

مقایسه اثر بخشی درمان نوروفیدبک و طرحواره درمانی بر کمال گرایی افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی شاهین شهر

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۲۰ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۳۰

خلاصه

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمان نوروفیدبک و طرحواره درمانی بر کمال گرایی افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی در شاهین شهر اجرا شد.

روش کار: پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش نیمه آزمایشی (میدانی) با طرح پیش آزمون پس آزمون پیگیری و گروه گواه بود. جامعه آماری کلیه بیماران اضطراب اجتماعی مراجعه کننده به مراکز مشاوره تحت نظارت بهزیستی شهرستان شاهین شهر بودند که از بین آنها تعداد ۴۵ نفر به صورت نمونه گیری هدفمند و با تشخیص بر اساس نقطه برش پرسشنامه اضطراب اجتماعی جرابک انتخاب و به صورت تصادفی در ۲ گروه آزمایش و ۱ گروه گواه (هر کدام ۱۵ نفر) گمارده شدند. یک گروه آزمایش ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه ای طرحواره درمانی به صورت هفتگی دریافت کرد، گروه دوم آزمایش نیز ۲۵ جلسه ۴۵ دقیقه ای تحت درمان نوروفیدبک (۳ بار در هفته) قرار گرفت. اما گروه گواه مداخله ای را دریافت نکرد. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه های اضطراب اجتماعی (جرابک، ۱۹۹۶) و کمال گرایی (هیل و همکاران، ۲۰۰۴) بود که طی سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری ۳ ماهه تکمیل شدند. داده های به دست آمده با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر تحلیل شدند.

نتایج: نتایج نشان داد هم درمان نوروفیدبک و هم طرحواره درمانی بر بهبود میانگین نمرات کمال گرایی تاثیر پایدار داشته اند ($P < 0/05$). ضریب اتا نیز برای متغیر مذکور برابر با ۰/۳۱۶ به دست آمد. همچنین مشخص شد طرحواره درمانی و نوروفیدبک بر ابعاد کمال گرایی شامل تمرکز بر اشتباهات، نیاز به تایید، هدفمندی به یک اندازه تاثیر داشتند، روی بعد تلاش برای عالی بودن فقط طرحواره درمانی و روی نظم و سازمان دهی فقط نوروفیدبک موثر بودند. ضمن اینکه بر ابعاد ادراک فشار از سوی والدین، معیارهای بالا برای دیگران و نشخوار فکری هیچ یک موثر نبودند.

نتیجه گیری: هر دو روش درمان و به خصوص طرحواره درمانی برای بهبود کمال گرایی تاثیر پایدار دارند و می توان آنها را مورد استفاده قرار داد.

کلمات کلیدی: درمان نوروفیدبک، طرحواره درمانی، کمال گرایی، اضطراب اجتماعی.

پی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می باشد.

نیلوفر بیگی هرچگانی^۱

طیبه شریفی^{۲*}

محمد نیکخواه^۳

رضا احمدی^۴

^۱ دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی،

واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

^۲ دانشیار گروه روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد

اسلامی، شهرکرد، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ استادیار گروه روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد

اسلامی، شهرکرد، ایران استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه

فرهنگیان، شهرکرد، ایران

^۴ استادیار گروه روانشناسی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد

اسلامی، شهرکرد، ایران

Email: t.sharifi@iaushk.ac.ir

مقدمه

انسان موجودی اجتماعی است و داشتن ارتباط با هم‌نوعان و مورد تصدیق واقع شدن توسط دیگران از جمله نیازهای اصلی اوست، بنابراین به خاطر اهمیت روابط اجتماعی، به طور طبیعی از ارزیابی منفی توسط دیگران، می‌ترسد؛ براین اساس ظهور ناسازگارانه‌ی این نگرانی را «اختلال اضطراب اجتماعی» نامیده‌اند. اصولاً اضطراب اجتماعی ماهیتی دارد که در آن، یک موقعیت اجتماعی یا حضور در اجتماع، توسط فرد خطرناک ادراک می‌شود و او را جهت مواجهه با بحرانی احتمالی در حالت گوش به زنگی قرار می‌دهد که تداوم این حالت تهدیدی برای سلامت روانی و جسمانی است (۱). تعامل با دیگران، قرار گرفتن در معرض دید آن‌ها و انجام کار در حضور دیگران سه نوع موقعیتی است که برای مبتلایان به اضطراب اجتماعی مشکل ایجاد می‌کند. در این موقعیت‌ها فرد خود را در معرض موشکافی دیگران می‌بیند و می‌ترسد مبادا کاری انجام دهد که تحقیرآمیز به نظر آید (۲). اختلال اضطراب اجتماعی یکی از رایجترین اختلالات اضطرابی و در عین حال عودکننده‌ترین بیماری در میان اختلالات اضطرابی است. میزان شیوع این اختلال در یکسال در بزرگسالان حدود ۷ درصد و در کودکان و نوجوانان تقریباً مشابه با بزرگسالان است (۳ و ۴). حدود ۸۰ درصد موارد این اختلال از آغاز نوجوانی تا دهه دوم زندگی شکل می‌گیرد و انواع شدیدتر و مداومتر آن از حدود ۱۳ سالگی به بعد نمایان می‌شود (۵).

ویژگی‌های شخصیتی می‌توانند در شکل‌گیری اضطراب اجتماعی نقش داشته باشند. در این بین یکی از ویژگی‌های شخصیتی که می‌تواند همبودی بالایی با اضطراب اجتماعی داشته باشد، کمال‌گرایی است. کمال‌گرایی به معنای تعیین استانداردهای عالی، تلاش برای بی‌نقص بودن و تجربه ناخرسندی به دلیل کامل نبودن می‌باشد (۶). در واقع

اضطراب اجتماعی می‌تواند ناشی از تعیین ملاک‌ها و ارزش‌های سطح بالا برای عملکرد در محیط اجتماعی و حضور دیگران باشد. همانطور که محققانی چون گیبز، فرانکیس و اسپاستر^۱ (۷) اضطراب اجتماعی را بازتابی از قرار گرفتن در معرض استانداردهای فوق‌العاده بالا و از سوی دیگر فقدان خودکفایی جهت دستیابی به این استانداردها، عنوان می‌کنند. بنابراین می‌توان کمال‌گرایی را مشخصه افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی دانست.

با توجه به اینکه اضطراب اجتماعی تمامی مراحل زندگی شغلی و تحصیلی فرد را با مشکل مواجه می‌نماید، می‌توان انتظار داشت شیوه‌های تربیتی والدین و سبک کنترل آن‌ها در ایجاد این اختلال نقش داشته باشد. در واقع، خانواده نخستین و بادوام‌ترین عاملی است که به عنوان سازنده و زیربنای شخصیت و رفتارهای بعدی کودک شناخته شده است و طبق نظر چورپیتا، براون و بارلو^۲ (۸) باید ریشه بسیاری از انحرافات شخصیت و بیماری‌های روانی را در پرورش اولیه خانواده جست‌وجو کرد. طبق پژوهش یانگ^۳ (۹) اگر پنج‌نیز تحولی کودک از سوی والدین ارضان شود، طرحواره‌های ناسازگار در کودکان به وجود می‌آید. یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهند که بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و اضطراب اجتماعی رابطه وجود دارد (۱۰). طرحواره‌های ناسازگار اولیه، الگوهای هیجانی و شناختی خود آسیب‌رسانی هستند که در ابتدای رشد و تحول در ذهن شکل می‌گیرند و در مسیر زندگی تداوم می‌یابند (۱۱) و اثرات شدیدی بر بهزیستی و عملکرد سازگاران فرد دارند. طرحواره‌های ناسازگار اولیه منطبق با مدل‌های سلسله‌مراتبی شناختی اضطراب اجتماعی بر سطوح لایه‌های افکار تاثیر گذاشته و متقابلاً این سطوح افکار در تداوم طرحواره‌ها نقش دارند (۱۲). در واقع می‌توان گفت که طرحواره‌های ناسازگار اولیه در ایجاد و نگهداری اضطراب اجتماعی نقش دارند.

³ Young

¹ Gibbs, Francis & Schuster

² Chorpita, Brown & Barlow

اضطراب اجتماعی نه تنها از بدکارکردی شناختی در قالب طرحواره های ناسازگار تأثیر می پذیرد، بلکه نشانه های این اختلال بواسطه بدتنظیمی های هیجانی، تشدید می شود به نحوی که اثرات منفی شناختواره های معیوب بر اضطراب اجتماعی از طریق عملکرد معیوب تنظیم هیجانی افزون تر می گردد و باعث تشدید علائم اضطراب اجتماعی می شود. طبق تعریف رهبر کرباسدهی، ابوالقاسمی و رهبر کرباسدهی (۱۳) طرحواره درمانی^۱ به عمیق ترین سطح شناخت پرداخته و طرحواره های ناسازگار اولیه را مورد هدف قرار می دهد و با بهره گیری از راهبردهای شناختی، هیجانی، رفتاری و بین فردی، بیماران را در غلبه بر طرحواره های مذکور یاری می دهد. می توان گفت هدف اولیه این مدل روان درمانی، ایجاد آگاهی روانشناختی و افزایش کنترل آگاهانه بر طرحواره هاست و هدف نهایی آن بهبود طرحواره ها و سبک های مقابله ای است. طبق پژوهش سهرابی، برجعلی و مومنی (۱۴) فنون شناختی طرحواره درمانی بر کاهش کمال گرایی موثر می باشد. محمدحسینی، نصرالهی و جهرمی (۱۵) نیز با طرحواره درمانی کمال گرایی افراد را کاهش دادند. نصرت آبادی، یاری آذر و ناصری (۱۶) در پژوهش خود دریافتند جلسات طرحواره درمانی، موجب کاهش معنادار کمال گرایی می گردد.

از طرفی مغز تنظیم کننده مرکزی هیجانات، نشانگان فیزیکی، افکار و رفتارهایی است که بسیاری از مشکلات روانشناختی را تبیین می کنند. بررسی پژوهش ها نشان داد که اختلال اضطراب اجتماعی با اختلال در عملکرد و امواج مغزی ارتباط دارد (۱۷). بعلاوه کودکان دارای والدین مضطرب اجتماعی، در مقایسه با کودکان دارای والدین بدون اختلال اضطرابی، فعالیت پیشانی بیشتری در وضعیت غیرفعال نشان می دهند. و افزایش فعالیت در سراسر ناحیه پیشانی، می تواند با میزانی که هیجانات تجربه می شود، همبسته باشد (۱۸). از طرفی با بررسی ارتباط بین مکانیزم های زیربنایی تالامو کورتیکال مغز و حالات روانشناختی نشان داده شده که

با ایجاد تغییرات بهینه در ریتم و فرکانس امواج مغزی، با استفاده از روش های عصب درمانی، می توان تغییرات بهینه ای در حالات عصب-روانشناختی فرد ایجاد کرد (۱۹). یکی از روش های عصب درمانی، نوروفیدبک می باشد. افراد از طریق نوروفیدبک^۲ می توانند از فعالیت های قشری مغز آگاه شوند. نوروفیدبک در اصل نوعی بیوفیدبک است که با استفاده از ثبت امواج الکتریکی مغز و دادن بازخورد به فرد تلاش می کند که نوعی خودتنظیمی را به بیمار آموزش دهد. به طوری که در یک فرآیند شرطی سازی فرد یاد می گیرد به طور ارادی امواج مغزی خود را با استفاده از بازخوردی که از دستگاه دریافت می کند تغییر دهد (۲۰). هدف نوروفیدبک بهنجار کردن فرکانس های عصبی نابهنجار به وسیله افزایش آگاهی بر الگوهای امواج نرمال شده است. و در نهایت می توان گفت نوروفیدبک برای مغز مانند آینه عمل می کند و فرد با نگاه به آینه متوجه نقایص خود می شود که این آگاهی کمک می کند تا در جهت رفع نقص های خود حرکت کند. زارع و زندکریمی (۲۱) نشان دادند که نوروفیدبک کاهش قابل توجهی در کمال گرایی افراد ایجاد می کند.

با توجه به موارد مذکور می توان انتظار داشت که از طرحواره درمانی به عنوان یک درمان روانشناختی، و درمان نوروفیدبک به عنوان یک روش عصب درمانی، در درمان این اختلال بهره مند شد. نهایتاً در توجیه مقایسه درمان نوروفیدبک با طرحواره درمانی در این پژوهش می توان گفت که نحوه کاربرد این دو شیوه در پژوهش حاضر از جهاتی شباهت دارند. ۱- در طرحواره درمانی، با آموزش تکنیک های مختلف مانند تصویر سازی ذهنی و مفهوم سازی مشکل مراجع طبق رویکرد طرح واره-محور، توضیح چگونگی شکل گیری طرحواره های ناسازگار اولیه و ریشه های تحولی آن ها، تکنیک شناختی آزمون اعتبار طرحواره و به خصوص تهیه و تدوین کارت های آموزشی و فرم ثبت طرحواره نظارت بر افکار و احساسات و نه تغییر

^۲Neurofeedback^۱ Schema therapy

اثربخشی طرحواره درمانی به عنوان یک درمان روانشناختی و درمان نوروفیدبک به عنوان یک روش عصب درمانی بر کمال گرایی افراد مبتلا به این اختلال وجود نداشت و با توجه به اهمیت انتخاب درمان مناسب برای این افراد، هدف این پژوهش مقایسه اثربخشی درمان نوروفیدبک و طرحواره درمانی بر کمال گرایی افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی بود.

روش کار

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش نیمه آزمایشی (میدانی) با طرح پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری و گروه گواه بود. جامعه پژوهش شامل کلیه افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی مراجعه کننده به مراکز مشاوره تحت نظارت سازمان بهزیستی در شهرستان شاهین شهر در سال ۱۴۰۰ بود. نمونه پژوهش نیز شامل ۴۵ نفر از افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی مراجعه کننده به مراکز مشاوره تحت نظارت سازمان بهزیستی در شهرستان شاهین شهر در سال ۱۴۰۰ بود که به صورت هدفمند و با تشخیص بر اساس نقطه برش پرسشنامه اضطراب اجتماعی جرابک انتخاب شدند. به این صورت که ابتدا بر روی ۱۰۰ نفر از افرادی که به عنوان افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی معرفی شدند پرسشنامه اضطراب اجتماعی جرابک اجرا شد. از میان آن ها ۷۰ نفر بر اساس نقطه برش پرسشنامه اضطراب اجتماعی جرابک شناسایی شدند و نهایتاً ۴۵ نفر بر اساس ملاک های ورود پژوهش انتخاب و در دو گروه آزمایش (گروه یک: طرحواره درمانی و گروه دو: درمان نوروفیدبک) و یک گروه گواه تقسیم شدند (۲۵). آزمودنی های گروه نوروفیدبک ۲۵ جلسه ۴۵ دقیقه ای و سه جلسه در هفته تحت درمان قرار گرفتند. آزمودنی های گروه طرحواره درمانی نیز پروتکل طرحواره درمانی یانگ و همکاران (۲۶) را در ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه ای و به صورت هفتگی دریافت کردند. اما گروه گواه مداخله ای دریافت نکرد. قبل و بعد از درمان و در زمان پیگیری پرسشنامه کمال گرایی هیل و همکاران (۲۷) توسط آزمودنی ها تکمیل شد. ملاک ورود در این پژوهش شامل

محتوای آن ها، افزایش می یابد. آموزش نوروفیدبک نیز براساس شیوه آموزش، نظارت، دریافت بازخورد پیش می رود و آن را تا حدودی مشابه با طرحواره درمانی می کند. ۲- بادامه مرکز پردازش هیجانی بوده و لدوکس (۲۲) فرض می کند، طرحواره درمانی و به خصوص راهبردهای تجربی آن بر فعال سازی بادامه که محل ذخیره خاطرات هیجانی است و تعاملات آن با سایر مناطق قشری اثر می گذارد. براساس یافته های پژوهشی ذکر شده، نوروفیدبک، منجر به افزایش ارتباط قابل توجهی بین قشر جلوی مغز و آمیگدال، و در نهایت کاهش اضطراب می شود (۲۳) بنابراین با توجه به اینکه هر دو روش، فعالیت بادامه را در حین کاهش نشانه های اختلال تغییر می دهد، می توان اثربخشی این دو درمان را بر اضطراب اجتماعی مقایسه نمود. ۳- یانگ ادعا می کند طرحواره درمانی برای اختلالات مزمن و عودکننده که به درمان های دیگر پاسخ نمی دهند، مناسب است و نوروفیدبک نیز به دلیل پرداختن غیرمستقیم و نیمه هشیارانه به نشانه های اختلال و تغییر می تواند برای چنین افرادی کمک کننده و موثر باشد. ۴- نوروفیدبک طی فرایندی به مغز خودتنظیمی را آموزش می دهد و به افراد از طریق شرطی سازی کمک می کند تا واکنش های روانی سازش یافته و مهارت های کنترل اضطراب را بهتر به دست آورند از طرفی بنا بر تحقیق قادری، کلاتری و مهرابی (۲۴) طرحواره درمانی نیز باعث بهبود راهبردهای تنظیم هیجان می شود. ۵- ویژگی مشترک دیگر این دو درمان دریافت بازخورد توسط درمانجو می باشد که در جلسات طرحواره درمانی به صورت حضوری و از جانب درمانگر است و در جلسات نوروفیدبک به صورت مجازی و به وسیله دستگاه نوروفیدبک می باشد که می توان در این پژوهش تفاوت در نحوه اثر گذاری این دو نوع بازخورد را در بهبود علائم مراجعین بررسی کرد. حال با توجه به شیوع اختلال اضطراب اجتماعی و با توجه به اهمیت نقش امواج مغزی-عصبی و عوامل روانشناختی در پیدایش و تداوم آن و اینکه پژوهشی در زمینه مقایسه

اند. این پرسشنامه توسط سام دلیری در یک گروه نمونه ۴۷۷ نفری از دانش آموزان اجرا و پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ معادل ۰/۷۶ و روایی این پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل عاملی مورد تأیید قرار گرفته است (۲۹). پایایی این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ در پژوهش خوش روش و صد خسروی (۳۰) محاسبه گردید که ضریب حاصله ۰/۸۷ بود.

پرسشنامه کمال گرایی هیل و همکاران: این مقیاس

توسط هیل و همکاران (۲۷) ساخته شده است. مقیاس کمالگرایی هیل ۵۹ گویه و ۸ بعد دارد که عبارت اند از تمرکز بر اشتباهات، معیارهای بالا برای دیگران، نیاز به تائید، نظم و سازماندهی، ادراک فشار از سوی والدین، هدفمندی، نشخوار فکر، تلاش برای عالی بودن. روش نمره گذاری آن از نوع لیکرت بوده و هر گویه بین ۱ تا ۵ ارزیابی می شود و به ترتیب کاملاً مخالفم، مخالفم، نه موافق و نه مخالفم، موافقم، کاملاً موافقم را شامل می شوند. نمره کل نیز از جمع ۸ خرده مقیاس حاصل میگردد. هیل و همکاران (۲۷) ضریب پایایی همسانی درونی و باز آزمایی این مقیاس را بین ۰/۷۱ و ۰/۹۱ محاسبه کرده اند. در ایران و در اولین کار پژوهشی در مورد ویژگی های روانسنجی این پرسشنامه، ضریب پایایی همسانی درونی آن ۰/۹۰ و روایی آن از طریق همبستگی با شاخصه های سلامت عمومی و حالت های مرضی، مطلوب گزارش شده است (۳۱). این مقیاس بین جنبه های سازگارانه و ناسازگارانه کمالگرایی تمایز روشن تری قائل شده است، بدین ترتیب که از مجموع نمرات ابعاد نظم و سازماندهی، هدفمندی، تلاش برای عالی بودن، معیارهای بالا برای دیگران جنبه سازگار و از مجموع نمرات تمرکز بر اشتباهات، نیاز به تائید، ادراک فشار از سوی والدین، نشخوار فکر جنبه ناسازگار کمالگرایی حاصل می شود.

پروتکل درمانی نوروفیدبک: در طی نوروفیدبک

آزمودنی ها بر روی یک صندلی راحت و در یک اتاق ساکت می نشستند و الکترودهایی به کمک چسب مخصوص بر طبق نظام بین المللی ۱۰-۲۰ به پوست سر فرد چسبانده می

تشخیص اضطراب اجتماعی بر اساس نقطه برش پرسشنامه اضطراب اجتماعی جرابک، رضایت آگاهانه، داشتن حداقل سواد دیپلم و عدم تشخیص سایر اختلالات روانشناختی بود. ملاک خروج نیز غیبت بیش از ۲ جلسه در درمان و دریافت درمان های دارویی و روانشناختی دیگر بود. از تمامی آزمودنی ها جهت شرکت در پژوهش رضایت نامه کتبی دریافت شد. به جهت ملاحظات اخلاقی پیش از اجرای طرح، به شرکت کنندگان خاطر نشان شد که اطلاعات دریافتی از هر یک از اعضا کاملاً محرمانه باقی مانده و هر یک از اعضا در هر زمان که مایل باشند، می توانند از دوره آموزشی انصراف دهند. در این پژوهش جهت محرمانه ماندن اطلاعات، نتایج صرفاً در اختیار مجری طرح قرار گرفت. در پژوهش حاضر تاییدیه اخلاقی IR.IAU.SHK.REC.1400.014 اخذ شده است.

پرسشنامه اضطراب اجتماعی جرابک: این پرسشنامه

توسط جرابک در سال ۱۹۹۶ به منظور ارزیابی اضطراب اجتماعی افراد بالای ده سال ساخته شده است، که از بیست و پنج سوال و پنج خرده مقیاس ترس از بیگانگان، ترس از ارزیابی توسط دیگران، ترس از صحبت کردن در جمع، ترس از انزوای اجتماعی و ترس از آشکار شدن علائم اضطراب تشکیل شده است. این پرسشنامه در یک طیف لیکرت پنج درجه ای با گزینه های تقریباً همیشه، اغلب اوقات، گاهی اوقات، بندرت، تقریباً هیچ وقت نمره گذاری می شود، به طوری که به سوالاتی که با خصایص آزمودنی بیشترین هماهنگی را دارند، نمره پنج و آن هایی که کمترین هماهنگی را با خصایص او دارند، نمره یک و به سوالاتی که در دامنه ای میان این دو قرار گرفته اند، نمرات دو، سه و چهار اختصاص می یابد. به این ترتیب دامنه نمرات بین بیست و پنج تا صد و بیست و پنج خواهد بود. نمره بالا در این مقیاس نشان دهنده عدم اضطراب اجتماعی است. کاظمی، وزیری و عابدی (۲۸)، پایایی این پرسشنامه را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۵۹ و دو نیمه سازی ۰/۷۴ محاسبه کرده

شد (۳۲) و ثبت تغییرات الکتریکی از سطح مغز به صورت مداوم صورت می گرفت. دستگاه نوروفیدبک مورد استفاده در این پژوهش از نوع Thought Technology و دو کاناله بود. دستگاه نوروفیدبک ابزاری است مجهز به سیستم رایانه ای که جهت آموزش پسخوراند عصبی استفاده می شد. با توجه به آنچه گفته شد هدف نوروفیدبک تغییر دادن عملکرد مغز از طریق آموزش خودتنظیمی امواج مغز بود. بنابراین روند درمان به این صورت بود که فرد در برابر کامپیوتر تصویر انیمیشن و ثبت امواج را مشاهده می کرد هرگاه که امواج مغزی فرد به شرایط مورد نظر پروتکل نزدیک می شد، انیمیشن حرکت می کرد و فرد امتیاز می گرفت. در پژوهش حاضر آزمودنی ها به مدت ۲۵ جلسه (سه جلسه در هفته) تحت درمان قرار گرفتند. پروتکل درمانی در این پژوهش در ناحیه PZ و جهت افزایش امواج آلفا و بتا اجرا شد. در این درمان مونتاژ از نوع مونوپولار بود. یعنی الکتروود اصلی بر روی نقطه PZ و دو الکتروود دیگر بر روی گوش ها قرار گرفتند.

پروتوکل طرحواره درمانی: آزمودنی های گروه طرحواره درمانی پروتکل طرحواره درمانی یانگ و همکاران (۲۶) را در ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه ای و به صورت هفتگی دریافت کردند که این پروتکل در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. پروتکل طرحواره درمانی

جلسه	شرح جلسه
جلسه اول	ایجاد رابطه حسنه، سنجش مراجعان برای طرحواره درمانی با تمرکز بر تاریخچه شخصی، توضیح مدل طرحواره به زبان ساده و شفاف، چگونگی شکل گیری طرحواره های ناسازگار اولیه، ویژگی های طرحواره های ناسازگار اولیه، ریشه های تحولی و حوزه های آن، عملکردهای طرحواره و سبک ها و پاسخ های مقابل ای ناسازگار، بیان اهمیت و هدف طرحواره درمانی و ایجاد انگیزه برای درمان

جلسه دوم آموزش به مراجع در خصوص طرحواره ها و تعریف طرحواره درمانی، مفهوم سازی مشکل وی طبق رویکرد طرح واره - محور و جمع آوری کلیه ی اطلاعات به دست آمده در مرحله ی سنجش، شناسایی حوزه های مختل طرحواره مربوط به مراجعین، بررسی شواهد عینی تأیید کننده و رد کننده ی طرحواره ها بر اساس شواهد زندگی گذشته و فعلی آن ها.

جلسه سوم آموزش دو تکنیک از تکنیک های شناختی طرحواره درمانی شامل آزمون اعتبار طرحواره و تعریف جدید از شواهد تأیید کننده ی طرحواره.

جلسه چهارم آموزش در زمینه سبک های مقابله ای و تمرین دو تکنیک شناختی دیگر شامل ارزیابی مزایا و معایب سبک های مقابله ای فرد و برقراری گفت و گو بین جنبه ی طرح واره و جنبه ی سالم و یادگیری پاسخ های جنبه ی سالم توسط وی.

جلسه پنجم آموزش در زمینه ذهنیت های طرحواره ای و آموزش تکنیک های تهیه و تدوین کارتهای آموزشی طرحواره هنگام مواجهه با موقعیت برانگیزاننده ی طرحواره، نوشتن فرم ثبت طرحواره در طی زندگی روزمره و زمان برانگیخته شدن طرحواره ها

جلسه ششم ارایه منطق استفاده از تکنیک های تجربی، تصویرسازی ذهنی تجارب دردناک کودکی و فعلی مراجع، مفهوم سازی تصویر ذهنی در قالب طرحواره، اجرای گفتگوهای خیالی (با کسی که طرحواره کودکی را ایجاد کرده و کسی که در زندگی فعلی باعث تقویت طرحواره ها می شود)، تقویت مفهوم "بزرگسال سالم" در ذهن مراجع، شناسایی نیازهای هیجانی ارضا نشده و جنگیدن علیه طرحواره ها در سطح عاطفی و به کارگیری تکنیک بیان خاطرات آسیب زا.

جلسه هفتم ایجاد فرصت برای مراجع جهت شناسایی احساساتش نسبت به والدین و نیازهای برآورده نشده اش توسط آن ها، کمک به وی برای بیرون ریختن عواطف بلوکه شده با حادثه ی آسیب زا و فراهم نمودن زمینه ی حمایت

جلسه دهم	غلبه بر موانع تغییر رفتار ، ایجاد انگیزه برای تغییر، جمع بندی و نتیجه گیری و اجرای پس آزمون.	برای او(تکنیک باز والدینی) و تکلیف نوشتن نامه به والدین.
جلسه هشتم	در پژوهش حاضر برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار SPSS استفاده شد که این تجزیه و تحلیل اطلاعات در دو سطح توصیفی و استنباطی به مرحله اجرا درآمد. در سطح توصیفی میانگین و انحراف استاندارد ارائه شد و در سطح استنباطی نیز برای آزمون فرضیه های پژوهش از روش تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر بر روی یک عامل و آزمون تعقیبی بونفرنی استفاده شد.	پیدا کردن راه های جدید برای برقراری ارتباط و دست برداشتن از سبک های مقابله ای اجتناب و جبران افراطی و تسلیم، تهیه ی فهرست جامعی از رفتارهای مشکل ساز و تعیین اولویت های تغییر و مشخص نمودن آماج های درمانی.
جلسه نهم		تصورسازی ذهنی موقعیت های مشکل آفرین و رویارویی با مشکل سازترین رفتار ، تمرین رفتارهای سالم از طریق تصویرسازی ذهنی و ایفای نقش و انجام تکالیف مرتبط با الگوهای رفتاری جدید. بازنگری مزایا و معایب رفتارهای ناسالم و سالم.

نتایج

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد نمرات کمال گرایی و ابعاد آن در گروه های آزمایش و گواه در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و گواه

مولفه / متغیر	مرحله	گروه آزمایش		گروه آزمایش		گروه گواه
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	
تمرکز بر اشتباهات	پیش آزمون	۳۴/۳۳	۴/۲۷	۳۶/۸۶	۲/۸۷	۳۵/۰۰
	پس آزمون	۲۵/۸۰	۶/۳۱	۲۵/۴۰	۷/۱۳	۳۶/۴۰
	پیگیری	۲۳/۶۶	۶/۷۱	۲۱/۱۳	۶/۱۶	۳۸/۰۰
معیارهای بالا برای دیگران	پیش آزمون	۲۷/۶۶	۵/۲۷	۲۵/۶۰	۶/۱۶	۲۳/۲۰
	پس آزمون	۱۹/۷۳	۳/۸۰	۲۵/۵۳	۶/۳۹	۲۳/۴۰
	پیگیری	۱۷/۷۳	۳/۷۵	۲۵/۶۰	۵/۹۶	۲۳/۸۶
نیاز به تایید	پیش آزمون	۳۵/۸۶	۵/۳۵	۳۵/۷۳	۳/۴۱	۳۵/۳۳
	پس آزمون	۲۸/۹۳	۵/۴۸	۲۵/۶۶	۷/۰۸	۳۶/۲۶
	پیگیری	۲۶/۶۰	۶/۸۴	۲۲/۰۶	۷/۰۳	۳۷/۸۰
نظم و سازماندهی	پیش آزمون	۲۷/۰۰	۸/۲۰	۲۹/۴۰	۶/۵۰	۲۹/۷۳
	پس آزمون	۲۷/۲۰	۸/۵۱	۳۵/۶۰	۷/۱۱	۲۹/۷۳
	پیگیری	۲۷/۴۰	۸/۹۱	۳۵/۹۳	۶/۵۱	۲۹/۸۰
ادراک فشار از سوی والدین	پیش آزمون	۲۹/۶۶	۶/۷۳	۲۷/۶۶	۹/۱۳	۲۸/۳۳
	پس آزمون	۲۶/۲۶	۷/۵۹	۲۷/۵۳	۸/۵۰	۲۸/۶۰
	پیگیری	۲۷/۱۳	۷/۱۹	۲۵/۴۶	۸/۲۳	۲۸/۸۶
هدفمندی	پیش آزمون	۲۳/۲۶	۵/۱۷	۲۵/۱۳	۴/۶۲	۲۷/۸۶
	پس آزمون	۳۳/۹۳	۲/۳۴	۳۱/۷۳	۴/۶۳	۲۷/۱۳
	پیگیری	۳۴/۱۳	۱/۵۵	۳۲/۸۰	۴/۰۹	۲۵/۳۳
نشخوار فکری	پیش آزمون	۲۹/۰۰	۵/۹۱	۲۸/۴۶	۴/۲۰	۲۸/۶۰

۵/۱۰	۲۸/۷۳	۵/۰۳	۲۸/۷۳	۶/۴۶	۲۳/۲۶	پس آزمون	
۵/۶۷	۲۸/۹۳	۵/۷۸	۲۹/۱۳	۶/۶۹	۲۱/۴۶	پیگیری	
۴/۸۴	۲۵/۲۰	۴/۰۷	۲۳/۷۳	۵/۶۶	۲۴/۰۰	پیش آزمون	تلاش برای عالی بودن
۴/۴۵	۲۵/۴۰	۳/۷۱	۲۷/۴۶	۶/۱۲	۱۸/۷۳	پس آزمون	
۴/۳۵	۲۵/۴۰	۲/۹۲	۲۸/۶۰	۶/۶۷	۱۷/۲۶	پیگیری	
۲۸/۷۹	۲۳۳/۲۶	۲۹/۳۱	۲۳۴/۶۰	۲۳/۳۰	۲۳۰/۸۰	پیش آزمون	کمال گرایی
۲۸/۴۰	۲۳۵/۶۶	۳۱/۷۸	۲۲۵/۰۰	۲۷/۹۲	۲۰۰/۶۶	پس آزمون	
۲۸/۷۶	۲۳۸/۰۰	۲۸/۵۴	۲۲۲/۷۳	۲۹/۲۹	۱۹۰/۴۰	پیگیری	

معناداری پیش فرض به میزان ۰/۰۵ است، نتیجه گیری شد که ماتریس های کواریانس میانگین نمرات با یکدیگر برابرند. همچنین نتایج آزمون کرویت موشلی نیز به دست آمد. بنابراین پیش شرط تساوی کواریانس ها برقرار نیست و برای گزارش اثرات درون آزمودنی کمال گرایی از آزمون اصلاح شده کرویت مفروض استفاده شده. پیش شرط تساوی کواریانس ها برای ابعاد کمال گرایی به جز برای نشخوار فکری برقرار نیست و بنابراین برای گزارش نشخوار فکری از رویه کرویت مفروض و برای سایر ابعاد از رویه گرین هاوس - گیسر استفاده شد. که نتایج آن در جدول ۳ گزارش شده است. لازم به ذکر است که نتایج آزمون لامبدای ویلکس برای اثرات زمان و تعامل زمان * گروه معنادار به دست آمد ($P < 0/01$).

همان طور که در جدول ۲ ملاحظه می گردد، میانگین و انحراف استاندارد نمرات کمال گرایی و ابعاد آن در مرحله پیش آزمون تفاوت چندانی با یکدیگر نداشته اند. با این حال، در مراحل پس آزمون و پیگیری میانگین نمرات مربوط به کمال گرایی گروه های آزمایش نسبت به گروه گواه کاهش یافته است. بررسی نرمال بودن داده ها نیز با استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف نشان داد که سطح معناداری نمرات در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری بزرگتر از ۰/۰۵ بوده و بنابراین فرض صفر رد نشده است و توزیع داده ها منطبق بر توزیع نرمال است. همچنین پیش شرط های لازم برای کاربرد تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر بررسی شد. از جمله نتایج آزمون ام باکس مربوط به شرط همسانی ماتریس های کواریانس نمرات مربوط به کمال گرایی به صورت ($Box's M = 12/45, F = 1/07, P = 0/111$) به دست آمد که چون سطح معناداری به دست آمده بزرگتر از سطح

جدول ۳. خلاصه نتایج مربوط به اثرات درون آزمودنی و بین آزمودنی ابعاد کمال گرایی

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری	ضریب اتا
	زمان اندازه گیری	۱۵۲۷/۶۰	۱/۴۵	۱۰۴۷/۵۹	۶۳/۰۲	۰/۰۰۱	۰/۶۱۸
تمرکز اشتباهات	بر زمان * گروه	۱۴۸۱/۱۸	۲/۹۱	۵۰۸/۱۱	۳۲/۹۹	۰/۰۰۱	۰/۶۱۱
	گروه	۲۲۱۹/۲۰	۲	۱۱۰۹/۶۰	۱۹/۶۹	۰/۰۰۱	۰/۴۸۴
معیارهای بالا	زمان اندازه گیری	۲۴۸/۱۰	۱/۷۵	۱۴۱/۷۱	۲۸/۵۹	۰/۰۰۱	۰/۴۰۵
برای دیگران	زمان * گروه	۵۸۳/۴۹	۳/۵۰	۱۶۶/۶۴	۳۳/۶۲	۰/۰۰۱	۰/۶۱۶
	گروه	۳۳۷/۱۲	۲	۱۶۸/۵۶	۱/۸۷	۰/۱۶۶	۰/۰۸۲
	زمان اندازه گیری	۱۱۶۰/۶۳	۱/۴۸	۷۸۱/۵۰	۴۹/۷۸	۰/۰۰۱	۰/۵۴۲

۰/۵۲۶	۰/۰۰۱	۲۳/۳۳	۳۶۶/۳۶	۲/۹۷	۱۰۸۸/۲۰	زمان * گروه	نیاز به تایید
۰/۳۶۸	۰/۰۰۱	۱۲/۲۴	۸۸۲/۸۹	۲	۱۷۶۵/۷۹	گروه	
۰/۱۹۱	۰/۰۰۱	۹/۸۹	۱۱۰/۰۷	۱/۳۶	۱۵۰/۵۳	زمان اندازه گیری	
۰/۲۸۷	۰/۰۰۱	۸/۴۳	۹۳/۹۲	۲/۷۳	۲۵۶/۸۸	زمان * گروه	نظم و سازماندهی
۰/۱۳۳	۰/۰۵۰	۳/۲۱	۴۷۳/۸۸	۲	۹۴۷/۷۷	گروه	
۰/۱۳۲	۰/۲۶۲	۰/۵۱۷	۰/۱۱۰	۱/۷۴	۰/۱۹۳	زمان اندازه گیری	ادراک فشار از سوی والدین
۰/۱۲۵	۰/۹۱۸	۰/۲۰۲	۱/۳۰	۳/۴۹	۴/۵۶	زمان * گروه	
۰/۰۱۰	۰/۸۰۵	۰/۲۱۷	۳۶/۶۰	۲	۷۳/۵۲	گروه	
۰/۶۴۱	۰/۰۰۱	۷۴/۹۰	۴۰۹/۵۹	۱/۶۵	۶۷۹/۱۷	زمان اندازه گیری	هدفمندی
۰/۶۷۸	۰/۰۰۱	۴۴/۳۰	۲۴۲/۲۴	۳/۳۱	۸۰۳/۳۶	زمان * گروه	
۰/۱۹۱	۰/۰۱۲	۴/۹۵	۲۰۷/۹۶	۲	۴۱۵/۹۲	گروه	
۰/۲۶۸	۰/۰۰۱	۱۵/۳۸	۶۰/۴۷	۲	۱۲۰/۹۴	زمان اندازه گیری	
۰/۵۱۳	۰/۰۰۱	۲۲/۱۱	۸۶/۸۹	۴	۳۴۷/۵۸	زمان * گروه	نشخوار فکری
۰/۱۲۶	۰/۰۵۹	۳/۰۲	۲۶۳/۲۰	۲	۵۲۶/۴۱	گروه	
۰/۷۶۰	۰/۰۹۲	۱/۹۷	۵/۴۲	۱/۴۳	۷/۷۷	زمان اندازه گیری	تلاش برای عالی بودن
۰/۷۴۸	۰/۰۰۱	۳۵/۳۸	۱۹۶/۲۵	۲/۸۷	۵۶۳/۲۸	زمان * گروه	
۰/۲۹۲	۰/۰۰۱	۸/۴۰	۵۵۲/۰۶	۲	۱۱۰۴/۱۳	گروه	
۰/۶۴۴	۰/۰۰۱	۳۰/۲۵	۳۱۳۱/۰۳	۲	۶۲۶۲/۰۵	زمان اندازه گیری	کمال گرایی
۰/۷۵۰	۰/۰۰۱	۲۰/۱۱	۲۰۸۱/۱۱	۴	۸۳۲۴/۴۷	زمان * گروه	کل
۰/۱۷۰	۰/۰۲۰	۴/۲۸	۹۵۸۱/۴۳	۲	۱۹۱۶۲/۸۵	گروه	

گروه های آزمایش و گواه در مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری بزرگتر از سطح ۰/۰۵ است و نشان می دهد پیش فرض تساوی واریانس در هر سه مرحله برقرار است و کاربرد تحلیل واریانس بین آزمودنی مجاز است. این تفاوت ها در ادامه با استفاده از آزمون بونفرونی در گروه های آزمایش و گواه در سه زمان پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در جدول ۵ ارائه شده است.

نتایج جدول ۳ نشان می دهد که میانگین نمرات کمال گرایی و ابعاد آن به جز ابعاد ادراک فشار از سوی والدین و تلاش برای عالی بودن در گروه های آزمایش و گواه در زمان های مختلف اندازه گیری با یکدیگر تفاوت معنادار داشته اند. نتایج اثرات بین آزمودنی نیز در جدول ۴ ارائه شده است. نتایج آزمون لوین جهت سنجش برابری واریانس ها نشان داد که واریانس نمرات کمال گرایی و مولفه های آن مربوط به

جدول ۴. مقایسه زوجی میانگین نمرات کمال گرایی و ابعاد آن در گروه های پژوهش

متغیر/ ابعاد	مقایسه زوجی	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری
تمرکز بر اشتباهات	طرحواره درمانی	-۸/۵۳	۱/۵۸	۰/۰۰۱
	نوروفیدبک	۰/۱۳۳	۱/۵۸	۰/۹۹۹
	نوروفیدبک	-۸/۶۶	۱/۵۸	۰/۰۰۱
نیاز به تایید	طرحواره درمانی	-۶/۰۰	۱/۷۹	۰/۰۰۱
	نوروفیدبک	۲/۶۴	۱/۷۹	۰/۴۴۱

۰/۰۰۱	۱/۷۹	-۸/۶۴	گواه	نوروفیدبک	
۰/۹۷۳	۲/۵۶	-۲/۵۵	گواه	طرحواره درمانی	نظم و سازماندهی
۰/۰۶۷	۲/۵۶	-۲/۲۴	نوروفیدبک		
۰/۰۴۸	۲/۵۶	-۳/۸۸	گواه	نوروفیدبک	
۰/۰۳۱	۱/۳۶	۳/۶۶	گواه	طرحواره درمانی	هدف مندی
۰/۹۹۹	۱/۳۶	۰/۱۱۱	نوروفیدبک		
۰/۰۲۵	۱/۳۶	۳/۷۷	گواه	نوروفیدبک	
۰/۰۰۹	۱/۶۸	-۵/۳۳	گواه	طرحواره درمانی	تلاش برای عالی بودن
۰/۰۰۱	۱/۶۸	-۶/۶۰	نوروفیدبک		
۰/۹۹۹	۱/۶۸	۱/۲۶	گواه	نوروفیدبک	
*۰/۰۲۱	۹/۹۶	-۲۸/۳۵	گواه	طرحواره درمانی	کمال گرایی کل
۰/۱۴۹	۹/۹۶	-۲۰/۱۵	نوروفیدبک		
۰/۹۹۹	۹/۹۶	۸/۲۰	گواه	نوروفیدبک	

گروه‌های پژوهش در مراحل مختلف پژوهش با استفاده از آزمون بونفرونی مقایسه شد که نتایج آن در جدول ۶ ارائه شده است.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد میزان اثربخشی طرحواره درمانی و درمان نوروفیدبک بر ابعاد کمال‌گرایی متفاوت بوده است. برای بررسی پایداری اثر درمان نوروفیدبک و طرحواره درمانی، میانگین نمرات کمال‌گرایی و ابعاد آن در

جدول ۶. مقایسه زوجی اثر زمان بر میانگین نمرات کمال‌گرایی و ابعاد آن در گروه‌ها

متغیر / ابعاد	مقایسه زوجی	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری
تمرکز بر اشتباهات	پیش‌آزمون	۶/۲۰	۰/۸۰۶	۰/۰۰۱
	پیگیری	۷/۸۰	۰/۸۰۷	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۰/۶۰	۰/۴۴۱	۰/۷۷۰
معیارهای بالا برای دیگران	پیش‌آزمون	۲/۶۰	۰/۴۲۷	۰/۰۰۱
	پیگیری	۳/۰۸	۰/۵۱۰	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۰/۴۸۹	۰/۳۶۹	۰/۵۷۵
نیاز به تایید	پیش‌آزمون	۵/۳۵	۰/۷۰۳	۰/۰۰۱
	پیگیری	۶/۸۲	۰/۷۰۳	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۱/۰۶	۰/۵۱۷	۰/۰۵۱
نظم و سازماندهی	پیش‌آزمون	-۲/۱۳	۰/۶۱۸	۰/۰۰۴
	پیگیری	-۲/۳۳	۰/۷۱۶	۰/۰۰۷
	پس‌آزمون	-۰/۲۰۰	۰/۳۴۸	۰/۹۹۹
هدف مندی	پیش‌آزمون	-۴/۸۴	۰/۴۴۴	۰/۰۰۱
	پیگیری	-۴/۶۶	۰/۵۳۲	۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	۰/۱۷۸	۰/۳۵۳	۰/۹۹۹
نشخوار فکری	پیش‌آزمون	۱/۷۷	۰/۳۹۸	۰/۰۰۱
	پیگیری			
	پس‌آزمون			

۰/۰۰۱	۰/۴۷۴	۲/۱۷	پیگیری	
۰/۸۷۸	۰/۳۷۵	۰/۴۰۰	پیگیری	پس آزمون
۰/۰۰۱	۰/۳۹۸	۱/۷۷	پس آزمون	پیش آزمون
۰/۰۰۱	۰/۴۷۴	۲/۱۷	پیگیری	
۰/۸۷۸	۰/۳۷۵	۰/۴۰۰	پیگیری	پس آزمون

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد پایداری اثر درمان نوروفیدبک و طرحواره درمانی بر ابعاد کمال گرایی افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی شاهین شهر با یکدیگر متفاوت بود.

بحث

نتایج نشان داد بین میانگین نمرات کمال گرایی گروه‌های آزمایش با گروه گواه تفاوت معنی‌دار وجود داشته است. البته مشخص شد بین طرحواره درمانی و درمان نوروفیدبک نیز تفاوت معنی‌داری وجود نداشته است. بنابراین همان‌طور که گفته شد صرفاً طرحواره درمانی بر کاهش میانگین نمرات کمال گرایی موثر بوده و اثربخشی درمان نوروفیدبک و طرحواره درمانی بر کمال گرایی افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی با یکدیگر متفاوت بوده است.

به هر حال، نتایج نشان داد بین میانگین نمرات کمال گرایی گروه طرحواره درمانی با گروه گواه تفاوت معنی‌دار وجود داشت. این یافته با نتایج پژوهش‌های قوتی و همکاران (۳۳)، زارع و زندکریمی (۲۱)، محمد حسینی و همکاران (۱۵) و سهرابی و همکاران (۱۴) همسویی دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت، طرحواره‌های ناسازگار اولیه که قبلاً درباره آنها صحبت شد، باعث افزایش کمال گرایی در بیماران می‌شوند (۲۶). بر اساس نظریه طرحواره درمانی، افراد کمال‌گرا دارای یک طرح بین‌فردی ناسازگار هستند که به تجارب عاطفی مشکل‌آفرین کمک می‌کند، در نتیجه طرحواره ناسازگار زمانی ایجاد می‌شود که فرد به جای دریافت عشق و پذیرش، انتقاد و طرد دریافت می‌کند. لذا، طرحواره درمانی قادر است از طریق فرایندها و تمرین‌های خود موجب کاهش کمال گرایی گردد (۲۱). همچنین باید به این نکته مهم توجه کرد که به لحاظ نظری بین طرحواره‌های

کمال گرایی، بازداری هیجانی، انزوای اجتماعی، خود تحول‌نا یافته، نقص و محرومیت هیجانی رابطه وجود دارد. بنابراین شناخت و تغییر این طرحواره‌ها می‌تواند تغییرات مهمی در رفتارها و کنش‌های فرد ایجاد نماید (۲۶). به عبارت دیگر، وقتی این طرحواره‌ها از طریق مداخلات درمانی متمرکز بر طرحواره هدف قرار می‌گیرند، تغییرات وسیع و عمیق در آنها شروع می‌شود. همچنین افراد کمال‌گرا و مبتلا به اضطراب اجتماعی، به دلیل داشتن علایمی از قبیل یاس، ناامیدی، کندی روانی حرکتی، انگیزش کافی برای مشارکت در تعامل با دیگران یا درگیر شدن در فعالیت‌های اجتماعی ندارند. از سوی دیگر، افرادی که دچار کمال گرایی هستند طرحواره‌ها و رفتارهای خود آسیب‌رسانی دارند که باعث می‌شوند آنها در برابر تغییر و اصلاح مقاومت کنند. بنابراین این افراد از ایجاد تغییر در الگوهای رفتاری و افکار خود ناامیدند و اصرار دارند این شناخت‌واره‌ها و رفتارها جزء جدایی‌ناپذیر زندگی‌شان است و در نتیجه نمی‌توانند تغییر کنند. به نظر می‌رسد طرحواره درمانی با به چالش کشیدن این آمایه‌های کهنه، شناخت‌واره‌ها و طرحواره‌ها، باعث کاهش مقاومت بیماران در برابر تغییر می‌شود (۳۴).

همچنین مشخص شد بین میانگین نمرات کمال گرایی گروه درمان نوروفیدبک با گروه گواه تفاوت معنی‌داری وجود نداشته است. این یافته با نتایج پژوهش زارع و زندکریمی (۲۱) که نشان داد نوروفیدبک موجب ایجاد تغییر در کلیه ابعاد کمال گرایی به جز معیارهای بالا برای دیگران، نظم و سازماندهی، هدفمندی و تلاش برای عالی بودن در افراد مبتلا به می‌شود، در تضاد قرار می‌گیرد که این موضوع را می‌توان به پروتکل متفاوتی که در پژوهش مذکور در مقایسه با پژوهش حاضر مورد استفاده قرار گرفته است، نسبت داد.

آن به مراتب بالاتر از درمان نوروفیدبک بود که دلیل آن را بایستی در رابطه نظیر به نظیر تمرین‌های تجربی و غیرتجربی طرحواره درمانی با کمال‌گرایی دانست. ضمن اینکه یکی از طرحواره‌های ناسازگار اصلی کمال‌گرایی است که در جریان طرحواره درمانی از طریق اصلاح رفتارها و راهبردهای مقابله‌ای جبرانی و افراطی و اجتنابی سعی در بهبود آن است (۲۶). این در حالی است که درمان نوروفیدبک با وجود ویژگی‌ها و ظرفیت‌هایی که از آن برخوردار است، عملاً فاقد چنین ظرفیتی برای اثر بر ابعاد مختلف کمال‌گرایی است.

همان‌طور که در خلال بحث پیرامون مقایسه پایداری اثر درمان نوروفیدبک و طرحواره درمانی بر کمال‌گرایی افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی نیز بیان شد این یافته با نتایج پژوهش‌های زارع و زندکریمی (۲۱) و سهرابی و همکاران (۱۴) همسویی دارد که در تبیین آن و با اتکا به اثربخشی بلندمدت روش‌های مداخله‌ای شناختی- رفتاری و از جمله طرحواره درمانی پروچاسکا و نورکراس (۳۷)، باید به این نکته توجه شود که این گونه مداخلات به لحاظ اینکه مشکلات بیماران را به صورت هم‌جانبه و تحولی مورد توجه قرار می‌دهند، می‌توانند بر متغیرهای روان‌شناختی مانند ابعاد کمال‌گرایی اثرات بلندمدت اعمال کنند که این تأثیرات چون به نوبه خود موجب رشد و تقویت جنبه‌های شناختی و خودنظم‌بخشی هیجانی افراد می‌شود، لذا می‌تواند نتایج خود را به مدت طولانی حفظ کند (۳۵).

پژوهش حاضر نیز محدودیت‌های مختلفی داشت. اول اینکه نمونه انتخاب شده صرفاً بیماران مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی بودند، لذا تعمیم نتایج به بیماران مبتلا به سایر اختلالات اضطرابی و سایر اختلالات روان‌شناختی باید با احتیاط صورت پذیرد. در پژوهش حاضر پیگیری به صورت ۳ ماهه انجام شد، بنابراین در خصوص میزان پایداری نتایج بایستی احتیاط لازم صورت پذیرد. از آنجا که تعداد محدودی پژوهش در زمینه مقایسه طرحواره درمانی و درمان نوروفیدبک بر افراد بالینی انجام شده است، لذا روایی بیرونی این پژوهش با محدودیت رو به رو است. حال با توجه به توان

اثربخشی مداخلات بر کمال‌گرایی پایدار بوده و پایداری اثر درمان نوروفیدبک و طرحواره درمانی بر کمال‌گرایی افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی با یکدیگر متفاوت بوده است. این یافته با نتایج پژوهش‌های زارع و زندکریمی (۲۱) و سهرابی و همکاران (۱۴) همسویی دارد. در تبیین این یافته و همسو با آنچه در خصوص اثربخشی بلندمدت روش‌های مداخله‌ای شناختی- رفتاری و از جمله طرحواره درمانی گفته شد، این گونه مداخلات به لحاظ اینکه مشکلات بیماران را به صورت هم‌جانبه و تحولی مورد توجه قرار می‌دهند، می‌توانند بر متغیرهای روان‌شناختی مانند کمال‌گرایی اثرات بلندمدت اعمال کنند که این تأثیرات چون به نوبه خود موجب رشد و تقویت جنبه‌های شناختی و خودنظم‌بخشی هیجانی افراد می‌شود، لذا می‌تواند نتایج خود را به مدت طولانی حفظ کند و به جای اینکه مانند زمان بیماری که فرد درگیر یک چرخه منفی و معیوب است، او را به سمت یک چرخه مثبت سالم هدایت می‌کند و به این ترتیب آثار خود را برای مدت طولانی حفظ می‌کند (۳۵).

همان‌طور که در خلال بحث پیرامون مقایسه اثربخشی متفاوت درمان نوروفیدبک و طرحواره درمانی بر کمال‌گرایی افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی بیان شد، این یافته با نتایج پژوهش‌های قوتی و همکاران (۳۳)، زارع و زندکریمی (۲۱)، محمد حسینی و همکاران (۱۵) و سهرابی و همکاران (۱۴) همسویی دارد که در تبیین آن می‌توان این گونه مطرح کرد که طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه باعث افزایش کمال‌گرایی در بیماران می‌شوند (۲۶). به عبارت دیگر، افراد کمال‌گرا دارای یک طرح بین‌فردی ناسازگار هستند که به تجارب عاطفی مشکل‌آفرین کمک می‌کند، در نتیجه طرحواره ناسازگار زمانی ایجاد می‌شود که فراد به جای دریافت عشق و پذیرش، انتقاد و طرد دریافت می‌کند. لذا، طرحواره درمانی قادر است از طریق ارائه فرایندها و تمرین‌های خود موجب کاهش کمال‌گرایی می‌گردد (۲۱). نکته‌ای که در این فرضیه بایستی به آن توجه کرد این است که اثربخشی طرحواره درمانی بر بهبود کمال‌گرایی و ابعاد

تمرکز بر اشتباهات، نیاز به تایید، هدفمندی به یک اندازه تاثیر داشتند، روی بعد تلاش برای عالی بودن فقط طرح‌واره درمانی و روی نظم و سازمان‌دهی فقط نوروفیدبک موثر بودند. ضمن اینکه بر ابعاد ادراک فشار از سوی والدین، معیارهای بالا برای دیگران و نشخوار فکری هیچ یک موثر نبودند.

تقدیر و تشکر

"این مقاله مستخرج از رساله دکترای تخصصی نویسنده اول در واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران می‌باشد.

دارای کد اخلاق IR.IAU.SHK.REC.1400.014 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد می‌باشد. نویسندگان از همه شرکت کنندگان در این پژوهش و سازمان بهزیستی و مراکز مشاوره تحت نظارت سازمان بهزیستی که ما را در انجام این پژوهش یاری دادند کمال تشکر و قدردانی را دارند

تعارض در منافع

نویسندگان اظهار می‌دارند هیچ گونه تعارض منافی در مورد این مقاله وجود ندارد

مندی و کارایی دو روش در زمینه متغیر وابسته پژوهش پیشنهاد می‌شود، این رویکردها برای کنترل اضطراب اجتماعی استفاده شود. از آنجا که نه طرح‌واره درمانی و نه درمان نوروفیدبک بر برخی از ابعاد اضطراب اجتماعی موثر نبودند، پیشنهاد می‌شود یک جز آموزشی مناسب و سازگار با ساختار و محتوای اضطراب اجتماعی به این دو روش اضافه شود و به بیماران ارائه گردد. این پژوهش روی بیماران درگیر سایر اختلالات اضطرابی انجام و نتایج آن با پژوهش حاضر مقایسه شود. به منظور افزایش روایی بیرونی پژوهش، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بیشتری در زمینه مقایسه اثربخشی طرح‌واره درمانی و درمان نوروفیدبک بر متغیر وابسته پژوهش صورت گیرد. و مطالعات پیگیری بلند مدت تر - حداقل ۶ ماهه و در صورت امکان یک‌ساله - انجام و میزان پایداری نتایج آن با پژوهش حاضر مقایسه شود.

نتیجه گیری

در یک جمع بندی کلی نتیجه این پژوهش نشان داد هر دو روش طرح‌واره درمانی و درمان نوروفیدبک و به خصوص طرح‌واره درمانی برای بهبود کمال گرایی تاثیر پایدار داشتند و می‌توان آنها را مورد استفاده قرار داد. همچنین مشخص شد طرح‌واره درمانی و نوروفیدبک بر ابعاد کمال گرایی شامل

References

- Zheng L, Miao M, Lim J, Li M, Nie S, Zhang X. Is lockdown bad for social anxiety in COVID-19 Regions?: a national study in the SOR perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17(12): 45-61.
- Santoft F, Salomonsson S, Hesser H, Lindsäter E, Ljótsson B, Lekander M, Kecklund G, Öst LG, Hedman-Lagerlöf E. Processes in cognitive behavior therapy for social anxiety disorder: Predicting subsequent symptom change. *Journal of Anxiety Disorders*. 2019; 67:102-118.
- Neufeld CB, Palma PC, Caetano KAS, BrustRenck PG, Curtiss J, Hofmann SG. A randomized clinical trial of group and individual Cognitive-Behavioral Therapy approaches for social Anxiety disorder, *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2019; 20:29-37.
- Yuan M, Zhu H, Qiu C, Meng Y, Zhang Y, Ren Z, Li Y, Yuan C, Gao M, Lui S, Gong Q, Zhang W. Altered Regional and Integrated Resting-state Brain Activity in General Social Anxiety Disorder Patients before and after Group Cognitive Behavior Therapy. *Psychiatry Research: Neuroimaging*. 2017; (2017)272:30-37.
- Richey JA, Brewer JA, Sullivan-Toole H, Strega MV, Kim Spoon J, White SW, Ollendick TH. Sensitivity shift theory: A developmental model of positive affect and motivational deficits in social anxiety disorder. *Clinical Psychology Review*. 2019; (2019) 72.
- Hewitt PL, Flett GL, Mikail SF. Perfectionism: A relational approach to conceptualization, assessment, and

- treatment. New York, NY: Guilford Press. 2017.
7. Gibbs AL, Francis AJ, Schuster SE. "Testing the bivalent fear of evaluation model of social anxiety: The relationship between fear of positive evaluation, social anxiety, and perfectionism". *Cognitive behaviour therapy*, 2016; 45(2):136-149.
 8. Chorpita BF, Brown TA, Barlow DH. Perceived Control as a Mediator of Family Environment in Etiological Models of Childhood Anxiety-Republished Article. *Behav Ther*. 2016; 47(5) , 622-632.
 9. Young JE, Klosko JS, Weishaar ME. *Schema therapy: a practitioner's guide*. New York: Guilford, Translated by Hasan Hamidpour, and Zahra Andouz. Tehran: Arjmand Publications.2003. [persian]
 10. Serajkhoramy N, Zadhanan Z. The relationship between body image concern, early maladaptive schemas and alexithymia with social anxiety among female students of Islamic Azad university. *Journal of social psychology*.2015; 3(38):61-80. [persian]
 11. Mami sh, Safarnia A. Effectiveness of Systemic-Constructivist Paternity Therapy on the Initial Maladaptive Schemas and Tendency to Extramarital Relationships in the Female Divorce Applicants. *Psychological Studies*. 2018; 14(1):75-91. [persian]
 12. Calvete E, Orue I, Hankin BL. Early Maladaptive Schemas and Social Anxiety in Adolescents: The Mediating Role of Anxious Automatic Thoughts. *Journal of Anxiety Disorders*. 2013; 26: 278-288.
 13. Rahbar Karbasdehi F, Abolghasemi A, Rahbar Karbasdehi E. The Effectiveness of Schema Therapy on Psychological Resilience and Social Empowerment in Students with Depression Symptoms. *Psychological Studies Faculty of Education and Psychology Alzahra University*. 2020; 15(4):73-94. [persian]
 14. Sohrabi F, Borjali A, Momeni MM. The effectiveness of cognitive techniques of schema therapy in reducing perfectionism. *Rooyesh-e-Ravanshenasi*. 2020; 9(4):75-82. [persian]
 15. Mohammad Hoseini M, Nasrolahi B, Ghorban Jahromi R. The Effect of Anxiety Treatment Through Schema Therapy on the Positive and Negative Perfectionism of 20-30 Year-Old Women. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*.2020;18:459-468. [persian]
 16. Nosrat Abadi M, Yary Azar E, Nasery E. Evaluation of the effectiveness of schema therapy on extreme perfectionism and materialism of student couples. *Sixth International Conference on Psychology and Social Sciences*. ۲۰۱۶. [persian]
 17. Liu F, Guo W, Fouche JP, et al. Multivariate classification of social anxiety disorder using whole brain functional connectivity. *Brain Struct Funct*, ۲۰۱۵; 220(1):101-115.
 18. Stein M B, Stein DJ. Social Anxiety Disorder. *The Lancet*. 2008; 371(9618):1115-25.
 19. Gruzelier JG, Thompson T, Redding E, Brandy R, Steffert T. Department of psychology .university of landon.international. *Journal of psychophysiology*. 2013:7.
 20. Mohammadi Y, Hoseyni M. Comparison of the Effectiveness of Neurofeedback and Drug therapy in the Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Isfahan Children. *Neuropsychology*. 2018;4(12): ۱۴۰-۱۲۵. [persian]
 21. Zare R, Zand Karimi GH. The Effect of Neurofeedback on Perfectionism Dimentions in Generalized Anxiety Disorder: Ssingle Case Study. *National Conference on Research in Psychology2020*. [persian]
 22. LeDoux J. *The Emotional Brain, The mysterious underpinnings of emotional life*. New York: Simon & Schuster. 1996.
 23. Zhao et al. Real-Time Functional Connectivity-Informed Neurofeedback of Amygdala-Frontal Pathways Reduces Anxiety. *Psycother Psychosom*, 2019; 88(1):5-15.
 24. Ghaderi F, kalantari M, mehrabi HA. Effectiveness of group schema therapy on early maladaptive schemas modification and reduce of social anxiety disorder symptoms. *Clinical psychology studies*. 2016; 6(24):1-28. [persian]
 25. Delavar A. *Research Method in Psychology and Educational Sciences*. Tehran: Virayesh Publishing. (2013). [persian]
 26. Young JE, Klosko JS, Weishaar ME. *Schema Therapy: A Practioner's Guide*. New York, NY: Guilford Press. 2003.
 27. Hill RW, Huelsman TJ, Furr RM, Kibler J, Vicente BB, Kennedy CA. New measure

- of perfectionism: The Perfectionism Inventory. *J Pers Assess*, 2004; 82(1):80-91.
28. Kazemi H, Vaziri M, Abedi A. The Effectiveness of Problem Solving Training on Test Anxiety and Social Anxiety In Primary School Students. *Social Cognition*. 5(1):100-112. [persian]
29. Pashasharify H. Research questionnaires. Tehran: Sokhan Publications.2008. [persian]
30. Khosh Ravesh v, Sedkhosravy M. Investigating the relationship between communication skills and social anxiety of Tonekabon municipal employees. *Journal of Recent Advances in Psychology. Educational Sciences and Education*. 1399; 3(26):141-150. [persian]
31. 31. Jamshidy B, Hossein chari M, Haghighat Sh, Razmi MR. Validation of new measure of perfectionism. *Journal of Behavioral Sciences*. 2009; 3(1):35-43. [persian]
32. Hammond D. What is neure feedback: an update. *journal of weore therax*. 20۱۱; 15(7): 1305-336.
33. Ghovati A, Ahovan M, Shahamat Dehsorkh F, Farnoosh M. The Effectiveness of Emotion Schema Therapy on Rumination and the Extreme Accountability of Patients with Obsessive-Compulsive Disorder. *Journal of Psychological Studies*. 2021; 16(4): 7-24. [persian]
34. Riso LP, Pieter L, DuToit PD, Stein DJ, Young GE. Cognitive schemas and core beliefs in psychological problems: A scientist-practitioner guide. Washington, DC: American Psychological Association. 2007.
35. Ledley DR, Marx BP, Heimberg RG. Making cognitive – behaviora therapy: Clinical process for new practitioners. New York: Guilford. 2005.
36. Hill RW, Huelsman TJ, Furr RM, Kibler J, Vicente BB, Kennedy CA. New measure of perfectionism: The Perfectionism Inventory. *J Pers Assess*.2004; 82(1):80-91.
37. Prochaska JO, Norcross JC. Systems of psychotherapy: A transtheoretical analysis. Belmont: Brooks/Cole. 2010.

*Original Article***Comparison of the Effectiveness of Neurofeedback Therapy and Schema Therapy on Perfectionism of People With Social Anxiety in Shahinshahr**

Received: 09/02/2022 - Accepted: 20/05/2022

Niloufar Beigi Harchegani ¹
 Tayebeh sharifi ^{2*}
 Mohammad Nikkhah ³
 Reza Ahmadi ⁴

¹ Ph.D. Student in General Psychology, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran

² Associate Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran (Corresponding author)

³ Assistant Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran Assistant Professor, Department of Education, Farhangian University, Shahrekord, Iran

⁴ Assistant Professor, Department of Psychology, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran

Email: t.sharifi@iaushk.ac.ir

Abstract

Introduction: The aim of this study was to compare the effectiveness of neurofeedback therapy and schema therapy on perfectionism of people with social anxiety in Shahinshahr.

Materials and Methods: The study was applied in terms of purpose and in terms of quasi-experimental method (field) with pre-test, post-test, follow-up and control group. The statistical population was all social anxiety patients referred to counseling centers under the supervision of Shahinshahr welfare city, of which 45 people were selected by purposive sampling and with diagnosis based on the cut-off point of the Jerabak Social Anxiety Questionnaire and randomly assigned to 2 experimental groups and 1 control group (15 people each). One experimental group received 10 sessions of 90-minute schema therapy weekly. The second experimental group received 25 sessions of 45 minutes of neurofeedback therapy, but the control group did not receive any intervention. The research instruments included questionnaires of social anxiety (Jerabak, 1996) and perfectionism (Hill et al., 2004) which were completed in three stages of pre-test, post-test and 3-month follow-up. Data were analyzed using repeated measures analysis of variance.

Results: The results showed that both neurofeedback therapy and schema therapy had a lasting effect on improving the mean scores of perfectionisms ($P < 0.05$). Eta coefficient for the mentioned variable was 0.316. Schema therapy and neurofeedback were also found to have an equal effect on the dimensions of perfectionism, including focusing on mistakes, need for approval, and purposefulness, on the attempt to be great only schema therapy and on the order and organization only neurofeedback had effect. While the dimensions of perception of pressure from parents, high standards for others and rumination were not effective.

Conclusion: Both treatments and especially schema therapy have a lasting effect on improving perfectionism and can be used.

Key words: Neurofeedback Therapy, Schema Therapy, Perfectionism, Social Anxiety.

Acknowledgement: There is no conflict of interest