؤثر و عملی است (۳۲). کارلبرینگ و همکاران در پژوهشی در مورد آموزش بهبود سوگیری توجه از طریق اینترنت در افراد

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1399.30.3.9.4]
[DOI: 10.29252/iau.30.3.299]

دارای اختلال اضطراب اجتماعی دریافتند که آموزش بهبود سوگیری توجه بر تمام مؤلفه‌های اندازه‌گیری شده شامل اضطراب اجتماعی، اضطراب فراگیر، افسردگی و کیفیت زندگی تأثیرگذار بود و در پس‌آزمون و پیگیری تفاوتی وجود نداشت (۳۳). هیوته و هیوته به مقایسه میزان اثرمندی درمان واقعیت مجازی با درمان تصویرسازی (visualization) در افراد دارای ترس از صحبت در جمع پرداختند. نتایج حاکی از برتری نسبی درمان واقعیت مجازی در بهبود نگرانی و ترس از سخنرانی در جمع بود (۳۴). سفیر، والاچ، بار-زوی در مطالعه‌ای مقدماتی به مقایسه مواجهه واقعیت مجازی با بازسازی شناختی در درمان اضطراب صحبت در جمع پرداختند (۳۵). نتایج حاکی از این بود که هر دو درمان شناختی و مواجهه واقعیت مجازی توانستند اضطراب را از پیش‌آزمون به پس‌آزمون کاهش دهند و درمان شناختی در مقیاس‌های شناختی از مواجهه واقعیت مجازی برتر نبود، اما درمان مواجهه واقعیت مجازی در خودارزیابی میزان ترس، از درمان شناختی برتر بود. دالریمپل و هربرت در پژوهشی با عنوان درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد برای اختلال اضطراب اجتماعی اقدام به درمان ۱۹ فرد مبتلا به این اختلال بر مبنای درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که تغییرات درمانی پیش از شروع درمان تا پایان درمان مؤثر است، علائم اضطراب اجتماعی کاهش پیداکرده و کیفیت زندگی این افراد پیشرفت چشمگیری داشت (۳۶). با توجه به پژوهش‌های ذکرشده روش‌های مختلفی به درمان موضوعات مربوط به اختلال اضطراب اجتماعی پرداخته‌اند، اما تاکنون پژوهشی به مقایسه دو شیوه درمانی نوین و مؤثر در حوزه رفتاردرمانی (درمان از طریق واقعیت مجازی) و شناخت‌درمانی (ذهن آگاهی- پذیرش) در درمان اختلال اضطراب اجتماعی و به خصوص کانون توجه نپرداخته است. همچنین رویکرد نوین واقعیت مجازی به‌منظور درمان این اختلال در کشور ایران تاکنون مورد استفاده قرار نگرفته است و از این‌جهت پژوهش حاضر در رفع این خلأ پژوهشی راهگشا خواهد بود. بنابراین در این پژوهش به مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش بر کانون توجه و نشانه‌های اختلال اضطراب اجتماعی پرداخته شد.

مواد و روشها

ازآنجاکه پژوهش حاضر به مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش بر کانون توجه و نشانه‌های اختلال اضطراب اجتماعی می‌پرداخت، روش پژوهش از نوع شبه آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون دوگروهی بود. جامعه پژوهش شامل افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره و خدمات روان‌شناختی شهر تهران بود. نمونه این پژوهش بر اساس جدول کرایمر و تایمن با آلفای ۹۵ درصد و تتای ۰/۵۰ شامل ۳۰ نفر از افرادی بود که در تابستان و پاییز ۱۳۹۷ به مرکز مشاوره و خدمات روانشناسی واقع در شهر تهران مراجعه کردند و بر مبنای مصاحبه اولیه تشخیصی و بر اساس چک‌لیست علائم ذکرشده در پنجمین ویراست راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی و نیز مقیاس اضطراب اجتماعی (SPIN)، مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی تشخیص داده شدند و حاضر به شرکت در این طرح پژوهشی بودند، بنابراین، روش نمونه‌گیری، در دسترس و گمارش افراد به گروه‌های درمانی (هر گروه ۱۵ نفر) به‌صورت تصادفی ساده بود. معیارهای ورود شامل موارد زیر بود: ۱- ابتلا به اختلال اضطراب اجتماعی بر مبنای مصاحبه تشخیصی و مقیاس اضطراب اجتماعی SPIN، ۲- پذیرش حضور در جلسات درمانی و طرح پژوهشی، ۳- سن بالای ۱۸ سال و کمتر از ۵۰ سال، ۴- داشتن حداقل تحصیلات دیپلم. معیارهای خروج نیز شامل داشتن اختلال روانی دیگر، داشتن اختلالات جسمانی دیگر (نظیر بیماری‌های قلبی، عروقی)، شرکت نکردن در بیش از ۳ جلسه درمانی و وقوع رویدادهای استرس‌زای شدید در زندگی (مثل طلاق یا فوت اقوام درجه‌یک) بود.

پس از اختصاص آزمودنی‌ها به دو گروه‌درمانی، نخست پیش‌آزمون (پرسشنامه اضطراب اجتماعی و پرسشنامه کانون توجه) به‌عنوان خط پایه روی هر دو گروه اجرا شد و سپس یک گروه در معرض درمان مبتنی بر واقعیت مجازی (۸ جلسه ۲۰ دقیقه‌ای) قرار گرفت و گروه دیگر، درمان ذهن آگاهی – پذیرش (۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای) را تجربه کردند. پس از پایان درمان، دوباره پرسشنامه‌ها توسط آزمودنی‌ها تکمیل شدند تا اثربخشی روش‌های درمانی موردسنجش و تفسیر قرار گیرد.

به‌منظور سنجش و اندازه‌گیری شاخص‌های موردمطالعه در پژوهش حاضر از روش‌ها و ابزارهای زیر استفاده شد:

مصاحبه تشخیصی: مصاحبه نیمه سازمان‌یافته مبتنی بر ملاک‌های تشخیصی اختلال اضطراب اجتماعی در راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی ویراست پنجم توسط روان-درمانگر بالینی.

پرسشنامه کانون توجه: این پرسشنامه که توسط وودی، چامبلس و گلاس (۱۹۹۷) ساخته شد، دارای ۱۰ سؤال است و هدف آن ارزیابی اندازه‌گیری کانون توجه افراد مبتلا به

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1399.30.3.9.4]
[DOI: 10.29252/iau.30.3.299]

اضطراب اجتماعی در تعاملات اجتماعی از دو بعد مختلف (کانون توجه متمرکز بر خود، کانون توجه بیرونی) است (۳۷). طیف نمره گذرای این پرسشنامه نیز از نوع لیکرت پنج گزینه‌ای است. خیر و همکاران (۱۳۸۷) روایی سازه این مقیاس را با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس بررسی کرده‌اند که نشان داده است این مؤلفه‌ها جمعاً ۵۵/۸۵ از واریانس نمرات کانون توجه را به خود اختصاص داده‌اند. آلفای کرونباخ را برای زیر مقیاس، کانون توجه متمرکز بر خود و کانون توجه بیرونی به ترتیب ۰/۷۵ و ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند (۲۸). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد.

مقیاس اضطراب اجتماعی SPIN: این مقیاس نخستین بار توسط کانور و همکارانش (۲۰۰۰) به‌منظور ارزیابی اضطراب اجتماعی تهیه شد. این پرسشنامه یک مقیاس خود سنجی ۱۷ ماده‌ای است که دارای سه مقیاس فرعی ترس (۶ ماده)، اجتناب (۷ ماده) و ناراحتی فیزیولوژیک (۴ ماده) است. هر ماده بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (به‌هیچ‌وجه=۰، کم=۱، تااندازه‌ای=۲، خیلی زیاد=۳ و بی-نهایت=۴) درجه‌بندی می‌شود. پایایی این پرسشنامه به روش بازآزمایی در گروه‌هایی با تشخیص اختلال هراس اجتماعی ۰/۸۷ تا ۰/۸۹ است و همسانی درونی با ضریب آلفا در گروهی از افراد بهنجار برای کل مقیاس برابر ۰/۹۴ برای مقیاس‌های فرعی ترس ۰/۸۹ و اجتناب ۰/۹۱ و ناراحتی فیزیولوژیک ۰/۸۰ گزارش‌شده است (۳۸). حسنوند عموزاده و همکارانش (۱۳۹۲) در نمونه غیر بالینی در ایران روایی و پایایی این مقیاس را به دست آوردند. ضریب آلفای پرسشنامه در نیمه اول آزمون برابر ۰/۸۲ برای نیمه دوم آزمون برابر ۰/۷۶ و همبستگی دونیمه آزمون برابر ۰/۸۴ و شاخص اسپیرمن براون کل پرسشنامه برابر ۰/۹۱ بوده است. همچنین محاسبه آلفای کرونباخ مربوط به کل آزمودنی‌ها در خرده مقیاس‌های اضطراب اجتماعی برای اجتناب برابر ۰/۷۵، ترس ۰/۷۴ و ناراحتی ۰/۷۵ بود، که نشانگر این است که پایایی محاسبه‌شده رضایت‌بخش است. اعتبار همگرای این پرسشنامه بر اساس رابطه آن با پرسشنامه خطای شناختی ۰/۳۵، نمرات مقیاس درجه‌بندی حرمت خود ۰/۵۸ و با اضطراب فوبیک از نسخه تجدیدنظر شده چک‌لیست نشانگان ۹۰ سؤالی (SCL–90–R)، ۰/۷۰ به دست آمد که بیانگر اعتبار مناسب آزمون است (۳۹). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ به دست آمد.

جدول ۱. خلاصه پروتکل درمانی مبتنی بر واقعیت مجازی نورث، نورث و کوبل (۵۴-۴۰)

جلسه	شرح جلسه
اول	آشنایی و معارفه و آماده‌سازی افراد، قرار گرفتن فرد در یک مکان عمومی (فروشگاه و دیده شدن و موردتوجه قرار گرفتن مداوم توسط افراد دیگر حاضر در آن موقعیت)
دوم	ادامه و تمرین قرار گرفتن فرد در یک مکان عمومی (فروشگاه و دیده شدن و موردتوجه قرار گرفتن مداوم توسط افراد دیگر حاضر در آن موقعیت)
سوم	قرار گرفتن فرد در یک مهمانی بزرگ و خواندن شعر یا متن برای حاضرین با استفاده از میکروفن و موردتوجه دیگران قرار گرفتن
چهارم	ادامه و تمرین قرار گرفتن فرد در یک مهمانی بزرگ و خواندن شعر یا متن برای حاضرین با استفاده از میکروفن و موردتوجه دیگران قرار گرفتن
پنجم	قرار گرفتن فرد در یک جلسه اداری رسمی و به دور یک میز کنفرانس بزرگ و ارائه متنی در راستای رشته تحصیلی، شغلی و تخصصی خویش با استفاده از میکروفن و برقراری تماس چشمی با حاضرین
ششم	ادامه و تمرین قرار گرفتن فرد در یک جلسه اداری رسمی و به دور یک میز کنفرانس بزرگ و ارائه متنی در راستای رشته تحصیلی، شغلی و تخصصی خویش با استفاده از میکروفن و برقراری تماس چشمی با حاضرین
هفتم	شرکت فرد در یک سمینار و همایش با تعداد شرکت‌کنندگان زیاد خواندن متنی که از قبل تهیه‌کرده با استفاده از میکروفن، پشت میز خطابه برای حاضرین و برقراری تماس چشمی با افراد حاضر
هشتم	ادامه و تمرین شرکت فرد در یک سمینار و همایش با تعداد شرکت‌کنندگان زیاد خواندن متنی که از قبل تهیه‌کرده با استفاده از میکروفن، پشت میز خطابه برای حاضرین و برقراری تماس چشمی با افراد حاضر

روش درمانی مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و نرم‌افزار هراس اجتماعی: واقعیت مجازی فناوری است که به کاربر امکان می‌دهد تا با یک محیط شبیه‌سازی شدهٔ رایانه‌ای تعامل داشته باشد ازاین‌رو، پژوهشگران استفاده از فناوری‌های جدید همچون ایجاد واقعیت مجازی را نیز در درمان اضطراب اجتماعی توصیه کرده‌اند و معتقد هستند در واقعیت مجازی، می‌توان با کمک کامپیوتر، دنیای سه‌بعدی خلق کرد که در آن فرد درون محیط شبیه‌سازی‌شده غوطه‌ور و به‌طور دیداری، شنیداری، لامسه‌ای یا با کمک سایر حواس خود با بیماری یا مشکل خود مواجه می‌شود. این روش ترکیبی از گرافیک، صدا و ورودی‌های حسی کامپیوتری است

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1399.30.3.9.4]
[DOI: 10.29252/iau.30.3.299]

که جهانی کـامپیوتری را شکل می‌دهد که در آن فرد می‌تواند کنش کند (۱۴). به همین منظور در ایـن پـژوهش از دسـتگاه واقعیت مجازی آکیولوس (Oculus-cv1) و نرم‌افزارهای مرتبط با هراس اجتماعی برای مواجهه استفاده شد. مـدت‌زمـان ایـن مواجهه در هشت جلسه به مدت ۲۰ دقیقه بـود و فـرد بعـد از قرار دادن هدست واقعیت مجازی شروع به تعامـل مسـتقیم بـا افراد حاضر در یک جلسه سخنرانی کـرد و متنـی را بـه‌عنـوان یک سخنرانی، ارائه داد.

جدول ۲. خلاصه پروتکل درمانی مبتنی بر ذهن آگـاهی و پـذیرش (۲۹، ۴۳-۴۱)

جلسه	شرح جلسه
اول	برقراری ارتباط درمانی، بررسی علائم اختلال اضطراب اجتماعی، توضیح چگونگی شکل‌گیری و تداوم اختلال اضطراب اجتماعی بر اساس الگوی شناختی و رفتاری و مشخص کردن تکلیف خانگی بر اساس الگوی شناختی و رفتاری
دوم	بررسی تکالیف خانگی، فرمول‌بندی موردی بر مبنای ذهن آگاهی و کشف الگوهای اجتنابی مراجع، کشف رفتارهای ایمنی و مشخص کردن تکلیف خانگی بر اساس ذهن آگاهی و الگوهای اجتنابی و رفتارهای ایمنی
سوم	بررسی تکالیف خانگی، کشف شناخت‌های متمرکز بر خود و کشف شناخت‌های آمیخته با افکار اضطرابی و مشخص کردن تکالیف خانگی
چهارم	بررسی تکالیف خانگی، کشف ارزش‌ها و اهداف و توضیحات مربوط به این دو مقوله برای مراجع، ارائه تکلیف در خصوص تکمیل ارزش‌ها و اهداف در ارتباطات اجتماعی
پنجم	بررسی تکالیف خانگی، معرفی ذهن آگاهی و تمرین‌های ذهن آگاهی (تکنیک آموزش توجه)، پذیرش احساسات بدنی (تمرین اسکن بدنی)، ارائه تکلیف خانگی بر اساس تمرین‌های آموزش داده‌شده
ششم	بررسی تکالیف خانگی، آموزش جدا شدن از افکار اضطراب زا (تمرین راهبردهای گسلش - مشاهده افکار)، تبیین نقش پذیرش افکار و احساسات ناخوشایند در تعاملات اجتماعی در تکمیل درمان، توضیح عمل متعهدانه بر اساس ارزش‌ها، مشخص کردن تکلیف بر اساس پذیرش افکار و احساسات ناخوشایند در موقعیت‌های اجتماعی
هفتم	بررسی تکالیف ارائه‌شده در رویارویی موقعیت‌های اجتماعی و پذیرش احساسات و افکار ناخوشایند در حین مواجهه، ارائه بازخورد در این زمینه به مراجع، ارزیابی سطح نهایی وضعیت مراجع در درمان و خاتمه درمان بر اساس متعهد بودن به ارزش‌ها

روش درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و پذیرش: برای انجـام این درمان یک برنامه هفـت جلسـه‌ای تـدوین و اجـرا شـد. در رویکرد درمان مبتنی بر ذهـن آگـاهی و پـذیرش ریشـه درد و رنج فرد در چهار وضعیت که در موقعیت‌های اجتمـاعی انجـام می‌دهد خلاصه شده اسـت: ۱) توجـه بـه خطـر اجتمـاعی، ۲) تداوم احساسات اضطراب آمیز، ۳) اینکه افکار اضطراب آمیز به سراغ فرد می‌آید، ۴) به جای مواجهه با آنچه واقعاً برایش مهـم است از ترس‌هایش اجتناب می‌کند. به این اقدامات فرد مبـتلا به اختلال اضطراب اجتماعی "حالت ایمنی" گفته مـی‌شـود و پس از اجرای پروتکل درمانی ذیل فـرد قـادر خواهـد بـود کـه چگونه در موقعیت‌های اجتماعی به طور کامل، حضـور داشـته باشد و چگونه از شر نبـرد بـا افکـار و احساسـات اضـطراب‌زای خود رها شود و پس از آن روی آنچه برایش مهـم اسـت یعنـی ارزش‌ها و اهدافش متمرکز شود (۴۱).

در این پژوهش درمان مبتنی بر فـن آوری واقعیـت مجـازی و ذهن آگاهی- پذیرش متغیرهای مستقل و کانون توجه و نشانه های اختلال اضطراب اجتماعی متغیر وابسته بودند.

جدول ۱ خلاصه پروتکل درمـانی مبتنـی بـر واقعیـت مجـازی نورث، نورث و کوبل و جدول ۲ خلاصه پروتکل درمانی مبتنـی بر ذهن آگاهی و پذیرش را ارائه می‌کند.

برای تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی نظیر فراوانـی، درصد، میـانگین و انحـراف امعیـار و نیـز شـاخص هـای آمـار استنباطی نظیر آزمون t زوجی و تحلیل کوواریـانس اسـتفاده شد. $p<۰/۰۵$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در گروه واقعیت مجازی، ۱۰ نفر (۶۶/۷ درصـد) مـرد و ۵ نفـر (۳۳/۳۳ درصد) زن و در گـروه ذهـن آگـاهی-پـذیرش ۲ نفـر (۱۳/۳ درصد) مرد و ۱۳ نفر (۸۶/۷ درصد) زن بودند. در گـروه واقعیت مجازی میانگین سنی ۲۴/۰۷ و انحراف معیـار ۵/۲۶ و در گروه ذهن آگاهی-پذیرش میانگین سنی ۲۸/۷۳ و انحـراف معیار ۵/۵۱ بود. از نظر تحصیلات، در گروه واقعیت مجازی ۴۰ درصد دیپلم، ۲۶/۷ درصد فـوق‌دیـپلم، ۲۰ درصـد لیسـانس و ۱۳/۳ درصد فوق‌لیسانس و در گروه ذهن آگـاهی-پـذیرش ۲۰ درصد دیپلم، ۲۰ درصد فوق‌دیپلم، ۲۸/۷ درصد لیسـانس، ۲۰ درصد فوق‌لیسانس و ۱۳/۳ درصد دکتری بودند.

جدول ۳ میانگین و انحراف معیار متغیرهای پـژوهش را نشـان می‌دهد. همچنین، این جدول نشان می‌دهد که آزمون t زوجی در سطح کمتر از ۰/۰۰۰۱ معنی‌دار است و این بدین معناست که هر دوی درمان واقعیت مجازی و ذهن آگـاهی-پـذیرش بـر کـانون توجـه درونـی و بیرونـی اضـطراب اجتمـاعی تـأثیر معنی‌داری داشته‌اند.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1399.30.3.9.4]
[DOI: 10.29252/iau.30.3.299]

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار گروه‌های نمونه برحسب متغیرهای پژوهش و آزمون t زوجی برای مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون در کانون توجه و اضطراب اجتماعی برای درمان واقعیت مجازی و ذهن آگاهی پذیرش

گروه	متغیر	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		آزمون t	سطح معنی‌داری
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد		
واقعیت	کانون توجه درونی	۱۹/۰۷	۱/۸۳	۱۳/۱۳	۲/۱۰	۱۲/۵۵	<۰/۰۰۰۱
مجازی	کانون توجه بیرونی	۱۱/۲	۱/۶۶	۱۳/۴۷	۱/۹۶	-۴/۹۰	<۰/۰۰۰۱
	اضطراب اجتماعی	۶۳/۲۰	۵/۱۳	۴۳/۴۰	۷/۹۱	۱۰/۶۹	<۰/۰۰۰۱
ذهن	کانون توجه درونی	۱۸/۲۷	۲/۲۲	۹/۴۷	۱/۱۹	۲۰/۵۸	<۰/۰۰۰۱
آگاهی	کانون توجه بیرونی	۱۰/۸۰	۱/۹۰	۱۵/۵۳	۲/۱۳	-۱۱/۹۵	<۰/۰۰۰۱
پذیرش	اضطراب اجتماعی کل	۶۵/۳۳	۵/۵۶	۴۵/۲۷	۵/۲۶	۱۷/۸۰	<۰/۰۰۰۱

جدول ۴. آزمون کالموگراف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن داده‌ها

گروه	متغیر	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		آماره Z	سطح معناداری	آماره Z	سطح معناداری
واقعیت	کانون توجه درونی	۰/۷۲	۰/۶۷	۰/۴۹	۰/۹۷
مجازی	کانون توجه بیرونی	۰/۵۷	۰/۹۰	۰/۸۰	۰/۵۴
	اضطراب اجتماعی	۰/۷۸	۰/۵۸	۰/۶۳	۰/۸۳
ذهن آگاهی	کانون توجه درونی	۰/۵۸	۰/۸۹	۰/۸۰	۰/۵۴
پذیرش	کانون توجه بیرونی	۰/۷۴	۰/۶۴	۰/۵۷	۰/۹۰
	اضطراب اجتماعی	۰/۴۵	۰/۹۹	۰/۵۴	۰/۹۴

جدول ۵. آزمون باکس و لون برای بررسی برابری ماتریس کوواریانس و همگنی واریانس‌ها

نوع آزمون	متغیر	M	F	Df1	Df2	p-value
آزمون باکس		۴/۴۹	۱/۳۸	۳	۱۴۱۱۲۰	۰/۲۵
آزمون لون	کانون توجه درونی		۳/۹۴	۱	۲۸	۰/۰۶
	کانون توجه بیرونی		۰/۱۹	۱	۲۸	۰/۶۷
	خودکارآمدی اجتماعی		۰/۲۵	۱	۲۸	۰/۵۴

جدول ۶. نتایج آزمون‌های چندگانه برای بررسی برای مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش بر کانون توجه

اثرات	آزمون	ارزش	F	Df فرضی	Df خطا	P	مجذور اتا	توان آزمون
گروه	اثر پیلایی	۰/۶۸۹	۲۷/۶۶	۲	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۶۹	۱/۰۰
	لامبدای ویلکز	۰/۳۱۱	۲۷/۶۶	۲	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۶۹	۱/۰۰
	اثر هتلینگ	۲/۲۱۳	۲۷/۶۶	۲	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۶۹	۱/۰۰
	بزرگ‌ترین ریشه روی	۲/۲۱۳	۲۷/۶۶	۲	۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۶۹	۱/۰۰

جدول ۴ نشان می‌دهد که تمام متغیرها در گروه‌ها و در پیش‌آزمون و پس‌آزمون دارای توزیع نرمال است.

برای مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش بر کانون توجه درونی و بیرونی از تحلیل کوواریانس دوطرفه استفاده شد.

جدول ۴ نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری بیشتر از ۰/۰۵ است، لذا ماتریس کوواریانس ها برابر هستند. همچنین، واریانس‌ها همگن هستند.

جدول ۶ نشان می‌دهد که نتایج آزمون‌های چندگانه در مورد تمام متغیرها معنی‌دار است؛ یعنی بین اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش بر

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1399.30.3.9.4]
[DOI: 10.29252/iau.30.3.299]

جدول ۷. اثرات بین آزمودنی برای بررسی برای مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش بر کانون توجه

	متغیر وابسته	مجموع مجذور	df	میانگین مجذور	F	P	اتا	توان آزمون
گروه	کانون توجه درونی	۷۶/۴۹۷	۱	۷۶/۸۴۷	۳۶/۷۳	<۰/۰۰۰۱	۰/۵۹	۱/۰۰
	کانون توجه بیرونی	۴۷/۷۵۹	۱	۴۷/۷۵۹	۲۰/۵۳	<۰/۰۰۰۱	۰/۴۴	۰/۹۹

جدول ۸. مقایسه دوبه‌دوی روش درمان واقعیت مجازی و ذهن آگاهی پذیرش بر کانون توجه

متغیر	گروه اول	گروه دوم	میانگین تفاوت‌ها	انحراف استاندارد	سطح معناداری
کانون توجه درونی	واقعیت مجازی	ذهن آگاهی- پذیرش	۳/۲۸	۰/۵۴	<۰/۰۰۰۱
کانون توجه بیرونی	واقعیت مجازی	ذهن آگاهی- پذیرش	-۲/۵۹	۰/۵۷	<۰/۰۰۰۱

جدول ۹. تحلیل کوواریانس یک‌طرفه برای مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش بر نمره کلی اضطراب اجتماعی

منبع تغییر	مجموع مجذور	df	میانگین مجذور	F	P	اتا
مدل تصحیح‌شده	۳۸۷/۷۸۳	۲	۱۹۳/۸۹۱	۵/۸۱	۰/۰۰۸	۰/۳۰
تعامل	۰/۲۶۴	۱	۰/۲۶۴	۰/۰۰۸	۰/۹۳	۰/۰۰۰۱
پیش‌آزمون	۳۶۱/۶۴۹	۱	۳۶۱/۶۴۹	۱۰/۸۴	۰/۰۰۳	۰/۲۹
گروه	۱/۳۵۴	۱	۱/۳۵۴	۰/۰۴۱	۰/۸۴	۰/۰۰۲
خطا	۹۰۰/۸۸۴	۲۷	۳۳/۳۶۶			
کل	۶۰۲۵۲	۳۰				
کل تصحیح‌شده	۱۲۸۸/۶۶۷	۲۹				

کانون توجه حداقل در یکی از متغیرها تفاوت معنی‌داری در سطح ۰/۰۰۰۱ وجود دارد.

جدول ۷ نشان می‌دهد که اثر گروه در مورد هر دو متغیر معنی‌دار است؛ این بدین معناست که بین اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش بر کانون توجه تفاوت معنی‌داری در سطح ۰/۰۰۰۱ وجود دارد.

جدول ۸ نشان می‌دهد که در کانون توجه درونی واقعیت مجازی نسبت به درمان ذهن آگاهی-پذیرش اثربخش‌تر است. در کانون توجه بیرونی درمان ذهن آگاهی-پذیرش نسبت به واقعیت مجازی اثربخش‌تر است (p<۰/۰۰۰۱).

برای مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش بر نشانه‌های اختلال اضطراب اجتماعی از تحلیل کوواریانس یک‌طرفه استفاده شد.

جدول ۹ نشان می‌دهد که اثر گروه معنی‌دار نیست؛ لذا بین اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش بر نمره کلی اضطراب اجتماعی تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

بحث

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که هر دو درمان واقعیت مجازی و ذهن آگاهی-پذیرش بر کانون توجه و اضطراب اجتماعی تأثیر معنی‌داری دارند. بین اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش بر کانون توجه تفاوت معنی‌داری وجود داشت و در کانون توجه درونی واقعیت مجازی نسبت به درمان ذهن آگاهی-پذیرش اثربخش‌تر بود. در کانون توجه بیرونی درمان ذهن آگاهی-پذیرش نسبت به واقعیت مجازی اثربخش‌تر بود. پژوهش‌های پیشین که به مقایسه اثربخشی این دو درمان بر کانون توجه پرداخته باشند یافت نشد، اما می‌توان گفت نتایج این پژوهش به‌طور تلویحی با پژوهش‌های شیخان و همکارانش (۲۴)، مهردوست و همکارانش (۲۵)، کارلبرینگ و همکارانش (۳۳) و سفیر و همکارانش (۳۵) همخوان است. باید در نظر داشت که این پژوهش‌ها هیچ‌کدام به‌طور مستقیم با پژوهش حاضر مرتبط نیستند و با روش‌های متفاوت، در جوامع مختلف و با ابزارهای متفاوتی انجام‌شده‌اند و این امر می‌تواند تبیین‌کننده این ناهمخوانی باشد. مدل شناختی هارتمن (۴۴) بر نقش

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1399.30.3.9.4]
[DOI: 10.29252/iau.30.3.299]

توجه تأکید فراوانی دارد و معتقد است که افراد مبتلا به هراس اجتماعی در بحبوحهٔ موقعیت‌های اجتماعی چنان با فرآیندهای متمرکز بر خود درگیر هستند که با عملکرد اجتماعی رضایت‌بخش تداخل می‌کند. پژوهشگرانی که بر نقش توجه در اختلال اضطراب اجتماعی تأکیددارند بر این باورند که در تعاملات اجتماعی توجه می‌تواند بر درون جنبه‌هایی از خود نظیر برانگیختگی، رفتار، ظاهر و عواطف یا بیرون نظیر دیگران، حرکات دست یا محیط اطراف متمرکز شود. توجه معطوف به خود به فرآیندی مربوط می‌شود که در آن توجه به‌سوی محرک‌های مربوط به خود هدایت می‌شود (۴۵). درمان واقعیت مجازی می‌تواند با تمرین توجه متمرکز بر بیرون (دیگران و محیط) به جای درون (برانگیختگی، رفتار، ظاهر و عواطف) اضطراب اجتماعی فرد را کاهش دهد. به‌علاوه، افراد مضطرب اجتماعی به‌طور انتخابی جنبه‌های منفی خود از موقعیت‌های اجتماعی را به یاد می‌آورند (۴۶). هنگامی‌که افراد دارای اضطراب اجتماعی در موقعیت‌هایی اجتماعی قرار می‌گیرند که احتمال ارزیابی منفی آن‌ها وجود دارد، توجه خود را برای بازبینی و مشاهدهٔ دقیق خود تغییر می‌دهند و ازاین‌رو دسترسی به احساسات و افکار منفی در آن‌ها افزایش می‌یابد و به واسطهٔ افزایش افکار منفی در بارهٔ خود، اضطراب و هراس اجتماعی نیز افزایش می‌یابد؛ به‌عبارت‌دیگر، سوگیری توجه از طریق افزایش افکار غیر انطباقی موجب افزایش و تداوم اضطراب و هراس اجتماعی می‌شود (۴۷). درمان واقعیت مجازی با جلب‌توجه به جنبه‌های مثبت و هیجان‌انگیز خود می‌تواند توجه را از جنبه‌های منفی جدا کند و به کاهش اضطراب اجتماعی منجر شود. از طرف دیگر در درمان واقعیت مجازی با توجه به غیرواقعی بودن آن احتمال ارزیابی منفی را در افراد کاهش می‌دهد و این به‌نوبه خود منجر به کاهش افکار و احساسات منفی در مورد خود شده و توجه فرد به جنبه‌های منفی خود را کاهش و جنبه‌های مثبت را افزایش می‌دهد. همچنین، ولز و متیوز (۱) بر این باورند که تعامل اجتماعی موفقیت‌آمیز مستلزم توازن بین توجه متمرکز بر خود و توجه متمرکز بر بیرون است و به‌دلیل سوگیری توجه در افراد مبتلا به هراس اجتماعی این توازن مختل می‌شود؛ بنابراین، به نظر می‌رسد که این افراد در موقعیت‌های اجتماعی توجه متمرکز بر خود را افزایش و توجه متمرکز بر بیرون را کاهش می‌دهند که به خودارزیابی منفی منجر می‌شود (۴۸). به‌طور خلاصه می‌توان نتیجه گرفت افراد مبتلا به هراس اجتماعی وقتی با موقعیت اجتماعی چالش‌برانگیز مواجه می‌شوند، دسترسی به افکار و احساسات منفی در آن‌ها افزایش می‌یابد، به‌گونه‌ای که دچار سوگیری توجه و خود - ادراکی منفی می‌شوند و این امر به تخمین بیش‌ازحد پیامدهای منفی یک واقعه اجتماعی منتهی شده که اغلب با اجتناب یا فرار یا نشخوارهای ذهنی دنبال می‌شود که خود باعث دوام و شدت هراس اجتماعی شده و فرد ناخواسته در یک دور باطل گرفتار می‌شود (۴۴). احتمالاً درمان واقعیت مجازی با جدا کردن فرد از موقعیت واقعی توازن بین توجه بر خود و بیرون را ایجاد می‌کند و این توازن توجه کاهش اضطراب اجتماعی را در پی دارد. همان‌گونه که در بالا ذکر آن رفت، مؤلفان متعددی بیان کرده‌اند که افراد دارای اضطراب اجتماعی در طول تعامل اجتماعی بیشتر توجهشان را بر خودشان معطوف می‌کنند و توجه اندکی را صرف کارشان، افراد دیگر و محیط می‌کنند (۴۷). کلارک و ولز مطرح می‌کنند که وقتی فرد با موقعیت اجتماعی ترسناک وارد می‌شود، تغییری در پردازش به‌سوی خود رخ می‌دهد که نظارت بر خود و توجه به جزئیات به‌منظور مدیریت نمایش خود در موقعیت ترسناک را دربرمی‌گیرد (۴۷). درمان ذهن آگاهی-پذیرش با ایجاد آگاهی از توجه در فرد، توجه وی را به‌سوی بیرون از خود به نحو مناسب جلب می‌کند و اضطراب را در فرد کاهش می‌دهد. کلارک و ولز معتقدند افراد مضطرب اجتماعی احساس می‌کنند به‌طور منفی توسط دیگران ارزیابی می‌شوند و به بازبینی و مشاهده دقیق خود می‌پردازند و بدین ترتیب احساسات منفی در آنان افزایش پیدا می‌کند (۴۷). درمان ذهن آگاهی-پذیرش با آموزش فاصله‌گیری از افکار خودانتقادی و مشاهده افکار بدون قضاوت بر خودانتقادی فائق آیند و این موضوع توجه به خود را در آن‌ها کاهش و توجه به بیرون را افزایش می‌دهد. همچنین، ذهن آگاهی با پذیرش اضطراب و طبیعی دانستن آن در موقعیت‌های اجتماعی کمک می‌کند که فرد از اضطراب مضاعف نجات یابد و افکاری که صرف توجه منفی به خود می‌شود کاهش یابد. در آموزش ذهن آگاهی فرد می‌آموزد که در اینجا و اکنون به سر برد و به جای اینکه به ترس از قضاوت و ارزیابی دیگران در آینده فکر کند به فکر انجام امور در لحظه کنونی باشد و این خود توجه وی را به موقعیت اجتماعی آورده و به مقابله مؤثرتر با موقعیت کمک می‌کند (۵۰). بین اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش بر نشانه‌های اضطراب اجتماعی تفاوت معنادار وجود ندارد. پژوهش‌های پیشین که به مقایسه اثربخشی این دو درمان بر نشانه‌های اضطراب اجتماعی پرداخته باشند یافت نشد، اما می‌توان گفت نتایج این پژوهش به‌طور تلویحی با پژوهش‌های قمری گیوی و همکاران (۵۰) ناهمخوان و با

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1399.30.3.9.4]
[DOI: 10.29252/iau.30.3.299]

پژوهش‌های گلدین و همکاران (۲۹) و هیوته و هیوته (۳۴) همخوان است.درمان واقعیت مجازی می‌تواند با فراهم کردن امکان مواجهه به شرایط شبه واقعی که در آن ترسی از شکست وجود ندارد، اضطراب اجتماعی را کاهش دهد. همچنین وجود عدم ناتوانی و ترس از ناتوانی، احساس کنترل بیشتری در فرد به وجود می‌آورد که این خود نشانه‌های اضطراب اجتماعی را کاهش می‌دهد. طراحی محیط جذاب از دیگر عواملی است که می‌تواند توجه فرد را به خود جلب کند و وی را از افکار منفی را موقعیت نجات دهد و بدین ترتیب نشانه‌های اضطراب اجتماعی را کاهش دهد (۵۱). علاوه بر این، بنا بر نظر لینهان و همکاران ناآگاهی از پیامدهای کنش‌وواکنش بین افراد و حوادث گذشته باعث و عدم پیش‌بینی پذیری آینده منجر به اضطراب اجتماعی می‌شود. درمان واقعیت مجازی با ایجاد حس پیش‌بینی پذیری بیشتر باعث می‌شود که اضطراب اجتماعی کاهش یابد (۳۳). از طرف دیگر درمان واقعیت مجازی با ایجاد ماهیت دیداری و شنیداری تازه و هیجان‌انگیز، تعامل سازنده با دنیای اطراف و فقدان محدودیت‌های دنیای واقعی ایجاد خود پنداره مثبت، مشغولیت و درگیری باعث می‌شود که فرد تسلط بیشتری در موقعیت‌های اجتماعی احساس کند و درنتیجه عملکرد بهتری داشته باشد (۵۲). درمان ذهن آگاهی- پذیرش از طریق آگاهی بیشتر از هیجانات منفی و پذیرش و تحمل آن‌ها کمک می‌کند تا عملکرد فرد در موقعیت اجتماعی بهبود و اضطراب وی کاهش یابد (۴۷). علاوه بر این، در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد افراد تشویق می‌شوند تا بدون کاهش اضطراب رفتار بهتری داشته باشند (۴۹) و رفتارهای بهتر و مناسب‌تر، بازخورد بهتری از سوی دیگران می‌گیرند و فرد به تداوم آن‌ها گرایش پیدا می‌کند. ذهن آگاهی-پذیرش با افزایش قدرت زدودن کلیشه‌های شناختی به افراد کمک می‌کند تا نگاه تازه‌ای به مقوله ارتباط میان فردی داشته باشند و درنتیجه عملکرد آن‌ها در این موقعیت‌ها بهبود یابد. پذیرش هیجانات و ناراحتی‌ها از دیگر مزایای درمان ذهن آگاهی پذیرش است که منجر به کاهش مشغولیت‌های ذهنی و درنتیجه حس کنترل بیشتر روی موقعیت و نیز هیجانات خود شده و عملکرد بهتر در موقعیت‌های اجتماعی را در پی دارد (۵۳-۵۱). نتیجه این پژوهش حاکی از این بود که درمان واقعیت مجازی و پذیرش و تعهد تفاوت معناداری در بهبود اضطراب اجتماعی ندارند؛ اما باید در نظر داشت که این دو درمان اگرچه درنتیجه تفاوت معنادار ندارند، اما ممکن از مسیرهای متفاوتی منجر به بهبود افراد شده باشند. به‌علاوه، شاید ویژگی‌ها و آمادگی‌های افراد برای این دو درمان متفاوت باشد و هرکدام از این درمان‌ها برای افراد خاصی مناسب باشند، اما وقتی به‌صورت گروهی مورد درمان قرار می‌گیرند این تفاوت‌ها ملاحظه نمی‌شوند. همچنین، باید توجه شود که هرکدام از این درمان‌ها ممکن است مؤلفه‌های متفاوتی از اضطراب اجتماعی را هدف قرار دهند و درنهایت به درمان اختلال منجر شوند. مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر فقدان گروه کنترل برای مقایسه نتایج هر یک از درمان‌ها بود؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده به مقایسه این دو درمان با گروه کنترل بپردازند. به علاوه، مقایسه اثربخشی این دو درمان بر سایر ویژگیهای افراد دارای اختلال اضطراب اجتماعی می‌تواند مفید باشد. به لحاظ کاربردی نیز، می‌توان از درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی- پذیرش برای تغییر کانون توجه و نیز اضطراب اجتماعی استفاده کرد و در کانون توجه درونی، واقعیت مجازی و در کانون توجه بیرونی درمان ذهن آگاهی-پذیرش ارجح است.

تقدیر و تشکر

در پایان از موسسه تحقیقات علوم رفتاری شناختی سینا که برنامه کاربردی واقعیت مجازی اضطراب اجتماعی را به‌صورت رایگان در اختیار این پژوهش قرار دادند و از مرکز مشاوره فصل زندگی که در خصوص اجرای پژوهش کمال همکاری را داشتند تقدیر و سپاسگزاری به عمل می‌آید. از مراجعین دارای اختلال اضطراب اجتماعی که در سراسر پژوهش همکاری خوبی داشتند، نیز سپاسگزاری می‌شود. این پژوهش با رعایت ملاحظات اخلاقی و با رضایت آگاهانه مراجعین و با تصویب در کمیته ملی اخلاق در پژوهش با کد IR.IAU.SHAHROOD.REC.1398.005 صورت پذیرفت.

REFERENCES

1. Ostovar S, Khaier M, Taghavi MR, Eds. Theoretical, research and theraputic bases of social anxiety disorder. Shiraz: Eram press; 2013. [In Persian]

1. Sosic Z, Gieler U, Stangier U. Screening for social phobia in medical in and outpatients with germen version of social phobia Inventory (SPIN). J Anxiety Disord 2008; 849-859.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1399.30.3.9.4]
[DOI: 10.29252/iau.30.3.299]

2. American Psychiatric Assossiation. Diagnostic and statistical manual for mental disorders. (Fifth Edition) (DSM-V). Seyedmohammadi Y: translator. Tehran: Ravan; 2013. [In Persian]

3. McAleavey AA, Castonguay LG, Goldfried MR. Clinical experiences in conducting cognitivebehavioral therapy for social phobia. J Behav Ther 2014; 45: 21-35.

4. Grant DM, Beck JG. Attentional biases in social anxiety and dysphoria: Does comorbidity make a difference? J Anxiety Disord 2006; 20: 520-529.

5. Hofmann SG, Sawyer AT, Fang A, Asnaani A. Emotion dysregulation model of mood and anxiety disorders. Depr Anxiety 2012; 29: 409–416.

6. Eldar S, Ricon T, Bar-Haim Y. Plasticity in attention: implications for stress response in children. Behav Res Ther 2008; 46: 450-461.

7. Bar-Haim Y, Lamy D, Pergamin L, Bakermans-Kranenburg M, Van Ijzendoorn M. Threat- related attentional bias in anxious and nonanxious individuals: a meta-analytic study. Psychol Bull 2007; 133: 1- 24.

8. Wells A. The attention training technique: theory, effects, and a metacognitive hypothesis on auditory hallucinations. Cogn Behav Pract 2007; 14: 134-8.

9. McEvoy PM, Perini SJ. Cognitive behavioral group therapy for social phobia with or without attention training: a controlled trial. J Anxiety Disord 2009; 23:519-28.

10. Hodson KJ, McManus FV, Clark DM, Doll H. Can Clark and Wells' (1995) cognitive model of social phobia be applied to young people? Behav Cogn Psychother 2008; 36: 449-461.

11. Taylor S. Meta-analysis of cognitive-behavioral treatments for social phobia. J Behav Ther Exp Psychiatry 1996; 27: 1-9.

12. Hofmann SG, Sawyer AT, Fang A, Asnaani A. Emotion dysregulation model of mood and anxiety disorders. Depress Anxiety 2012; 29: 409–416.

13. Burdea G, Ed. Virtual reality systems and applications electro. International Conference, Short Course. NJ: Edison Helen Valach; 1993.

14. Emmelkamp PMG, Krijn M, Hulsboseh AM, Devries S, Schuemie MJ, Vander Mast CA. Virtual reality treatment versus exposure on vivo: a comparative Evaluation in Acrophobia. Behav Res Ther 2002;5: 509-516.

15. Eslami P, Monshei GH, Hajebrahimi Z. Effectiveness of virtual reality on reduction fear of flying among individuals with fear of flying. Clin Psychol 2014; 13: 44-62. [In Persian]

16. Soleimani M, Ahmadi K, Ed. The basics and practice of virtual reality therapy. Tehran: Sina Press; 2016. [In Persian]

17. Ost LG. Efficacy of the third wave of behavioral therapies: a systematic review and meta-analysis. Behav Res Ther 2008; 46: 296–321.

18. Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. Behav Res Ther 2006; 44: 1-25.

19. Nazemi H, Najafi M, Makvand Hosseini S, Maleki A, Rahimian Boogar E. Effectiveness of virtual reality exposure therapy on reduction avoidance and social distress symptoms among individuals with social anxiety disorder. Bebav Sci Res 2018; 16: 389-399. [In Persian]

20. Ostadian Khani z, Fadaei Moghadam M. Effectiveness of group acceptance and commitment therapy on social adjustment and social phobia of physiologic disabled. Rehabilitation 2016; 18: 63-72. [In Persian]

21. Soleimani M, Ahmadi K, Mohamadi A. Virtual reality exposure therapy in anxiety disorders and PTSD: A systematic review of litrarture. Bebav Sci Res 2016; 14: 111-124. [In Persian]

22. Shabani J, Masdari M. Effectiveness of training mindfulness-based cognitive therapy in reducing social anxiety disorder among first high school female students. Cognitive Journal of Psychology and Psychiatry 2016; 12-27. [In Persian]

23. Sheykhan R, Mohammadkhani S, Hasanabadi H R. The effect of the group training of the attention training technique on anxiety, self-focused attention and metaworries in socially anxious adolescents. JCP 2013; 1:33-45. [In Persian]

24. Mehrdoost Z, Neshatdoost HT, Abedi A. Effectiveness acceptance and commitment therapy on reducing self-focused attention and modification self-efficacy beliefs. Psychological Methods and Models 2014; 3: 67-71. [In Persian]

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1399.30.3.9.4]
[DOI: 10.29252/iau.30.3.299]

25. Bakhtyarpour S, Heidari A, Alipoor Kodadadi S. relationship between attention bias and general self-efficacy with social anxiety among female students. Woman and Culture 2012; 3: 71-85. [In Persian]

26. Taherifar Z, Fata L, Gharaei B. The pattern of prediction in students based on cognitive-behavioral factors. Iranian J Psychiatry Clin Psychol 2010; 16: 33-45.

27. Khayyer M, Ostovar S, Latifian M, Taghavi MR, Samani S. The study of mediating effects of self-focused attention and social self-efficacy on links between social anxiety and judgment biases. J Psychiatry Clin Psychol 2008; 14: 24-32.

28. Goldin PR, Morrison AS, Jazaieri H, Heimberg RG, Gross JJ. Trajectories of social anxiety, cognitive reappraisal, and mindfulness during an RCT of CBGT versus MBSR for social anxiety disorder. Behav Res Ther 2017; 97:1-13.

29. Kim HE, Hong YJ, Kim MK, Jung YH, Kyeong S, Kim JJ. Effectiveness of self-training using the mobile-based virtual reality program in patients with social anxiety disorder. Comput Human Behav 2017; 73: 614-619.

30. Boll S, Bartholomaeus M, Peter U, Lupke U, Gamer M. Attentional mechanisms of social perception are biased in sicail phobia. J Anxiety Disord 2016; 40: 83-93.

31. Yuen EK, Herbert JD, Forman EM, Goetter EM, Comer R, Bradley JC. Treatment of social anxiety disorder using online virtual environments in second life. Behav Ther 2013; 44:51-61.

32. Carlbring P, Apelstrand M, Sehlin H, Amir N, Rousseau A, Hofmann SG, et al. Internet-delivered attention bias modification training in individuals with social anxiety disorder - a double blind randomized controlled trial. BMC Psychiatry 2012; 12: 1-9.

33. Heuett BL, Heuett AB. Virtual reality therapy: a means of reducing public speaking anxiety. Int J Humanit Soc 2011; 1: 1-6.

34. Safir MP, Wallach HS, Bar-Zvi M. Virtual reality cognitive-behavior therapy for public speaking anxiety: one-year follow-up. Behav Modif 2012; 36: 235-246.

35. Dalrymple KL, Herbert JD. Acceptance and commitment therapy for generalized social anxiety disorder: a pilot study. Behav Modific 2007; 31: 543-568.

36. Woody SR, Chambless DL, Glass CR. Self-focused attention in the treatment of social phobia. Behav Res Ther 1997;35: 117-129.

37. Connor KM, Davidson JRT, Churchil LR, Sherwood A, Foa G, Wisler RH. Psychometric properties of the social phobia inventory (SpIN): new self-rating scale. Br J Psychiatry 2000; 176: 379-386.

38. Hasavan Amoozade M, Hasavan Amoozade A, Ghadampour M. Prediction social phobia symptoms (fear, avoidance and physiologic distress) based on maladjustment primary shemas. Psychol Res 2014;8: 94-115.

39. North Mm, North SM, Coble JR. Virtual reality therapy: An effective treatment for the fear of public speaking. International Journal of Virtual Reality 2015; 3: 1-6.

40. Kocovski NL, Fleming JE, Rector NA. Mindfulness and acceptance-based group therapy for social anxiety disorder: an open trial. Cogn Behav Pract 2009; 16: 276-289.

41. Segal ZV, Williams JMG, Teasdale JD. Mindfulness-based cognitive therapy for depression: a new approach to preventing relapse. New York: The Guilford Press; 2002.

42. Harris R. ACT made simple: an easy-to-read primer on acceptance and commitment therapy. New York: Harbinger Publications; 2009.

43. Raoofi Ahmad R, Tatkhan M, Ghorban Shiroodi S, Nouzari M. Relationship between attention bias and self-efficacy with social anxiety among female high school students. Soc Psychol Res 2011; 2: 27-38.

44. Bogels SM, Mansell w. Attention process in the maintenance and treatment of social phobia: Hyper vigilance, avoidance and self-focused attention. Clin Psychol Res 2004; 24: 827-856.

45. Hertel PT, Brozovich F, Joormann J, Gotlib IH. Bias in interpretation and memory in generalized social phobia. J Abnorm Psychol 2008; 117: 278-288.

46. Clark D, Wells A. A cognitive model of social phobia. In: social phobia: diagnosis, assessment and treatment. New York: Guilford Press; 1995.

47. Pineles SL, Mineka S. Attentional biases to internal and external sources of potential threat in social anxiety. J Abnorm Psychol 2005; 114: 314-318.

48. Hayes SC, Stroshal KD, Wilson KG, Bissett RT, Pistorello J, Toarmino D, et al. Measuring experiential avoidance: a preliminary test of a working model. Psycholog Rep 2004; 54: 553-578.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.10235922.1399.30.3.9.4]
[DOI: 10.29252/iau.30.3.299]

49. Ghamari Givi H, Agh AS, Mehrabadi S. Comparing cognitive behavior therapy based on computer with clinical therapy on social anxiety disorder. Couns Psychother Res 2011; 4: 91-110.

50. Reid DT. Benefits of a virtual play rehabilitation environment for children with cerebral palsy on participants of self-efficacy: a pilot study. Pediatr Rehabil 2002; 5: 141-148.

51. Linehan MM, Armstrong HE, Suarez A, Allmon D. Cognitive behavioral treatment of chronically parasuicidal borderline patients. Arch Gen Psychiatry 1991; 48: 1060-1065.

52. Costa RT, Carvalho, MR, Nardi AE. Virtual reality exposure therapy in the treatment of driving phobia teor. EPESQ Brasilia 2010; 26: 131-137.

53. Emmelkamp PMG, Meyerbröker K, Morina N. Virtual reality therapy in social anxiety disorder. Curr Psychiatry Rep 2020;22:32.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.10235922.1399.30.3.9.4]

[DOI: 10.29252/iau.30.3.299]