

Comparison of the Effectiveness of Virtual Reality Therapy and Mindfulness-acceptance Therapy on Social Self-efficacy and Social Anxiety Disorder Symptoms

Farnoush, F., Khodadadi, *M., Nouhi, Sh

مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر فن آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی - پذیرش بر خودکارآمدی اجتماعی و نشانه‌های اختلال اضطراب اجتماعی

فاضل فرنوش^۱، مجتبی خدادادی^۲، شهناز نوحی^۳

Abstract

Introduction: The purpose of this study was to compare the effectiveness of the virtual reality exposure therapy and the mindfulness-acceptance therapy on social self-efficacy and social anxiety symptoms among social anxiety patients.

Method: The research method was semi-experimental with pretest-posttest design and statistical population included referred social anxiety patients to a counseling center in Tehran. The sample consisted of 30 social anxiety patients of a counseling center in Tehran during the summer and Fall 2018 with social anxiety disorder diagnosis based on clinical interview and social phobia inventory (SPIN) cut point which selected through available sampling and then randomly divided to two experimental groups (n=15). Instruments included Gaudiano and Herbert self-efficacy for social situations scale (SESS) and Connor et al. social phobia inventory (SPIN) and data were analyzed by SPSS software.

Results: Results showed that the effectiveness of virtual reality exposure therapy and mindfulness-acceptance therapy on social self-efficacy were significantly different and Mindfulness-acceptance therapy was more effective. In social anxiety symptoms two therapies were not different.

Conclusion: Virtual reality exposure therapy and mindfulness-acceptance therapy could be useful for social self-efficacy and social anxiety disorder symptoms, but mindfulness-acceptance therapy is more efficient for social self-efficacy.

Keywords: Virtual Reality Exposure Therapy, Mindfulness-acceptance Therapy, Social Self-Efficacy, Social Anxiety Disorder Symptoms.

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۲/۲۲ تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۴/۱۱

چکیده

مقدمه: هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر فن آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی - پذیرش بر خودکارآمدی اجتماعی و نشانه‌های اختلال اضطراب اجتماعی افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی بود.

روش: در این پژوهش که با روش نیمه‌آزمایشی دو گروهی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون انجام شد، تعداد ۳۰ نفر از مراجعین یکی از کلینیک‌های مشاوره تهران به صورت در دسترس و بر مبنای مصاحبه اولیه تشخیصی و نقطه برش مقیاس اضطراب اجتماعی، مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی تشخیص داده شدند، انتخاب و با روش انتساب تصادفی در دو گروه ۱۵ نفره گمارش شدند. ابزارهای پژوهش شامل مقیاس خودکارآمدی برای موقعیت‌های اجتماعی گودیانو و هربرت و پرسشنامه اضطراب اجتماعی کانور و همکاران بود. نتایج با استفاده از روش تحلیل کوواریانس و نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین گروه درمان مبتنی بر واقعیت مجازی و گروه درمان ذهن آگاهی - پذیرش از نظر خودکارآمدی اجتماعی تفاوت معنادار وجود دارد و درمان ذهن آگاهی - پذیرش اثربخش‌تر است. دیگر نتایج نشان داد که دو گروه درمان واقعیت مجازی و ذهن آگاهی - پذیرش تفاوت معناداری در اختلال اضطراب اجتماعی ندارند.

نتیجه‌گیری: درمان مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن آگاهی - پذیرش بر خودکارآمدی اجتماعی و اختلال اضطراب اجتماعی اثربخش هستند و می‌توان از آنها برای درمان اختلال اضطراب اجتماعی استفاده کرد، اما برای افزایش خودکارآمدی اجتماعی درمان ذهن آگاهی - پذیرش مناسب‌تر است.

واژه‌های کلیدی: درمان مبتنی بر فن آوری واقعیت مجازی، درمان ذهن آگاهی - پذیرش، خودکارآمدی اجتماعی، اختلال اضطراب اجتماعی.

مقدمه

اجتماعی که تحت این درمان قرار گرفته‌اند، بهبودی اندکی داشته‌اند یا هیچ بهبودی را نشان نداده‌اند (۷).

یکی از فرضیه‌های اساسی رویکردهای شناختی در زمینه اضطراب در موقعیت‌های اجتماعی الگوی شناختی گادیانو و هربرت است که معتقدند اختلال اضطراب اجتماعی یک حالت هیجانی است و به دنبال ارزیابی اطلاعات درباره رویداد تهدیدکننده یا ادراک توانایی شخصی برای رویارویی با آن پدید می‌آید (۱). اگر یک رویداد فراتر از توانایی رویارویی شخصی ادراک شود، ناتوانی ضمنی برای رویارویی به‌طور مؤثر، می‌تواند حالت اضطراب را در پی داشته باشد. بنابراین بر پایه نظریه بندورا، افرادی که در موقعیت‌های اجتماعی دچار اضطراب می‌شوند، اغلب احساس می‌کنند که مهارت و توانایی لازم برای رفتار میان فردی را ندارند و به عبارتی باور «خودکارآمدی» پایینی دارند و انتظار کمی از موفقیت در موقعیت‌های اجتماعی را دارند که این امر سبب بروز اضطراب بیشتر و تداوم ترس و پرهیز از موقعیت اجتماعی می‌گردد. منظور از خودکارآمدی در نظریه بندورا باور و انتظاری است که فرد از توانایی خویش برای موفقیت در موقعیت‌های اجتماعی و رفتار میان فردی را دارد. همچنین بندورا معتقد است که مؤثرترین روش برای افزایش خودکارآمدی اجتماعی، فراهم نمودن موقعیت‌هایی است که افراد بتوانند به‌طور موفقیت آمیزی مهارت‌هایی را برای افزایش اعتماد به نفس تجربه کنند (۷). روش‌های درمانی مختلفی نظیر روان‌درمان شناختی-رفتاری (۸)، روان‌درمانی فراشناختی^۹، درمان نوروفیدبک^{۱۰} (۹)، تحلیل رفتار کاربردی^{۱۱} و آموزش پاسخ محور^{۱۲} (۱۰) در درمان اختلال اضطراب اجتماعی استفاده می‌شود. یکی از روش‌های درمانی که برای این اختلال استفاده می‌شود،

اختلال اضطراب اجتماعی^۱ 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. این 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). منظور از اختلال اضطراب اجتماعی ترس افراطی یا غیرمعقول از موقعیت‌هایی است که رفتار یا عملکرد فرد ممکن است مورد واری یا ارزیابی قرار بگیرد. این ترس ناشی از این انتظار است که فرد به‌طور منفی مورد قضاوت قرار خواهد گرفت و این مسئله به دستپاچگی و تحقیر خواهد انجامید (۲).

راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی ویراست پنجم^۲، نرخ شیوع ۱۲ ماهه اختلال اضطراب اجتماعی در مردم آمریکا را حدود ۷ درصد ذکر کرده است. نرخ شیوع ۱۲ ماهه در کودکان و نوجوانان تقریباً شبیه به نرخ شیوع در بزرگسالان است. در مورد بزرگسالان مسن‌تر، نرخ شیوع ۱۲ ماهه بین ۲ تا ۵ درصد است. این اختلال در زنان بیشتر از مردان (۱/۵ تا ۲/۲ برابر) مشاهده می‌شود (۳).

نوجوانان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی مرادوات 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^۳، هراس خاص^۴، اختلال استرس پس از سانحه، افسردگی^۵ و مصرف الکل^۶ و مواد^۷ است (۵) و بنا بر تحقیقات ۸۱ درصد از افراد دارای اختلال اضطراب اجتماعی اختلال دیگری هم دارند (۶). بنابراین پیشگیری، تشخیص به‌موقع و همچنین درمان این اختلال به‌عنوان یکی از رایج‌ترین اختلالات دنیای امروز می‌تواند به‌منزله پیشگیری اولیه از بسیاری آسیب‌های دیگر بوده و به ارتقای سلامت و رفاه اجتماعی کمک کند. رایج‌ترین درمان برای اختلال اضطراب اجتماعی درمان شناختی-رفتاری^۸ است، اما شواهد نشان می‌دهد که ۴۰ تا ۵۰ درصد از مبتلایان به اختلال اضطراب

- 1- social phobia disorder
- 2- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition
- 3- generalized anxiety disorder
- 4- special phobia
- 5- posttraumatic stress disorder
- 6- alcohol abuse
- 7- substance abuse
- 8- Cognitive-behavior therapy
- 9- Metacognitive Therapy
- 10- Neuro-feedback
- 11- Applied Behavior Analysis
- 12- Pivotal Response

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، به جای غرق شدن در افکار کاملاً درگیر آنچه انجام می‌دهیم شویم؛ به احساسات خود اجازه دهیم تا همان طور که هستند باشند و به جای 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 دردناک خود را به نوعی تغییر دهیم که تأثیر و نفوذ آن‌ها بر زندگی‌مان کمتر شود (۱۸).

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد^۳ که به اختصار 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 به نوعی تغییر دهیم که تأثیر و نفوذ آنها بر زندگی‌مان کمتر شود. با این توصیف مداخلات درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد پیرامون دو فرآیند اصلی متمرکزند: (۱) پذیرش تجربیات درونی ناخواسته که قابل کنترل 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، انگیزتگی‌ها 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 همان طور 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 (۱۸).

پژوهش‌هایی در خصوص درمان اختلال اضطراب اجتماعی در ایران و خارج از کشور صورت گرفته است. از جمله، ناظمی و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که مواجهه

درمان شناختی رفتاری است. هر چند که، عنوان شده است که درمان‌های شناختی رفتاری در تسکین نشانه‌های اختلال اضطراب اجتماعی مؤثر واقع می‌شود (۱۱) اما شواهد نشان می‌دهد که ۴۰ تا ۵۰ درصد از مبتلایان به اختلال اضطراب اجتماعی که تحت این درمان قرار گرفته‌اند، بهبودی اندکی داشته‌اند یا هیچ بهبودی را نشان نداده‌اند (۱۲).

یکی از فنون جدیدی که در درمان اختلالات روانی استفاده می‌شود و نوعی مواجهه به حساب می‌آید، درمان مواجهه واقعیت مجازی^۱ است. عبارت واقعیت مجازی برای تعامل با محیط‌های سه بعدی کامپیوتری به کار می‌رود که در آن فرد درون محیط شبیه‌سازی شده غوطه‌ور شده و به طور دیداری، شنیداری، لامسه‌ای یا با کمک سایر حواس خود با بیماری یا مشکل خود روبه‌رو می‌شود (۱۳، ۱۴). از جمله ویژگی‌های مهم فن آوری واقعیت مجازی می‌توان انعطاف‌پذیری بالا، بی‌خطر بودن و استفاده از تصاویر و جلوه‌های بصری جذاب را نام برد. از آنجا که استفاده از تصویرسازی نقش مهمی در روان‌درمانی دارد (۱۵، ۱۶)، واقعیت مجازی با درگیر کردن بیمار در تصاویر، رنگ‌ها، صداها، صفحات لمسی، شنیداری و دیداری و نیز فراهم کردن حرکت و فعالیت فیزیکی واقعی، توجه و تمرکز فرد را به محیط مجازی مورد نظر درمانگر معطوف می‌سازد و زمینه‌سازی پدیدآیی حس حضور، در لحظه بودن و در بطن موضوع بودن، می‌شود. حس حضور داشتن پیش‌شرطی برای احساس هیجانات مختلف در جریان درمان است. برای مثال بیمار می‌تواند به راحتی اضطراب را در محیط مجازی تجربه کند و پاسخ‌های مورد نیاز برای فنون درمانی همچون مواجهه را فراخوانی کند. همچنین، در این رویکرد به جای آنکه از مواجهه کلامی به شیوه حساسیت‌زدایی تدریجی استفاده شود، از مواجهه مجازی که فرد را در محیطی مجازی با میزان واقعیتی به مراتب بالاتر از مواجهه کلامی (تجسمی) به شیوه حساسیت‌زدایی تدریجی و مشابه موقعیت واقعی قرار خواهد داد، استفاده می‌شود (۱۵، ۱۶).

یکی دیگر از روش‌های نوین در درمان اختلالات روانی، روش‌های موسوم به موج سوم درمان‌های شناختی رفتاری است. مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی^۲ به عنوان یکی از درمان‌های شناختی رفتاری موج سوم قلمداد می‌شود (۱۷).

1- Virtual Reality exposure therapy

2- Mindfulness

3- Acceptance and Commitment Therapy

این بین دو روش ذکر شده و درمان بالینی رابطه وجود داشت به صورتی که درمان بالینی از سایر روش‌ها مؤثرتر بود (۲۵). در خارج از ایران نیز گل‌دین و همکاران در پژوهشی تأثیر درمان شناختی-رفتاری گروهی^۱ و ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس^۲ در درمان اختلال اضطراب اجتماعی را بررسی و مقایسه کردند. نتایج نشان داد 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 (۲۶). کیم و همکاران 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 (۲۷). یوان و همکاران به مطالعه اثر محیط‌های مجازی بر خط^۳ در برنامه موسوم به زندگی دوم^۴ 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 (۲۸). هیوته و هیوته به مقایسه میزان اثربخشی درمان واقعیت مجازی با درمان تصویرسازی^۵ 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 (۲۹). والاچ و همکاران در مطالعه‌ای مقدماتی به مقایسه مواجهه واقعیت مجازی با بازسازی شناختی در درمان اضطراب صحبت در جمع پرداختند. 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 (۳۰).

درمانی مبتنی بر واقعیت مجازی بر کاهش علائم اجتناب و آشفتگی اجتماعی افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل مؤثر بود (۱۹). استادیان خانی و فدایی مقدم در پژوهشی دریافتند که گروه درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر سازگاری اجتماعی و خرده مقیاس‌های ترس، اجتناب و فیزیولوژی و نمره هراس اجتماعی معلولان جسمی تأثیر دارد (۲۰). سلیمانی و همکاران در یک مطالعه مروری در مورد اثربخشی درمان مواجهه واقعیت مجازی بر اختلال‌های اضطرابی دریافتند که درمان مواجهه واقعیت مجازی در درمان اختلال‌های اضطرابی از جمله هراس خاص و اجتماعی، اختلال استرس پس از ضربه، اختلال وحشت‌زدگی و گذرهاستی، اختلال اضطراب فراگیر، در سنجش‌های پس از درمان و پیگیری‌های بلندمدت اثرات مثبت نشان داده است و در مقایسه با روان‌درمانی‌های مؤثر فعلی از جمله درمان مواجهه زنده و رفتاردرمانی-شناختی، اثرات مثبت مشابه داشته است (۲۱). شعبانی و مصدري در پژوهشی دریافتند که آموزش‌های شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش علائم اختلال اضطراب اجتماعی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه اول اثربخش است (۲۲). در پژوهشی دیگر، شیخان و همکاران اثر آموزش گروهی تکنیک توجه بر اضطراب، توجه معطوف به خود و فرآنگرانی‌های نوجوانان دارای اضطراب اجتماعی را آزمودند. نتایج پژوهش نشان داد که گروه آزمایش کاهش معناداری در توجه معطوف به خود، باورهای فراشناختی مثبت و منفی، نظارت شناختی، سندرم شناختی-توجهی و اضطراب اجتماعی نشان دادند (۲۳). محجوب و تیموری در پژوهشی دریافتند که آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش حساسیت اضطرابی و فرآنگرانی دانشجویان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی مؤثر است (۲۴). قمری گیوی و همکاران در پژوهشی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر رایانه با درمان به شیوه بالینی در اختلال اضطراب اجتماعی را مقایسه کردند. یافته‌های پژوهش نشان داد که روش‌های درمان شناختی-رفتاری به شکل‌های تحت وب و بسته نرم‌افزاری در مقایسه با گروه گواه در کاهش نمرات سیاهه هراس اجتماعی تفاوت معنادار نشان دادند ولی در مقایسه اثربخشی این دو روش با هم رابطه به دست نیامد. علاوه بر

- 1- Cognitive Behavioral Group Therapy
- 2- mindfulness-based stress reduction
- 3- online virtual environments
- 4- second life
- 5- visualization

اضطراب اجتماعی تشخیص داده شدند و حاضر به شرکت در این طرح پژوهشی بودند. گمارش افراد به گروه‌های درمانی (هر گروه ۱۵ نفر) به صورت تصادفی بود.

در گروه واقعیت مجازی، ۱۰ نفر (۶۶/۷ درصد) مرد و ۵ نفر (۳۳/۳۳ درصد) زن و در گروه ذهن‌آگاهی-پذیرش ۲ نفر (۱۳/۳ درصد) مرد و ۱۳ نفر (۸۶/۷ درصد) زن بودند. در گروه واقعیت مجازی میانگین سنی ۲۴/۰۷ و انحراف استاندارد ۵/۲۶ و در گروه ذهن‌آگاهی-پذیرش میانگین سنی ۲۸/۷۳ و انحراف استاندارد ۵/۵۱ بود. از نظر تحصیلات در گروه واقعیت مجازی ۴۰ درصد دیپلم، ۲۶/۷ درصد فوق‌دیپلم، ۲۰ درصد لیسانس و ۱۳/۳ درصد فوق‌لیسانس و در گروه ذهن‌آگاهی-پذیرش ۲۰ درصد دیپلم، ۲۰ درصد فوق‌دیپلم، ۲۸/۷ درصد لیسانس، ۲۰ درصد فوق‌لیسانس و ۱۳/۳ درصد دکتری بودند.

معیارهای ورود شامل: ۱- ابتلا به اختلال اضطراب اجتماعی بر مبنای مصاحبه تشخیصی و مقیاس اضطراب اجتماعی SPIN (نقطه برش ۵۰) ۲- پذیرش حضور در جلسات درمانی و طرح پژوهشی ۳- سن بالای ۱۸ سال و کمتر از ۵۰ سال ۴- داشتن حداقل تحصیلات دیپلم و معیارهای خروج نیز شامل: ۱- داشتن اختلال روانی دیگر از جمله اختلالات اضطرابی دیگر، سوء مصرف مواد، الکل و... ۲- داشتن اختلالات جسمانی دیگر (نظیر بیماری‌های قلبی، عروقی) ۳- شرکت نکردن در بیش از ۳ جلسه درمانی ۴- وقوع رویدادهای استرس‌زای شدید در زندگی (مثل طلاق یا فوت اقوام درجه یک) بود.

پس از اختصاص آزمودنی‌ها به دو گروه درمانی، نخست پیش‌آزمون (پرسشنامه اضطراب اجتماعی و مقیاس خودکارآمدی برای موقعیت‌های اجتماعی) 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 ذهن‌آگاهی-پذیرش (۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای) را تجربه کردند. پس از پایان درمان مجدد پرسشنامه‌ها توسط آزمودنی‌ها تکمیل گردید تا اثربخشی روش‌های درمانی موردسنجش و تفسیر قرار گیرد.

ابزار

به‌منظور سنجش و اندازه‌گیری شاخص‌های مورد مطالعه در پژوهش حاضر از روش‌ها و ابزارهای زیر استفاده شد.

دالریمل 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 نمودند. نتایج این پژوهش نشان داد که تغییرات درمانی پیش از شروع درمان تا پایان درمان مؤثر بوده است، علائم اضطراب اجتماعی کاهش پیدا کرده و کیفیت زندگی این افراد پیشرفت چشمگیری داشت (۳۱).

با توجه به پژوهش‌های ذکر شده به نظر می‌رسد روش‌های درمانی مبتنی بر واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی-پذیرش، در درمان اختلالات روانی از جمله اختلال اضطراب اجتماعی، روش‌هایی مؤثر باشد ولی تاکنون پژوهشی به مقایسه این دو شیوه درمانی نوین و مؤثر در حوزه رفتاردرمانی (درمان از طریق واقعیت مجازی) و شناخت‌درمانی (ذهن‌آگاهی-پذیرش) در درمان اختلال اضطراب اجتماعی و به‌خصوص خودکارآمدی اجتماعی نپرداخته است. همچنین رویکرد نوین واقعیت مجازی به‌منظور درمان این اختلال در کشور ایران تاکنون مورد استفاده قرار نگرفته است و از این جهت پژوهش حاضر در رفع این خلأ پژوهشی راهگشا خواهد بود. بنابراین در این پژوهش به مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی-پذیرش بر خودکارآمدی اجتماعی و نشانه‌های اختلال اضطراب اجتماعی پرداخته می‌شود تا به این سؤال پاسخ داده شود که آیا بین اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی-پذیرش بر خودکارآمدی اجتماعی و نشانه‌های اختلال اضطراب اجتماعی تفاوت معنادار وجود دارد؟

روش

طرح پژوهش: روش پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی دو گروهی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود.

آزمودنی‌ها: جامعه پژوهش شامل افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی مراجعه‌کننده به یکی از مراکز مشاوره تهران بود. روش نمونه‌گیری، در دسترس و شامل ۳۰ نفر از افرادی بود که در تابستان و پاییز ۱۳۹۷ به مرکز مشاوره فصل زندگی تهران مراجعه کردند و بر مبنای مصاحبه اولیه تشخیصی و براساس چک‌لیست علائم ذکر شده در پنجمین ویراست راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی و نیز مقیاس اضطراب اجتماعی (SPIN)، مبتلابه اختلال

برای مقیاس‌های فرعی ترس ۰/۸۹ و اجتناب ۰/۹۱ و ناراحتی فیزیولوژیک ۰/۸۰ گزارش شده است (۳۲). حسنوند عموزاده و همکاران 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 محاسبه شده رضایت‌بخش است. اعتبار همگرایی 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 (۳۳).

۴- برنامه کاربردی درمان هراس اجتماعی مبتنی بر فن-آوری واقعیت مجازی: واقعیت مجازی، فناوری است که به کاربر امکان می‌دهد تا با یک محیط شبیه‌سازی شده رایانه‌ای تعامل داشته باشد. از این رو، پژوهشگران استفاده از فناوری‌های جدید همچون ایجاد واقعیت مجازی را نیز در درمان اضطراب اجتماعی توصیه کرده‌اند و معتقدند که در واقعیت مجازی، می‌توان با کمک کامپیوتر، دنیای سه‌بعدی خلق کرد که در آن فرد درون محیط شبیه‌سازی شده 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 که جهانی کامپیوتری را شکل می‌دهد که در آن فرد می‌تواند کنش کند (۱۵). به همین منظور در این پژوهش از دستگاه واقعیت مجازی آکیولوس^۲ و نرم‌افزارهای مرتبط با هراس اجتماعی برای مواجهه استفاده شد. مدت‌زمان این مواجهه در هشت جلسه به مدت ۲۰ دقیقه بود و فرد بعد از قرار دادن هدست واقعیت مجازی و استفاده از میکروفن برای شنیدن بازتاب صدای خود با استفاده از نرم‌افزارهای افکت صدا، شروع به

۱- مصاحبه تشخیصی: مصاحبه نیمه سازمان‌یافته مبتنی بر ملاک‌های تشخیصی اختلال اضطراب اجتماعی در راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی ویراست پنجم توسط روان‌درمانگر بالینی صورت گرفت.

۲- مقیاس خودکارآمدی برای موقعیت‌های اجتماعی^۱ (SESS): این مقیاس برای ارزیابی خودکارآمدی افراد مضطرب اجتماعی در موقعیت‌های اجتماعی ساخته شده است و دارای نه گویه است. گادبیانو و هربرت روایی سازه این مقیاس را به کمک تحلیل مؤلفه‌های اصلی بررسی و سه عامل را استخراج نمودند. آنان ثبات درونی مقیاس را به کمک آلفای کرونباخ ۰/۸۱ گزارش کردند. طبق بررسی خیر و همکاران، روایی همگرایی این مقیاس به روش همبستگی با زیر مقیاس‌های اضطراب اجتماعی یعنی SAD-N، FNE، SAD-G و زیرمقیاس‌های پرسشنامه احتمال / پیامد رخداد رویدادهای اجتماعی و پیامد اجتماعی منفی برای کودکان یعنی احتمال اجتماعی و پیامد اجتماعی محاسبه گردید که به ترتیب برابر با ۰/۴۷، ۰/۳۷، ۰/۴۰، ۰/۶۰ و ۰/۴۵ - بودند. روایی واگرایی این مقیاس نیز به روش همبستگی با پرسش‌نامه افسردگی کودکان (CDI) و زیرمقیاس‌های احتمال غیراجتماعی و پیامد غیراجتماعی برآورد گردید که به ترتیب ۰/۰۹، ۰/۰۸ و ۰/۲۵ بودند. همچنین پایایی این مقیاس را به روش آلفای کرونباخ و زیرمقیاس‌های آن یعنی خودکارآمدی برای مهارت‌های مقابله‌ای، خودکارآمدی برای کنترل شناختی و خودکارآمدی برای کنترل عاطفی به ترتیب برابر با ۰/۸۴ و ۰/۷۰، ۰/۶۲ و ۰/۶۰ به دست آمده (۱).

۳- مقیاس اضطراب اجتماعی SPIN^۲: این مقیاس نخستین بار توسط کانور و همکاران به‌منظور ارزیابی اضطراب اجتماعی تهیه گردید. این پرسشنامه یک مقیاس خودسنجی 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 (به هیچ وجه=۰، کم=۱ تا اندازه‌ای=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 بوده و همسانی درونی با ضریب آلفا در گروهی از افراد بهنجار برای کل مقیاس برابر ۰/۹۴

1- Self-efficacy for Social Situations Scale
2- Social Phobia Inventory
3- Oculus-cv1

مشاهده افراد حاضر در یک جلسه کرد و متنی را به‌عنوان یک سخنرانی، ارائه داد (۳۴).

روند اجرای پژوهش: برای انجام این درمان یک برنامه هفت جلسه‌ای تدوین و اجرا شد. در رویکرد درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی و پذیرش ریشه درد و رنج فرد در چهار وضعیت که در موقعیت‌های اجتماعی انجام می‌دهد خلاصه شده است (۱: توجه به خطر اجتماعی، ۲) تداوم احساسات اضطراب آمیز، ۳) اینکه افکار اضطراب آمیز به سراغ فرد می‌آید، ۴) به جای مواجهه با آنچه واقعاً برایش مهم است از ترس‌هایش اجتناب می‌کند. به این اقدامات فرد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی "حالت ایمنی" گفته می‌شود و پس از اجرای پروتکل درمانی فرد قادر خواهد بود که چگونه در موقعیت‌های اجتماعی به طور کامل، حضور داشته باشد و چگونه از شر نبرد با افکار و احساسات اضطراب‌زای خود رها شود و پس از آن روی آنچه برایش مهم است یعنی ارزش‌ها و اهدافش متمرکز شود.

برای مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی- پذیرش بر خودکارآمدی اجتماعی و اختلال اضطراب اجتماعی از تحلیل کوواریانس یک‌طرفه استفاده شد. نتایج آزمون لون برای همگنی واریانس‌ها نشان داد که واریانس‌ها برای خودکارآمدی اجتماعی ($F = 0/15$, $P = 0/70$) و اختلال اضطراب اجتماعی ($F = 0/54$, $P = 0/54$) همگن هستند.

جدول ۵ نشان می‌دهد که اثر گروه ($F = 20/84$, $P = 0/0001$) معنادار است، لذا بین اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی- پذیرش بر نمره کلی خودکارآمدی تفاوت معنادار وجود دارد. مقایسه دو به دو میانگین‌ها نشان می‌دهد که درمان ذهن‌آگاهی- پذیرش اثربخش‌تر ($P = 0/0001$) (۱۲/۰۱ = میانگین تفاوت‌ها، $P = 0/0001$) است. اندازه اثر در این مورد ۰/۴۴ است، بدین معنا که درمان ذهن‌آگاهی- پذیرش به میزان ۴۴ درصد اثربخش‌تر بوده است. توان آزمون در این مورد ۰/۹۹ است.

پروتکل درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و پذیرش (۳۶): این پروتکل بر اساس کتاب تمرین ذهن‌آگاهی و پذیرش برای درمان اضطراب اجتماعی فلمینگ و کوکووسکی تدوین شده است که در سال ۲۰۰۹ توسط جلالی و همکارانش ترجمه شده است.

برای تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی نظیر فراوانی، درصد، میانگین و انحراف استاندارد و نیز شاخص‌های آمار استنباطی نظیر آزمون t زوجی و تحلیل کوواریانس استفاده شده است.

یافته‌ها

ابتدا به میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه پرداخته می‌شود.

جدول ۳ میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۴ نشان می‌دهد که در مورد تمام متغیرها سطوح معناداری بالای ۵ درصد است و این بدین معنی است که تمام متغیرها در گروه‌ها و در پیش‌آزمون و پس‌آزمون دارای توزیع نرمال است.

نتایج حاصل از آزمون t زوجی نشان داد که درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی بر خودکارآمدی اجتماعی ($P = 0/0001$, $t = 6/99$) و اختلال اضطراب اجتماعی

جدول ۵ نشان می‌دهد که اثر گروه ($F = 20/84$, $P = 0/0001$) معنادار است، لذا بین اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی- پذیرش بر نمره کلی خودکارآمدی تفاوت معنادار وجود دارد. مقایسه دو به دو میانگین‌ها نشان می‌دهد که درمان ذهن‌آگاهی- پذیرش اثربخش‌تر ($P = 0/0001$) (۱۲/۰۱ = میانگین تفاوت‌ها، $P = 0/0001$) است. اندازه اثر در این مورد ۰/۴۴ است، بدین معنا که درمان ذهن‌آگاهی- پذیرش به میزان ۴۴ درصد اثربخش‌تر بوده است. توان آزمون در این مورد ۰/۹۹ است.

جدول ۶ نشان می‌دهد که اثر گروه ($F = 0/41$, $P = 0/84$) معنادار نیست، لذا بین اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی- پذیرش بر نمره کلی اضطراب اجتماعی تفاوت معنادار وجود ندارد.

جدول ۱) خلاصه پروتکل درمانی مبتنی بر واقعیت مجازی نورث، نورث و کوبل (۳۴، ۳۵)

جلسه	شرح جلسه
اول	آشنایی و معارفه و آماده‌سازی افراد، قرار گرفتن فرد در یک مکان عمومی (فروشگاه و دیده شدن و مورد توجه 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 مورد توجه 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 مورد توجه 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 مورد توجه 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 تهیه کرده 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 تهیه کرده با استفاده از میکروفن، پشت میز خطابه برای حاضرین و برقراری تماس چشمی با افراد حاضر

جدول ۲) خلاصه پروتکل درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و پذیرش فلپینگ و کوکوسکی (۳۶)

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	دوم بررسی تکالیف خانگی، فرمول‌بندی موردی بر مبنای ذهن‌آگاهی و کشف الگوهای اجتنابی مراجع، کشف رفتارهای ایمنی و مشخص کردن تکلیف خانگی بر اساس ذهن‌آگاهی 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 ذهن‌آگاهی و تمرین‌های ذهن‌آگاهی (تکنیک آموزش توجه)، پذیرش احساسات بدنی (تمرین اسکن بدنی)، ارائه تکلیف خانگی بر اساس تمرین‌های آموزش داده شده
ششم	بررسی تکالیف خانگی، آموزش جدا شدن از افکار اضطراب‌زا (تمرین راهبردهای گسلس - 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 ارائه شده در رویارویی موقعیت‌های اجتماعی و پذیرش احساسات و افکار ناخوشایند در حین مواجهه، ارائه بازخورد در این زمینه به مراجع، ارزیابی سطح‌نهایی وضعیت مراجع در درمان و خاتمه درمان بر اساس متعهد بودن به ارزش‌ها

جدول ۳) میانگین و انحراف استاندارد گروه‌های نمونه بر حسب متغیرهای پژوهش

گروه	متغیر	پیش آزمون		پس آزمون	
		انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین
واقعیت مجازی	خودکارآمدی اجتماعی	۶/۱۴	۳۷/۴۰	۶/۰۵	۳۷/۴۰
	اختلال اضطراب اجتماعی	۵/۱۳	۴۳/۴۰	۷/۹۱	۴۳/۴۰
ذهن آگاهی	خودکارآمدی اجتماعی	۷/۸۸	۵۱/۵۳	۹/۵۰	۵۱/۵۳
	اختلال اضطراب اجتماعی	۵/۵۶	۴۵/۲۷	۵/۲۶	۴۵/۲۷

جدول ۴) آزمون کالومگراف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن داده‌ها

گروه	متغیر	پیش آزمون		پس آزمون	
		آماره Z	سطح معناداری	آماره Z	سطح معناداری
واقعیت مجازی	خودکارآمدی اجتماعی	۰/۶۴	۰/۸۱	۰/۵۲	۰/۹۵
	اختلال اضطراب اجتماعی	۰/۷۸	۰/۵۸	۰/۶۳	۰/۸۳
ذهن آگاهی	خودکارآمدی اجتماعی	۰/۵۳	۰/۹۴	۰/۸۷	۰/۴۴
	اختلال اضطراب اجتماعی	۰/۴۵	۰/۹۹	۰/۵۴	۰/۹۴

جدول ۵) تحلیل کوواریانس یک طرفه برای مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر فن آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی - پذیرش بر خودکارآمدی اجتماعی

منبع تغییر	مجموع مجذور	Df	میانگین مجذور	F	P	اتا	توان آزمون
پیش آزمون	۴۴۴/۹۶۶	۱	۴۴۴/۹۶۶	۹/۰۳	۰/۰۰۶	۰/۲۵	۰/۸۳
گروه	۱۰۲۶/۸۵۷	۱	۱۰۲۶/۸۵۷	۲۰/۸۴	۰/۰۰۰۱	۰/۴۴	۰/۹۹
خطا	۱۳۳۰/۳۶۷	۲۷	۴۹/۲۷۳				
کل	۶۲۵۹۲	۳۰					

جدول ۶) تحلیل کوواریانس یک طرفه برای مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر فن آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی - پذیرش بر اضطراب اجتماعی

منبع تغییر	مجموع مجذور	Df	میانگین مجذور	F	P	اتا	توان آزمون
پیش آزمون	۳۶۱/۶۴۹	۱	۳۶۱/۶۴۹	۱۰/۸۴	۰/۰۰۳	۰/۲۹	۰/۸۹
گروه	۱/۳۵۴	۱	۱/۳۵۴	۰/۰۴۱	۰/۸۴	۰/۰۰۲	۰/۰۵
خطا	۹۰۰/۸۸۴	۲۷	۳۳/۳۶۶				
کل	۶۰۲۵۲	۳۰					

بحث

گفت نتایج این پژوهش به طور تلویحی با پژوهش‌های محجوب و تیموری (۲۴) و قمری گیوی و همکاران (۲۵) همخوان و با پژوهش‌های گل‌دین و همکاران (۲۶) و هیوته و هیوته (۳۷) ناهمخوان است. باید در نظر داشت که این پژوهش‌ها هیچ‌کدام به طور مستقیم با پژوهش حاضر مرتبط نیستند و با روش‌های متفاوت، در جوامع مختلف و با ابزارهای متفاوتی انجام شده‌اند و این امر می‌تواند تبیین‌کننده این ناهمخوانی باشد.

بر اساس نظریه بندورا (۷) افراد دارای اضطراب اجتماعی بالا احساس می‌کنند مهارت و توانایی لازم برای رفتار میان

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که هردوی درمان واقعیت مجازی و ذهن آگاهی-پذیرش بر خودکارآمدی اجتماعی و اضطراب اجتماعی تأثیر معنادار داشته است. بین اثربخشی درمان مبتنی بر فن آوری واقعیت مجازی و ذهن آگاهی-پذیرش بر خودکارآمدی اجتماعی تفاوت معنادار وجود دارد و درمان ذهن آگاهی-پذیرش نسبت به واقعیت مجازی بر خودکارآمدی اجتماعی اثربخش‌تر بوده است. پژوهش‌های پیشین که به مقایسه اثربخشی این دو درمان بر خودکارآمدی اجتماعی پرداخته باشند یافت نشد، اما می‌توان

افزایش می‌دهد. همچنین، ذهن‌آگاهی با پذیرش اضطراب و طبیعی دانستن آن در موقعیت‌های اجتماعی کمک می‌کند که فرد از اضطراب مضاعف نجات یابد (۴۲) و باور به کارآمدی در وی فزونی گیرد. در آموزش ذهن‌آگاهی فرد می‌آموزد که در اینجا و اکنون به سر برد و به‌جای اینکه به ترس از قضاوت و ارزیابی دیگران در آینده فکر کند به فکر انجام امور در لحظه کنونی باشد و این خود کمک می‌کند تا کارآمدی بهتری در موقعیت‌های اجتماعی داشته باشد. در درمان پذیرش و تعهد هدف این است که بیمار نظام ارزشی خود را کشف کند و تشخیص دهد که اضطراب اجتماعی تا چه حد در ارزش‌های وی مداخله می‌کند (۴۳). با این تشخیص فرد انگیزه‌ای برای تلاش در جهت غلبه بر اضطراب اجتماعی پیدا می‌کند و خودکارآمدی اجتماعی وی افزایش می‌یابد.

اگرچه هر دو درمان واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی-پذیرش به خودکارآمدی افراد در موقعیت‌های اجتماعی کمک می‌کند، اما نتایج پژوهش نشان داد که درمان ذهن‌آگاهی-پذیرش در این خصوص نقش مهم‌تری دارد. شاید بتوان گفت درمان ذهن‌آگاهی-پذیرش بیشتر جنبه ذهنی و شناختی دارد و به باورها مربوط است، اما درمان واقعیت مجازی جنبه رفتاری دارد و لذا درمان ذهن‌آگاهی-پذیرش بر باور خودکارآمدی اجتماعی تأثیر بیشتری دارد. همچنین، درمان ذهن‌آگاهی-پذیرش با تأکید بر پذیرش افکار و احساسات منفی، از ایجاد ناراحتی مضاعف جلوگیری می‌کند و با مشاهده افکار و احساسات و عدم مبارزه با آنها ذهن فرد را از افکار منفی رها می‌کند و بدین ترتیب احساس کارآمدی بالاتری به وی می‌بخشد.

بین اثربخشی درمان مبتنی بر فن‌آوری واقعیت مجازی و ذهن‌آگاهی-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.

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 نبود ترس از ناتوانی، احساس کنترل بیشتری در فرد به وجود می‌آورد که این خود نشانه‌های اضطراب اجتماعی را کاهش

فردی را ندارند و چشم‌داشت کمی به موفقیت در موقعیت‌های اجتماعی دارند که این امر سبب بروز اضطراب بیشتر در آنان می‌شود. درمان واقعیت مجازی با ایجاد تجربه مواجهه مجازی این احساس را در فرد به وجود می‌آورد که ارزیابی‌های او واقعی نیستند و امکان واکنش منفی از سوی آنها وجود ندارد. بدین ترتیب، فرد به این باور می‌رسد که بهتر می‌تواند از عهده موقعیت اجتماعی برآید و این خود افزایش باور خودکارآمدی است. علاوه بر این، مواجهه مجازی حس کنترل بیشتری به فرد می‌دهد (۳۸). تمرین موقعیت اجتماعی با احساس خطر ارزیابی کمتر و افزایش حس کنترل بیشتر روی موقعیت و واکنش‌های هیجانی خود به افزایش تسلط و باور خودکارآمدی می‌انجامد (۳۹) به گونه‌ای که فرد احساس می‌کند می‌تواند به خوبی موقعیت را مدیریت نماید. در واقعیت مجازی فرد با تجربه مشابه با تجربه اصلی، اجتناب را کاهش می‌دهد و درمی‌یابد که تجربه با آنچه او فکر می‌کرده متفاوت است و این خود منجر به افزایش خودکارآمدی وی می‌شود.

رویارویی با محیط واقعی دارای مشکلاتی چون آسان نبودن برنامه‌ریزی، تخصیص زمان بیشتر، مسائل امنیتی و محرمانه بودن است که در درمان واقعیت مجازی وجود ندارد (۳۹) و فرد با راحتی بیشتری اقدام به درمان می‌کند و این امر به خودکارآمدی بالاتر وی در درمان کمک می‌نماید. محیط جذاب، عدم ترس از شکست و عدم ناتوانی از ناامیدی (۴۰) از دیگر مواردی است که خودکارآمدی فرد در درمان واقعیت مجازی را افزایش می‌دهد. در دنیای مجازی بیمار خود را با کفایت، مسلط و کارآمد حس می‌کند، حس بالایی از استقامت و تلاش را به خود القا نموده و منجر به احساس بیشتری از توانایی و قدرت تعامل با محیط و نیز حساسیت زدایی نسبت به محیط می‌شود و در نتیجه خودکارآمدی اجتماعی وی افزایش می‌یابد (۱۶).

کلارک و ولز (۴۱) 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. افراد در درمان ذهن‌آگاهی-پذیرش با آموزش فاصله‌گیری از افکار خودانتقادی و مشاهده افکار بدون قضاوت، بر خودانتقادی فائق می‌آیند و این موضوع، خودکارآمدی اجتماعی آنها را

باشند، اما در تحلیل نتایج گروهی، این تفاوت‌ها قابلیت کنترل کمتری دارد. همچنین، باید توجه شود که هرکدام از این درمان‌ها ممکن است مؤلفه‌های متفاوتی از اضطراب اجتماعی را هدف قرار دهند و در نهایت 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.

تشکر و قدردانی: در پایان از موسسه علوم رفتاری شناختی سینا که برنامه کاربردی واقعیت مجازی اضطراب اجتماعی را به صورت رایگان در اختیار این پژوهش قرار دادند و همچنین از مرکز مشاوره فصل زندگی که در خصوص اجرای پژوهش کمال همکاری را داشتند تقدیر و سپاسگزاری به عمل می‌آید.

منابع

- 1- Khayyer M, Ostovar S, Latifian M, Taghavi MR. Theoretical, research and therapeutic bases of social anxiety disorder. Shiraz: Eram Press. 2013.
- 2- Sosic Z, Gieler U. Screening for social phobia in medical in-and outpatients with the German version of the Social Phobia Inventory (SPIN). *Journal of Anxiety Disorders*. 2008; 22(5): 849-59.
- 3- Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: American Psychiatric Association. 2013.
- 4- McAleavey AA, Castonguay LG, Goldfried MR. Clinical experiences in conducting cognitive-behavioral therapy for social phobia. *Behavior Therapy*. 2014; 45(1): 21-35.
- 5- Grant D, Beck JG. Attentional biases in social anxiety and dysphoria: Does comorbidity make a difference? *Journal of anxiety disorders*. 2006; 20(4): 520-9.
- 6- Den Boer JA. Social anxiety disorder/social phobia: epidemiology, diagnosis, neurobiology, and treatment. *Comprehensive Psychiatry*. 2000.
- 7- Khayyer M, Ostovar S, Latifian M, Taghavi MR. The study of mediating effects of self-focused attention and social self-efficacy on links between social anxiety and judgment biases. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2008; 14(1): 24-32.
- 8- HashemiNosratabad T, Mahmoud-Alilou M. The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy based on Hofmann's Model on Fear of Negative Evaluation and Self-Focused Attention in Social Anxiety Disorder. *JCP*. 2017; 9(1): 101-10.
- 9- ghayourkazemi F, sepehri shamloo Z, mashhadi A, ghanaei A. A Comparative Study of the

می‌دهد. طراحی محیط جذاب از دیگر عواملی است که می‌تواند توجه فرد را به خود جلب کند و وی را از افکار منفی موقعیت نجات دهد و بدین ترتیب نشانه‌های اضطراب اجتماعی را کاهش دهد (۴۰). علاوه بر این، بنا بر نظر لینهان و همکاران هم ناآگاهی از پیامدهای کنش و واکنش بین افراد و حوادث گذشته و هم پیش‌بینی ناپذیری آینده منجر به اضطراب اجتماعی می‌شود. درمان واقعیت مجازی با ایجاد حس پیش‌بینی‌پذیری بیشتر باعث می‌شود که اضطراب اجتماعی کاهش یابد (۴۴). از طرف دیگر درمان واقعیت مجازی با ایجاد ماهیت دیداری و شنیداری تازه و هیجان‌انگیز، ارتباط با دنیای اطراف را ممکن می‌کند و با توجه به فقدان محدودیت‌های دنیای واقعی، با ایجاد خودپنداره مثبت، باعث می‌شود که فرد تسلط بیشتری در موقعیت‌های اجتماعی احساس کند و در نتیجه عملکرد بهتری داشته باشد (۴۰).

درمان ذهن‌آگاهی - پذیرش از طریق آگاهی بیشتر از هیجان‌های منفی و پذیرش و تحمل آنها (۴۱) کمک می‌کند تا عملکرد فرد در موقعیت اجتماعی بهبود و اضطراب وی کاهش یابد. علاوه بر این، در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد افراد تشویق می‌شوند تا بدون کاهش اضطراب رفتار بهتری داشته باشند (۴۲) و با رفتارهای بهتر و مناسب‌تر، بازخورد بهتری از سوی دیگران دریافت می‌کنند و فرد به تداوم آنها گرایش پیدا می‌کند. ذهن‌آگاهی-پذیرش با زدودن کلیشه‌های شناختی به افراد کمک می‌کند تا نگاه تازه‌ای به مقوله ارتباط بین فردی داشته باشند و در نتیجه عملکرد آنها در این موقعیت‌ها بهبود یابد. پذیرش هیجان‌ها و ناراحتی‌ها از دیگر مزایای درمان ذهن‌آگاهی پذیرش است که منجر به کاهش مشغولیت‌های ذهنی و در نتیجه حس کنترل بیشتر روی موقعیت و نیز هیجان‌ها خود شده و عملکرد بهتر در موقعیت‌های اجتماعی را در پی دارد (۳۶).

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 در نتیجه تفاوت معنادار ندارند، اما ممکن است مسیریهای متفاوتی منجر به بهبود افراد شده باشند. به علاوه، شاید ویژگی‌ها و آمادگی‌های افراد برای این دو درمان متفاوت باشد و هرکدام از این درمان‌ها برای افراد خاصی مناسب

- Metaworries in Socially Anxious Adolescents. *JCP*. 2013; 1(1): 33-45.
- 24- Mahjuob N. The Effectiveness of Mindfulness-based Cognitive Therapy on Reducing Anxiety Sensitivity and Meta-worry in Students with Social Anxiety. *JCP*. 2015; 7(2): 39-48.
- 25- Ghamarigivi H. Comparison the effectiveness of computerized cognitive behavioral therapy versus clinical intervention in social phobia disorder. *Counselling and Psychotherapy Culture*. 2011; 1(4): 91-110.
- 26- 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. *Behaviour research and therapy*. 2017; 97: 1-13.
- 27- 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. *Computers in Human Behavior*. 2017; 73: 614-9.
- 28- Yuen EK, Herbert JD, Forman EM, Goetter EM, Comer R, Bradley JC. Treatment of social anxiety disorder using online virtual environments in second life. *Behavior Therapy*. 2013; 44(1): 51-61.
- 29- Heuett B. Virtual reality therapy: A means of reducing public speaking anxiety. *International Journal of Humanities and Social Science*. 2011; 1(16): 1-6.
- 30- Safir MP, Wallach HS, BarZvi M. Virtual reality cognitive-behavior therapy for public speaking anxiety: one-year follow-up. *Behavior modification*. 2012; 36(2): 235-46.
- 31- Dalrymple KL, Herbert JD. Acceptance and commitment therapy for generalized social anxiety disorder: A pilot study. *Behavior modification*. 2007; 31(5): 543-68.
- 32- Heuett BL. Virtual reality therapy: A means of reducing public speaking anxiety. *International Journal of Humanities and Social Science*. 2011; 1(16): 1-6.
- 33- Hassanvand Amouzadeh M, Hassanvand Amouzadeh A, Ghadampour M. The Prediction of social anxiety symptoms (fear, avoidance, physiological arousal) on the basis of early maladaptive dchemas. *New Psychological Research*. 2014; 8(14).
- 34- North MM, North SM, Coble JR. Virtual reality therapy: an effective treatment for the fear of public speaking. *International Journal of Virtual Reality (IJVR)*. 2015; 3(3): 1-6.
- 35- Meyerbröker K & Emmelkamp PM. Virtual reality exposure therapy in anxiety disorders: a systematic review of process-and-outcome studies. *Depression and anxiety*. 2010; 27(10): 933-44.
- 36- Kocovski NL, Fleming JE, Rector NA. Mindfulness and acceptance-based group therapy for social anxiety disorder: An open trial. *Cognitive and Behavioral Practice*. 2009; 16(3): 276-89.
- Effectiveness of Metacognitive Therapy with Neurofeedback Training on Metacognitive Beliefs and Anxiety Symptoms in Female Students with Social Anxiety Disorder (single subject). *JCP*. 2016; 4(1): 19-30.
- 10- Babaei Kafaki H, Hassanzadeh R. The comparison of the effectiveness of Applied Behavior Analysis and Pivotal Response Training on life orientation, unconditional acceptance and social anxiety in mothers of autistic children. *JCP*. 2018; 10(1): 57-69.
- 11- Taylor S. Meta-analysis of cognitive-behavioral treatments for social phobia. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*. 1996; 27(1): 1-9.
- 12- Hofmann SG, Sawyer AT, Fang A, Asnaani A. Emotion dysregulation model of mood and anxiety disorders. *Depression and anxiety*. 2012; 29(5): 409-16.
- 13- Emmelkamp PM, Krijn M, Hulsbosch A, De Vries S, Schuemie MJ, van der Mast CA. Virtual reality treatment versus exposure in vivo: a comparative evaluation in acrophobia. *Behaviour research and therapy*. 2002; 40(5): 509-16.
- 14- Burdea G, editor *Virtual reality systems and applications*. Electro'93 International Conference. 1993.
- 15- Soleimani M. *The Basics and Practice of Virtual Reality Therapy*. Tehran: Sina Press. 2016.
- 16- Eslami P, Rasti J, Monshei Gh. Effectiveness of virtual reality on reduction fear of flying among individual with fear of flying. *Clinical Psychology Quarterly*. 2014; 13(4): 44-62.
- 17- Öst LG. Efficacy of the third wave of behavioral therapies: A systematic review and meta-analysis. *Behaviour research and therapy*. 2008; 46(3): 296-321.
- 18- Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour research and therapy*. 2006; 44(1): 1-25.
- 19- Nazemi H, Najafi M, Makvand Hosseini Sh, Maleki A. Effectiveness of virtual reality exposure therapy on reduction avoidance and social distress symptoms among individuals with social anxiety disorder. *Journal of Behavioral Sciences Research*. 2018; 11.
- 20- Ostadian Khani Z. Effect of Acceptance and Commitment Group Therapy on Social Adjustment and Social Phobia Among Physically-Disabled Persons. *Archives of Rehabilitation*. 2017; 18(1): 63-72.
- 21- Soleimani M, Ahmadi KH. Virtual reality exposure therapy in anxiety disorders and PTSD: A systematic review of literature. *Behavioral Science Research*. 2016; 14(1): 14.
- 22- Shabani J, Masdari M. The Effectiveness of Training Mindfulness-based Cognitive Therapy on Social Anxiety Disorder among First High School Female Students. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 2016; 3(3): 12-27.
- 23- Sheykhani R, Mohammadkhani Sh. The Effect of the Group Training of the Attention Training Technique on Anxiety, Self-Focused Attention and

- 37- Chesham R, Malouff JN. Meta-analysis of the efficacy of virtual reality exposure therapy for social anxiety. *Behaviour Change*. 2018; 35(3): 152-66.
- 38- Block J. Acceptance or change of private experiences: A comparative analysis in college students with public speaking anxiety: University at Albany, State University of New York. 2002.
- 39- Ferrer-García M, Gutiérrez-Maldonado J. The use of virtual reality in the study, assessment, and treatment of body image in eating disorders and nonclinical samples: a review of the literature. *Body image*. 2012; 9(1): 1-11.
- 40- Reid DT. Benefits of a virtual play rehabilitation environment for children with cerebral palsy on perceptions of self-efficacy: a pilot study. *Pediatric rehabilitation*. 2002; 5(3): 141-8.
- 41- Clark DM, Wells A. A cognitive model of social phobia. *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment*. 1995; 41(68): 00022-3.
- 42- Hayes SC, Strosahl K, Wilson KG, Bissett RT, Pistorello J, Toarmino D, et al. Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *The psychological record*. 2004; 54(4): 553-78.
- 43- Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. *Acceptance and commitment therapy: American Psychological Association*. 2009.
- 44- Linehan MM, Armstrong HE, Suarez A, Allmon D, Heard HL. Cognitive-behavioral treatment of chronically parasuicidal borderline patients. *Archives of general psychiatry*. 1991; 48(12): 1060-4.

