

اثربخشی الگوی بالینی خلاقیت درمانی بر ارتقای کارکردهای اجرائی و کاهش افسردگی

بیماران افسرده

*علیرضا پیرخانی^۱

۱. دانشیار روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرمسار، گرمسار، ایران.

(تاریخ وصول: ۹۷/۱۰/۰۷ - تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۰/۲۰)

The Effectiveness Clinical Creativity Therapy Model on improvement of executive functions and decrease of depression in the depressed patients

*Alireza Pirkhaefi¹

1. Associate Prof of Psychology, Islamic Azad University, Garmsar Branch, Garmsar, Iran.

(Received: Dec. 28, 2018 - Accepted: Jan. 10, 2019)

Abstract:

Aim: The aim of this research was to determine the effectiveness of Clinical Creativity Therapy Model on improvement of executive function and decrease of depression in the depressed patients. **Method:** The research method was semi-experimental and study conducted in the form of a pretest-posttest with control group design and follow-up. The population was included the whole of Tehran depressed patients that refer to a psychiatric consultation centers in and have document folder. 30 women and 20 men suffered from depression was randomly selected and replaced into treatment and control group. Research instruments were concluded Beck depression inventory (BDI-II), Torrance test of creativity thinking (Figural form), N-Back and Stroop test. A course of 20 include 10 session (2-hour-length session) was conducted of creativity therapy duration 4 weeks. **Result:** Analysis of covariance show that executive function and depression between treatment and control group is significant and effectiveness Clinical Creativity Therapy Model was stable in follow-up. **Conclusion:** results research show that Instrument of Clinical Creativity Therapy Model can improve the executive functions and decrease depression in the depressed men and women patients. Thus it is suggested that this model be use to improve the status depressed patient. The clinical creativity therapy model is useful and practical technique for psychologist and mental health specialists.

Keywords: Creativity Therapy, depression, executive functions.

چکیده

هدف: پژوهش حاضر به منظور بررسی اثربخشی الگوی بالینی خلاقیت درمانی بر ارتقای کارکرد اجرائی و کاهش افسردگی بیماران افسرده انجام شد. **روش:** روش پژوهش به صورت نیمه آزمایشی بود و مطالعه در قالب طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل و دوره پیگیری اجرا گردید. جامعه آماری شامل بیماران افسرده ای بود که در سال ۱۳۹۴ به یکی از مراکز روان‌پزشکی شهر تهران مراجعه و دارای پرونده بودند. ۳۰ زن و ۲۰ مرد مبتلا به افسردگی به صورت تصادفی از بین جامعه آماری انتخاب و در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه افسردگی بک (BDI-II)، فرم B (تصویری) آزمون خلاقیت تورنس، آزمون N-Back و آزمون استروپ بود. برنامه مداخله ای شامل یک دوره آموزشی ۲۰ ساعته خلاقیت درمانی بود که به صورت ۱۰ جلسه ۲ ساعته در طی ۴ هفته برگزار شد. **یافته ها:** تحلیل کوواریانس نشان داد که بین گروه آزمایش و کنترل در کارکردهای اجرائی و نشانگان افسردگی تفاوت معناداری وجود داشته و اثربخشی آموزش الگوی بالینی خلاقیت درمانی برای گروه آزمایش در طول زمان پایدار ماند. **نتیجه گیری:** نتایج پژوهش نشان داد که آموزش الگوی بالینی خلاقیت درمانی می‌تواند موجب ارتقای کارکردهای اجرائی و کاهش افسردگی در زنان و مردان افسرده شود.

کلید واژگان: خلاقیت درمانی، کارکردهای اجرائی، افسردگی

مقدمه

جمله درمان افسردگی شرکت داشته‌اند. در سال ۱۳۹۱ میزان متوسط اختلال افسردگی در کشور ۲۷/۲ درصد برآورد شده که ۱۶/۵ درصد آن مربوط به زنان و ۱۰/۷ درصد مربوط به مردان بوده است (موسوی، معصومی، کرامت، پورالاجل و شبیری ۲۰۱۳، ربیعی، غله‌ای‌ها، حسینی، نیکوسرشت، ظهیرنیا، ۲۰۱۵).

ریشه‌های افسردگی پیچیده بوده و از فردی به فرد متفاوت هستند. وقایع زندگی، راهبردهای مقابله، عوامل ژنتیکی و سبک‌های شخصیت همگی دال بر این نکته هستند که افسردگی برآمده از تجارب فردی است (بولوچ و همکاران، ۲۰۱۵). الگوهای فکری خاص و سبک‌های مقابله با استرس نیز می‌توانند در شروع و یا تداوم این بیماری نقش داشته باشند (آسانو^۲ و همکاران، ۲۰۱۵). معمولاً افسردگی بر توانایی فرد برای انجام موفقیت‌آمیز کارها اثر می‌گذارد. افراد افسرده تمایل دارند که کندتر کار کنند و کمتر مولد باشند (دیتریچ، مرگل، رومل-کلوگ، ۲۰۱۴). آثار افسردگی بر روابط درون خانوادگی (موریرا و تلزر، ۲۰۱۵)، فقدان علاقمندی و انگیزشی، پاسخ‌های هیجانی نامناسب و تکراری، ناتوانی در حل مشکلات

افسردگی به دلیل شیوع نسبتاً بالا و تأثیرات منفی و مستقیمی که بر زندگی افراد می‌گذارد همیشه مورد توجه متخصصان و درمانگران بالینی بوده است. رویکردهای مختلف درمانی هر کدام روش‌های خاصی را برای درمان این بیماری پیشنهاد کرده‌اند. از نظر همه گیرشناسی بین زنان و مردان تفاوت‌هایی مشاهده می‌شود اما اغلب آنانی که در پی درمان برنمی‌آیند به تدریج کارکردهای عادی خود را در زندگی از دست داده و در حالت بیمارگونه خود بیشتر فرو می‌روند (نولن-هکسما و هیلت، ۲۰۱۳).

افسردگی نقش مهمی در کاهش سلامت روان ایفا می‌کند. طی ۴۰ سال گذشته تشخیص افسردگی به طور پیوسته افزایش یافته است. شیوع افسردگی شدید در یک سوم میانی قرن بیستم کمتر از یک در هزار بود. این در حالی است که سازمان بهداشت جهانی در سال (۲۰۱۸) بیش از ۳۰۰ میلیون نفر را به شکل کوتاه تا بلندمدت درگیر افسردگی دانسته است. متأسفانه بین ۱۰ تا ۳۰ درصد از مبتلایان به اختلالات خلقی خود را از بین می‌برند (میشل، ۲۰۱۳). گزارش‌های داخلی درباره وضعیت سلامت روان مردم ایران نیز نشان می‌دهد که بین ۵۰ تا ۸۰ درصد از بیماران سرپایی مراجعه‌کننده به مراکز درمانی در یک یا چند دوره درمان روانی اجتماعی از

1. Bulloch et al.
2. Asano et al

افسردگی موجب آسیب در عملکرد حافظه آشکار می‌گردد. در واقع نوعی سوگیری هماهنگ با خلق در عملکرد حافظه آشکار افراد افسرده نسبت به واژه‌های دارای بار عاطفی منفی وجود دارد. معمولاً بهبود افسردگی موجب بهبود عملکرد حافظه آشکار می‌گردد (فرهنگی، احدی، جمهری و فرخی، ۱۳۹۲). از نظر توجه انتخابی و توجه انتقالی نیز تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین افسرده‌ها و غیرافسرده‌ها وجود دارد. افسردگی می‌تواند منجر به تخریب کارکردهای اجرائی به ویژه توجه پایدار شود (آجیل‌چی، احدی، نجاتی و دلاور، ۱۳۹۲). افراد افسرده عملکرد ضعیف‌تری در مقایسه با افراد غیرافسرده در تکلیف حافظه کاری دارند. این افراد معمولاً به محرک‌های مثبت به طور معناداری کمتر از افراد غیرافسرده پاسخ صحیح می‌دهند (بهجتی و خباز، ۱۳۹۱). فورگیرد (۲۰۱۱). نتایج نشان داد که افراد با میزان کمتر افسردگی، نوشته‌های خلاقانه‌تری را زیر تصاویر نوشتند و نوشته‌های غیرخلاقانه بیشتر مربوط به افرادی بود که در معرض القاء احساسات منفی بودند. نتایج پژوهش دسوزا و همکاران (۲۰۱۰) نیز بیانگر ارتباط خلاقیت پایین با آسیب لوب پیشانی بود. بیماران دارای این آسیب در انجام امور مختلف دچار مشکل بودند.

خلاقیت یک مفهوم پیچیده شناختی هیجانی است. از آنجا که خلاقیت در تغییرات

خانوادگی، ناکارآمدی در ایجاد روابط نوین و موثر با دیگران از جمله مواردی هستند که با کاهش یا ناکارآمدی در توان مولدگری افراد افسرده ارتباط دارد (هوگز، پاور، لیو، شارپ و نیکلاس، ۲۰۱۵).

اختلال در کارکردهای اجرائی مغز معمولاً در افسردگی‌های بلند مدت که منجر به ناتوانی و مقاومت نسبت به درمان می‌گردد دیده می‌شود. به طور تقریبی ۴۰ درصد از بیماران مسن مبتلا به افسردگی دارای اختلال در برخی کارکردهای اجرائی مغز هستند. بدکارکردی سیستم فرونتال مغز که برای ایجاد یکپارچگی در وظایف اجرائی ضروری است در مبتلایان به افسردگی به وفور دیده می‌شود. افراد با اختلال کارکرد اجرائی مشکلاتی در تعیین هدف، برنامه‌ریزی، رفتار آغازین و تعیین توالی^۱ دارند. مطالعات تصویربرداری عصبی^۲ نیز نشان داده که اختلال در کارکرد اجرائی یکی از علائم افسردگی است و زمینه‌ای برای پیش‌بینی واکنش آهسته، ضعیف و بی‌ثبات در این افراد است (الکسوپولوس^۳ و همکاران، ۲۰۱۱، ارجمندنیا و همکاران، ۱۳۹۴). یامادا و همکاران (۲۰۱۲) تأیید کردند که پاسخ‌های همودینامیک لوب پیشانی مغز در هنگام فعالیت حافظه کاری به عنوان نشانه‌ای از عملکرد اجتماعی محسوب می‌شود. بعلاوه

1. initiating and sequencing behavior
2. neuroimaging studies
3. Alexopoulos et al

بر مبنای پدیدآیی افسردگی (شواهد عصب روان شناختی و روان شناسی شناختی) به دنبال افزایش توانایی‌های خلاقه، ارتقای خودکارآمدی و موثر کردن شیوه‌های کنارآمدن با فشارهای روانی در بیماران افسرده است. تحلیل‌های روابط ساختاری در پژوهش پیرخائفی (۱۳۸۸) نشان داد که هر سه متغیر خلاقیت، خودکارآمدی و روش کنار آمدن با فشار روانی پیش‌بینی‌کننده معنی‌داری برای سلامت روان هستند. الگوی بالینی خلاقیت‌درمانی روشی کاربردی برای استفاده از خلاقیت در زمینه‌های بالینی بوده و شامل ۵ سطح مؤلفه‌ای و ۱۶ سطح عملیاتی است. هدف الگوی بالینی خلاقیت درمانی پویاسازی ذهن و شخصیت به منظور ارتقای خودکارآمدی خلاق^۳ و انطباق خلاق روانی^۴ است. تلفیق ویژگی خودکارآمدی و انطباق خلاق می‌تواند نگهدارنده مناسبی برای سلامت روان باشد (پیرخائفی، ۱۳۹۳). در این الگو فعال شدن خلاقیت باعث می‌شود فرد به کارایی بالاتری در سطح تفکر، طراحی و هدایت مؤثر موقعیت‌ها و پدیده‌های روانی و اجتماعی برسد. با پویایی ذهن و شخصیت، خودکارآمدی فرد در اتحاد با قابلیت‌های مقابله‌ای به شکلی خلاق و نوین برای رویارویی با مشکلات و نیازها بکار گرفته می‌شود. الگوی بالینی خلاقیت درمانی در

شناختی نقش مهمی ایفا می‌کند احتمال دارد که کارکردهای اجرایی در افسردگی با کارکردهای خلاقیت ارتباط داشته باشد (سوئیرو-دسوزا، دیاس، بیو، پست و مورنو، ۲۰۱۱). هرچند سنت روان‌شناسی بالینی و روان‌پزشکی خلاقیت را با برخی مشکلات روان‌شناختی مرتبط می‌داند ولی با آغاز روان‌شناسی انسان گرایانه و خیز موج روان‌شناسی مثبت‌گرا نه تنها دیگر خلاقیت یک آسیب روانی به شمار نمی‌آید که نشانه مهم از سلامت روان - خود شکوفایی و به زیستی فردی و اجتماعی- قلمداد می‌شود (سیمونتون^۱، ۲۰۱۲، معین الغریابی و همکاران، ۱۳۹۳).

خلاقیت در طول دوران رشد و تحول یا حتی پس از آن تحت تاثیر ناملايمات و فشارهای روانی قرار گرفته و دچار آسیب شود. در چنین شرایطی است که فرد یکی از توانایی‌های کارآمد خود را از دست داده و از ذهن و شخصیتی شکننده در برابر فشارهای درون و برون روانی برخوردار می‌شود. معمولاً ذهن و روان کارآمد از ویژگی‌های خلاقه برخوردار است و می‌تواند به انطباق موثر و مفید با شرایط دست بزند. از دست رفتن تدریجی خلاقیت باعث می‌گردد تا به تدریج ذهن و شخصیت دچار رکود شده و زمینه‌های بروز افسردگی پدید آید. خلاقیت‌درمانی^۲ با تکیه

3. Creative self-efficacy
4. Creative coping

1. Simonton
2. Creativity therapy

حقیری (۱۳۹۴) نیز درباره اثربخشی آموزش الگوی بالینی خلاقیت درمانی بر کاهش نشانگان اضطراب و افسردگی پس از زایمان در زنان باردار نیز موید همین نتیجه است. حمزه نیکان (۱۳۹۴) نیز در پژوهشی با عنوان اثربخشی الگوی بالینی خلاقیت درمانی بر کنترل خشم و احساس خودفریبی بیماران دارای پرفشاری خون نشان داد که الگو در کنترل نشانگان خشم و خودفریبی گروه آزمایش موثر عمل کرده است.

در طیفی دیگر از بررسی‌ها مطالعه سجادی منزه (۱۳۹۳) با عنوان اثربخشی آموزش الگوی بالینی خلاقیت درمانی بر انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان نشان داد که الگو در ارتقای انگیزه درونی و عملکرد تحصیلی گروه آزمایش کارآمد عمل کرده است. پژوهش میرزازاده (۱۳۹۳) نیز با عنوان اثربخشی آموزش الگوی بالینی خلاقیت درمانی بر افزایش امید و شادکامی بیماران سرطانی و سلمانی‌پور نقله‌بری (۱۳۹۳) با عنوان اثربخشی آموزش الگوی بالینی خلاقیت درمانی بر تعارضات زناشویی نشان دادند که الگوی خلاقیت درمانی در افزایش امید و شادکامی بیماران سرطانی و کاهش نشانگان تعارض گروه آزمایش موفق بوده است.

با عنایت به مبانی فوق این پژوهش به منظور تعیین اثربخشی آموزش الگوی بالینی خلاقیت درمانی بر کاهش افسردگی و ارتقای

سطح مولفه‌های فراشناختی بر توانایی‌هایی که باعث فعال و پویا سازی سطوح کارآمدی ذهن می‌شوند تاکید دارد. در سطح مولفه‌های زبانی بر توانایی‌ها و مهارت‌های زبانی - کلامی که منجر به شکل‌گیری الگوهای محاوره‌ای و ارتباطی نوین می‌گردد تاکید می‌شود. در سطح مولفه‌های شخصیتی بر توانایی‌هایی که رشد شخصیت خلاق را تسهیل می‌کنند و در سطح مولفه‌های انگیزشی به حرکت درآوردن افکار خلاقانه و ترغیب فراانگیزه (یا پشتکار) تاکید می‌گردد. و در نهایت در سطح مولفه‌های زبان بدنی به سازی و شکل‌دهی رفتارهای حرکتی مطلوب و خلق زبان بدنی مناسب مورد توجه قرار می‌گیرد. (پیرخائفی، ۱۳۹۳).

از آنجا که الگوی بالینی خلاقیت درمانی روشی نوین در حوزه درمانگری بالینی است شواهد کنونی موید اثربخشی آن است. برای مثال، پژوهش دهقانی اشکذری (۱۳۹۴) با عنوان اثربخشی آموزش الگوی بالینی خلاقیت درمانی بر کاهش افسردگی و رفتارهای پرخاشگرانه نشان داده که الگو در کنترل نشانگان افسردگی و پرخاشگری موثر است. پژوهش نجفی (۱۳۹۴) نیز با عنوان اثربخشی آموزش الگوی بالینی خلاقیت درمانی بر کاهش اضطراب، وسواس و تنظیم هیجانی دختران دبیرستانی نشان داد که الگو در کاهش نشانگان اضطراب و وسواس و ارتقای تنظیم هیجانی تاثیرگذار است. پژوهش

سنجش بازخوردها و نشانه‌های بیماران افسرده ساخته شده است و ماده‌های آن اساساً بر مبنای مشاهده و تلخیص نگرش‌ها و نشانه‌های متداول در میان بیماران روانی افسرده تهیه شده‌اند. ماده‌های آزمون در مجموع از ۲۱ ماده مرتبط با نشانه‌های مختلف تشکیل می‌شود که آزمودنی‌ها باید روی یک مقیاس چهار درجه‌ای از صفر تا سه به آن پاسخ دهند. ۲ ماده از آن به عاطفه، ۱۱ ماده به شناخت، ۲ ماده به رفتارهای آشکار، ۵ ماده به نشانه‌های جسمانی و ۱ ماده به نشانه‌شناسی میان‌فردی اختصاص یافته است. ضریب آلفای کرنباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۶ گزارش شده و یافته‌ها حاکی از اعتبار رضایت‌بخش پرسشنامه افسردگی بک است. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی دو عامل شناختی-عاطفی و نگرش منفی نشانه‌های بدنی را نشان داده است (رجبی و کارجو کسمائی، ۱۳۹۱). هایدن، براون، برنان و اوبراین^۱ (۲۰۱۲) نشان دادند که نتایج به دست آمده توسط پرسشنامه افسردگی بک ویرایش دوم (BDI-II) با مصاحبه ساختاریافته مبتنی بر DSM-IV به عنوان یک ملاک معتبر همخوانی داشته و افرادی که در مصاحبه تشخیص افسردگی می‌گرفتند نمرات بالایی در پرسشنامه افسردگی بک داشتند.

ب) فرم B (تصویری) آزمون خلاقیت تورنس به منظور سنجش تفکر خلاق توسط

کارکردهای اجرایی مغز در بیماران افسرده اجرا شد.

روش

روش پژوهش شبه آزمایشی بود. طرح پژوهش پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل با انتخاب تصادفی و دوره پیگیری بود. جامعه آماری پژوهش شامل بیماران افسرده‌ای بود که از ابتدای سال ۱۳۹۴ تا پایان مردادماه همان سال به مرکز مشاوره روان‌پزشکی روان‌پویا شهر تهران مراجعه نموده و دارای پرونده بودند. از جامعه پژوهش ۳۰ زن و ۲۰ مرد انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل دامنه سنی ۲۰ تا ۵۰ سال، سپری شدن حداقل ۶ ماه از زمان تشخیص افسردگی، نداشتن هر گونه بیماری جسمی مزمن و عدم مصرف مستمر داروهای خاص به ویژه داروهای روان‌پزشکی، عدم ابتلاء به اختلالات روانی و شخصیتی دیگر به جز افسردگی، کسب نمره بالای ۲۰ در آزمون افسردگی، کسب نمره پایین ۱۵ در آزمون N-Back، کسب نمره پایین ۴۰ در آزمون استروپ بود. پس از کسب رضایت از نمونه (۲۵ نفر شامل ۱۵ زن و ۱۰ مرد در گروه آزمایش و ۲۵ نفر دیگر شامل ۱۵ زن و ۱۰ مرد در گروه کنترل) با گمارش تصادفی تخصیص یافتند.

ابزار

الف) پرسشنامه افسردگی بک (BDI-II) توسط بک و همکاران (۱۹۹۶)، به منظور

1. Hayden, Brown, Brennan, & O'Brien

دیرستان توانست به یک ضریب همبستگی ۰/۵۲ بین پرسشنامه انگیزش خلاق و آزمون تفکر خلاق برسد. این دو ضریب در سطح ۰/۰۱ معنادار بودند. مطالعه بیشی^۲ (۱۹۷۴) نیز که با استفاده از آزمون‌های خلاقیت و آزمون‌های پیشرفت کالیفرنیا انجام شده است به ضریب همبستگی ۰/۳۶ تا ۰/۴۲ اشاره داشت. تورنس (۱۹۷۴) ضریب پایایی بازآزمایی را برای این آزمون بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۷ بیان می‌کند (پیرخائفی، ۱۳۷۳). محمدداوودی و مقیمی (۱۳۹۲) ضریب پایایی بازآزمایی را بر روی ۳۰ دانش‌آموز به فاصله دو هفته ۰/۸۷ گزارش کردند.

ج) آزمون N-Back به منظور اندازه‌گیری عملکرد حافظه کاری استفاده می‌شود. این آزمون به وسیله کامپیوتر و با افزایش تدریجی وظایف در سه سطح 1-Back-2-Back انجام می‌شود. شرکت‌کننده‌ها با نگاه کردن به صفحه نمایشگر کامپیوتر در کادرهایی که در مقابل دید آنها قرار می‌گیرد، تعدادی تصویر متحرک و متغیر را به خاطر سپرده سپس با نمایش دوباره این تصاویر با فشردن کلیدی پاسخ می‌دهند. بر اساس تحلیل منطقی، مواد آزمون N-Back مشتمل بر سه فرآیند مطابقت، جایگزینی و انتقال هستند. فورنز و همکاران^۳ (۲۰۱۴) کاربرد این آزمون را در مطالعات

تورنس در سال (۱۹۷۴) ساخته شد و دارای دو فرم A و B است. فرم A تفکر خلاق را به صورت کلامی و فرم B آن را به صورت تصویری اندازه‌گیری می‌کند. نمره‌گذاری فرم B این آزمون به صورت نشانه‌های صحیح و غلط بوده و دارای ۴ خرده مقیاس سیالی، انعطاف‌پذیری، بسط و ابتکار است. مواد این آزمون ۳ فعالیت عمده را در بر می‌گیرد. در فعالیت اول (تصویرسازی) لازم است فرد درباره تصویری که به شکل یک تکه کاغذ رنگی ارائه شده فکر کند. تولید بر مبنای ابتکار و بسط دادن ارزیابی می‌شود. فعالیت دوم (تکمیل تصاویر) شامل ۱۰ تصویر ناقص است که در محدوده ۱۰ دقیقه‌ای توسط فرد کامل می‌شود. تولیدات این فعالیت بر مبنای سیالی، انعطاف‌پذیری، بسط و ابتکار برای هر تصویر ارزیابی می‌شود. فعالیت سوم (تصاویر تکراری) شبیه فعالیت اشکال ناقص است. مواد محرک در این فعالیت شامل ۳۶ دایره است. تصاویر ناقص و خطوط موازی مستلزم توانایی برای ساخت‌بندی و کامل کردن است، اما دایره‌ها مستلزم توانایی برای در هم شکستن یا ویرانی اشکال کامل است. تورنس برای اطمینان دادن از اعتبار محتوای آزمون‌ها، دستورالعمل‌ها و رویه‌های نمره‌گذاری را بر مبنای بهترین تحقیقات و نظریه‌های موجود صورت داد. هانورتون^۱ (۱۹۶۷) با یک نمونه ۲۶ نفری از دانش‌آموزان سال‌های پائین

2. Bishi
3. Forns et al.

1. Hanoverton

همه‌گیرشناسی عصب‌روان‌شناختی بررسی کرده و به کارایی مفید آن اشاره داشتند. اوون و همکاران^۱ (۲۰۰۵)، در یک مطالعه فرا تحلیل مطالعات مختلفی بررسی شد از جمله: کارکردهای تصویربرداری عصبی در مورد پارادایم حافظه کاری N-Back، در زمینه فعالیت اختصاصی و غیر اختصاصی مغز در پارامترهای آزمون N-Back، مطالعه کاربردی ERPS تحت عنوان زیرفرآیندهای حافظه کاری در این آزمون. روایی و پایایی این ابزار در پژوهش بهجتی، حاتمی، رستمی و خماسی (۱۳۹۱) تأیید شده است.

د) آزمون استروپ در سال ۱۹۳۵ توسط استروپ^۲ برای ارزیابی توجه اختصاصی و انعطاف‌پذیری شناختی ابداع شد. تعداد محرک بین بیست مورد تا بیش از ۱۵۱ مورد متفاوت است (ارگن و همکاران^۳، ۲۰۱۴). در این آزمون نام یک رنگ (مثلاً سبز) با جوهر متفاوت (مثلاً قرمز) نوشته و از فرد خواسته می‌شود به جای خواندن کلمه، رنگ آن را بگوید. کرومپینگر و سیمونز^۴ (۲۰۱۱) در پژوهش خود دوره‌های زمانی و نشانه‌های عصب‌شناختی کارکردهای اجرایی ناکارآمد در افراد افسرده را به وسیله آزمون استروپ بررسی کردند. شواهد پژوهش نشان داد که بین گروه افسرده و سالم به لحاظ کارکرد

توجه و عملکرد در آزمون استروپ متفاوت هستند و آزمون از روایی افتراقی برای بیماران افسرده برخوردار است. این آزمون برای کاربران فارسی‌زبان توسعه داده شده و اعتباریابی شده است. قرایی‌پور، عاطف وحید، نصر اصفهانی و اصغر نژاد فرید (۱۳۸۵) اعتبار این آزمون را با آلفای کرونباخ در ایران ۰/۹۳ گزارش کرده است (صالحی فردی و ضیایی، ۱۳۸۹). در پژوهش حاضر از نوع کامپیوتری آزمون استروپ استفاده شد.

شیوه اجرا

برنامه مداخله‌ای پژوهش پس از اجرای مرحله پیش‌آزمون (برای گروه آزمایش و کنترل) طی یک دوره ۲۰ ساعته که به صورت ۱۰ جلسه ۲ ساعته در طی ۴ هفته بود بر اساس پروتکل طراحی شده انجام شد. پروتکل خلاقیت درمانی براساس الگوی بالینی خلاقیت درمانی (پیرخانی، ۱۳۹۳) تنظیم و برای گروه بیماران افسرده تناسب سازی شد. در پروتکل مداخله‌ای از تمامی ۵ سطح مولفه‌ای خلاقیت درمانی به شکل فرم کوتاه استفاده شد. تمامی مراحل مداخله توسط پژوهشگران اجرا گردید. جلسات درمانی برای مردان و زنان گروه آزمایشی به صورت گروهی برگزار شد که در پایان دوره پس‌آزمون بر روی مردان و زنان هر دو گروه آزمایشی و کنترل اجرا گردید. خلاصه جلسات درمانی در جدول ۱ گزارش شده است.

1. Owen & et al.
2. Stroop
3. Ergen et al.
4. Krompinger & Simons

جدول ۱. خلاصه جلسات خلاقیت‌درمانی

ردیف	موضوع	روش
۱	معرفی دوره و آشنایی شرکت‌کننده‌ها با اهداف آن	توضیح درباره افسردگی، انواع آن، عوامل تأثیرگذار بر آن و مبانی الگوی بالینی خلاقیت‌درمانی و راهکارهای دستیابی به سلامت روان و مقابله با افسردگی.
۲	آموزش مؤلفه فراشناختی (سطوح سیال‌سازی و انعطاف‌پذیری)	نام بردن موارد استفاده معمول و غیرمعمول و ساختن اشکال مورد نظر با استفاده از ۳۰ عدد چوب کبریت.
۳	آموزش مؤلفه فراشناختی (طراحی ذهنی، بهسازی فکری/ادراکی و ترکیب‌سازی ذهن)	مرور کردن نحوه ساخت اشکال در ذهن، توجه به جنبه‌های غیرمعمول اشکال و ترکیب شکلهایی که تا کنون ساخته شده‌اند.
۴	آموزش مؤلفه فراشناختی (راه حل‌یابی و توانایی تصمیم‌سازی)	در نظر گرفتن راه‌حلهای موجود برای مقابله با افسردگی و انتخاب بهترین راه حل با ذکر دلایل معقول.
۵	پیگیری تمرینات فراشناختی	عمل کردن به شیوه‌های خلاقانه در انجام تمرینات و پاسخگویی به دو سؤال ساده و پیچیده.
۶	پیگیری آموزش مؤلفه فراشناختی با حضور اعضاء خانواده شرکت‌کننده‌ها	ساخت اشکال مورد نظر به ترتیب با ۲۰، ۳۰، ۴۰ و ۱۰ چوب کبریت، همچنین در نظر گرفتن مشکلات ناشی از افسردگی و ارائه راه حل درباره آن و انتخاب بهترین راه حل با توجه به مزایا و معایب آن.
۷	آموزش مؤلفه زبانی (سطوح ادراک کلامی، بهسازی و توسعه ادراک کلامی، نظام استعاره‌ای و الگوهای کلامی بین فردی)	یادداشت نشانه‌های کلامی کارآمد و ناکارآمدی مورد استفاده، صحبت پیرامون مشکلات شخصی ایجاد شده در اثر افسردگی، نوشتن داستانی کوتاه درباره یک افسرده و جایگزینی کلمات منفی با کلمات مثبت.
۸	آموزش مؤلفه انگیزشی (سطوح جهت‌دهی انگیزشی و پشتکار)	بیان انتظارات شرکت‌کننده‌ها از درمان افسردگی، پیش‌بینی مثبت از ده سال آینده و خلاصه کردن ۵ متن یک صفحه‌ای درباره پیامدهای مثبت درمان.
۹	آموزش مؤلفه شخصیتی (اعتماد به نفس، جرأت ورزی و ریسک‌پذیری)	ترغیب علاقه مندی، آموزش جرأت ورزی و پایان‌بندی ده موقعیت چالش‌برانگیز.
۱۰	آموزش مؤلفه زبان بدن (بهسازی و شکل‌دهی رفتارهای حرکتی مطلوب و زبان بدنی)	نام‌گذاری هیجانات ارائه‌شده در تصاویر، توضیح در مورد هیجانات، ترسیم هیجانات تصاویر بدون چهره، تفسیر موقعیت‌های مختلف تصویری و سخنرانی در جمع.

یافته‌ها

پیش فرض‌های مورد نیاز (شامل برابری واریانس‌ها و شیب خط رگرسیون) ارزیابی شد. در ادامه مقاله مراحل اجرایی تحلیل داده‌ها توصیف شده است. شاخص‌های میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش دو گروه آزمایش و کنترل در جدول ۲ گزارش شده است.

برای ارزیابی داده‌های پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده گردید. معمولاً در طرح‌های پیش‌آزمون/ پس‌آزمون با میانگین‌های متفاوتی در مرحله پیش‌آزمون روبرو هستیم که این نوع تحلیل برای اصلاح تفاوت‌های پیش‌آزمون بکار گرفته می‌شود. پیش از انجام تحلیل کوواریانس

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه‌ها

متغیرها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
	آزمایش	کنترل	آزمایش	کنترل	آزمایش	کنترل
افسردگی	۴۴/۲۴	۲/۰۲	۴۳/۰۸	۱/۴۱	۲۷/۷۶	۱/۸۷
حافظه کاری	۱۴/۹۶	۲/۶۰	۲۶/۸۴	۲/۶۲	۳۴/۹۶	۳/۸۰
توجه	۸۴/۶۴	۲/۲۱	۸۴/۵۲	۲/۳۲	۱۰۴/۷۸	۴/۴۵
سیالی	۶/۶۱	۰/۶۷	۷/۰۱	۰/۶۷	۱۱/۳۰	۰/۴۳
انعطاف‌پذیری	۳/۱۶	۰/۷۲	۳/۴۶	۰/۶۷	۹/۳۲	۰/۶۳
ابتکار	۹/۳۲	۱/۴۷	۸/۹۷	۱/۳۲	۱۵/۱۴	۳/۵۲

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود میانگین وضعیت‌های مورد اشاره در گروه کنترل تغییر محسوس و برجسته‌ای را نشان نداد. مفروضه نرمال بودن توزیع نمرات متغیرهای پژوهش از طریق شاخص‌های کجی و کشیدگی بررسی شد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود میانگین حافظه کاری، توجه، سیالی، انعطاف‌پذیری و ابتکار گروه آزمایش، در مرحله پس‌آزمون افزایش محسوسی (بین ۲ تا ۱۰ نمره) داشته و افسردگی در حدود ۸ نمره کاهش را نشان می‌دهد. تغییرات مثبت بوجود آمده در گروه آزمایش در مرحله پیگیری نیز حفظ شده است.

جدول ۳. شاخص‌های کجی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه‌ها

متغیرها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
	آزمایش	کنترل	آزمایش	کنترل	آزمایش	کنترل
افسردگی	۰/۴۹	۱/۹۲	-۰/۰۵	-۰/۰۳	-۰/۴۱	-۰/۴۴
حافظه کاری	۰/۰۴	۰/۲۰	۰/۱۷	۰/۱۳	۰/۰۵	۰/۲۲
توجه	۰/۱۲	۰/۵۵	۰/۱۰	۰/۱۵	۰/۰۴	۰/۲۰
سیالی	۰/۰۴	-۰/۶۰	۰/۱۳	-۰/۲۵	۰/۱۵	۰/۹۸
انعطاف‌پذیری	۰/۱۸	-۰/۹۷	۰/۲۶	-۰/۹۴	۰/۰۴	-۰/۶۰
ابتکار	۰/۰۰۱	-۰/۷۵	۰/۵۲	-۰/۳۴	۰/۰۲	-۰/۸۴

مطابق جدول ۳ میزان کجی و کشیدگی توزیع تمام متغیرها بین (-۲ و +۲) قرار دارد. در واقع می‌توان نتیجه گرفت که توزیع نمرات به توزیع نرمال نزدیک است. همچنین مفروضه همگنی واریانس‌های دو گروه توسط آزمون لوین سنجیده شد که در مورد افسردگی زنان ($P=0/10$) و $F_1=1/42$ و $F_1=1/46$ و $F_1=1/75$ و $F_1=1/83$ ، حافظه کاری زنان ($P=0/001$) و $F_1=1/75$ و $F_1=1/83$ ، حافظه کاری مردان ($P=0/19$) و $F_1=1/75$ و $F_1=1/83$ ، توجه زنان ($P=0/94$) و $F_1=1/83$ و $F_1=1/83$ ، سیالی ($P=0/001$) و $F_1=1/83$ ، انعطاف‌پذیری ($P=0/001$) و $F_1=1/83$ ، و ابتکار ($P=0/001$) و $F_1=1/83$ ، کجی و کشیدگی در تمام متغیرها در سطح معنی‌داری قرار نگرفتند.

(F_1 و توجه مردان ($P=0/63$ و $18=0/23$ و F_1) سیالی زنان ($P=0/21$ و $28=1/72$ و F_1) و سیالی مردان ($P=0/12$ و $18=1/31$ و F_1)، انعطاف‌پذیری زنان ($P=0/15$ و $28=1/16$ و F_1) و انعطاف‌پذیری مردان ($P=0/13$ و $18=1/24$ و F_1)، ابتکار زنان ($P=0/09$ و $28=1/65$ و F_1) و ابتکار مردان

($P=0/08$ و $18=1/79$ و F_1) بود که حکایت از همگنی واریانس‌های دو گروه داشت. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری (ANCOVA) در مورد هر متغیر در جدول ۴، ۵، ۶، ۷ گزارش شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون‌های اثرات بین آزمودنی‌ها در مورد زنان

متغیرهای وابسته	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	سطح معناداری	مجذور سهمی ایتا
افسردگی	۳۴۴/۶۷	۱	۳۴۴/۶۷	۳۲/۶۶	۰/۰۰۱	۰/۵۹
حافظه کاری	۱۳/۳۶	۱	۱۳/۳۶	۶/۳۰	۰/۰۴	۰/۱۶
توجه	۸۹۲/۲۸	۱	۸۹۲/۲۸	۳۲/۹۷	۰/۰۰۱	۰/۶۰
سیالی	۲۹/۶۱	۱	۲۹/۶۱	۱۱/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۸۹
انعطاف‌پذیری	۲۸/۷۱	۱	۲۸/۷۱	۱۰/۰۰	۰/۰۰۱	۰/۸۷
ابتکار	۱۸۳/۸۰	۱	۱۸۳/۸۰	۱۸/۲۰	۰/۰۰۱	۰/۴۸

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که در زنان میزان افسردگی در سطح ۰/۰۱ ($P=0/001$) و میزان حافظه کاری در سطح ۰/۰۵ ($F=32/66$)، میزان توجه در سطح ۰/۰۱ ($P=0/04$ و $F=6/30$)، میزان مؤلفه سیالی در سطح ۰/۰۱ ($P=0/001$ و $F=32/97$)، میزان مؤلفه سیالی در سطح ۰/۰۱ ($P=0/001$ و $F=11/00$)، میزان مؤلفه انعطاف‌پذیری در سطح ۰/۰۱ ($P=0/001$) و میزان ابتکار در سطح ۰/۰۱ ($F=10/00$) و مداخلات تبیین شده است.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که در زنان میزان افسردگی در سطح ۰/۰۱ ($P=0/001$) و میزان حافظه کاری در سطح ۰/۰۵ ($F=32/66$)، میزان توجه در سطح ۰/۰۱ ($P=0/04$ و $F=6/30$)، میزان مؤلفه سیالی در سطح ۰/۰۱ ($P=0/001$ و $F=32/97$)، میزان مؤلفه سیالی در سطح ۰/۰۱ ($P=0/001$ و $F=11/00$)، میزان مؤلفه انعطاف‌پذیری در سطح ۰/۰۱ ($P=0/001$) و میزان ابتکار در سطح ۰/۰۱ ($F=10/00$) و مداخلات تبیین شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون‌های اثرات بین آزمودنی‌ها در مورد مردان

متغیرهای وابسته	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	سطح معناداری	مجذور سهمی ایتا
افسردگی	۲۹۰/۸۱	۱	۲۹۰/۸۱	۵/۰۹	۰/۰۴	۰/۲۹
حافظه کاری	۱۲/۲۱	۱	۱۲/۲۱	۳/۱۱	۰/۰۴	۰/۱۷
توجه	۴۷۰/۱۰	۱	۴۷۰/۱۰	۴/۰۵	۰/۰۴	۰/۰۹
سیالی	۱۹/۰۵	۱	۱۹/۰۵	۹/۰۱	۰/۰۰۱	۰/۸۸
انعطاف‌پذیری	۱۸/۱۶	۱	۱۸/۱۶	۷/۰۲	۰/۰۰۱	۰/۸۶
ابتکار	۱۱۹/۴۳	۱	۱۱۹/۴۳	۶/۱۲	۰/۰۲	۰/۳۳

نتایج جدول بالا نشان می‌دهد که در مردان میزان افسردگی در سطح ۰/۰۵ ($P=0/04$ و $F=5/09$)، میزان حافظه کاری در سطح ۰/۰۵ ($P=0/04$ و $F=3/11$)، میزان توجه در سطح ۰/۰۵ ($P=0/04$ و $F=4/05$)، میزان مؤلفه سیالی در سطح ۰/۰۱ ($P=0/001$ و $F=9/01$)، میزان مؤلفه سیالی در سطح ۰/۰۱ ($P=0/001$ و $F=7/02$)، میزان مؤلفه انعطاف‌پذیری در سطح ۰/۰۱ ($P=0/001$) و

نتایج جدول بالا نشان می‌دهد که در مردان میزان افسردگی در سطح ۰/۰۵ ($P=0/04$ و $F=5/09$)، میزان حافظه کاری در سطح ۰/۰۵ ($P=0/04$ و $F=3/11$)، میزان توجه در سطح ۰/۰۵ ($P=0/04$ و $F=4/05$)، میزان مؤلفه سیالی در سطح ۰/۰۱ ($P=0/001$ و $F=9/01$)، میزان مؤلفه سیالی در سطح ۰/۰۱ ($P=0/001$ و $F=7/02$)، میزان مؤلفه انعطاف‌پذیری در سطح ۰/۰۱ ($P=0/001$) و

$F=7/02$ و میزان مؤلفه ابتکار در سطح $0/05$ ($P=0/02$) واریانس مؤلفه سیالی، ۸۶ درصد از واریانس مؤلفه انعطاف‌پذیری و ۳۳ درصد از واریانس مؤلفه ابتکار توسط مداخلات تبیین شده است. $F=6/12$ تفاوت معناداری دارد. بدین ترتیب ۲۹ درصد از واریانس افسردگی، ۱۷ درصد از واریانس حافظه کاری، ۹ درصد از واریانس توجه، ۸۸ درصد از

جدول ۶. نتایج آزمون‌های اثرات درون آزمودنی‌ها در مورد زنان

متغیرهای وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری	مجذور سهمی ایبا
افسردگی	۱۹۲۵/۳۳	۲	۹۶۲/۶۶	۲۹۱/۰۳	۰/۰۰۱	۰/۷۵
حافظه کاری	۲۸۰۰/۷۶	۲	۱۴۰۰/۳۸	۱۱۳/۸۱	۰/۰۰۱	۰/۶۲
توجه	۲۹۸۴/۹۰	۲	۱۴۹۲/۴۵	۱۶۷/۴۲	۰/۰۰۱	۰/۵۸
سیالی	۳۵۰/۰۰	۲	۱۷۵/۰۰	۱۷/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۲۹
انعطاف‌پذیری	۴۵۰/۰۰	۲	۲۲۵/۰۰	۱۲۱/۰۶	۰/۰۰۱	۰/۲۷
ابتکار	۱۲۵۰/۰۰	۲	۶۲۵/۰۰	۶/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۲۸

نتایج جدول بالا نشان می‌دهد که در زنان تغییرات افسردگی در سطح $0/01$ ($P=0/001$) و تغییرات حافظه کاری در سطح $0/01$ ($F=291/03$)، تغییرات توجه در سطح $0/01$ ($P=0/001$ و $F=113/81$)، تغییرات سیالی در سطح $0/01$ ($P=0/001$ و $F=167/42$)، تغییرات مؤلفه سیالی در سطح $0/01$ ($P=0/001$) و تغییرات مؤلفه انعطاف‌پذیری در سطح $0/01$ ($F=17/14$)، تغییرات مؤلفه ابتکار در سطح $0/01$ ($P=0/001$ و $F=121/06$)، تغییرات

جدول ۷. نتایج آزمون‌های اثرات درون آزمودنی‌ها در مورد مردان

متغیرهای وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری	مجذور سهمی ایبا
افسردگی	۱۴۷۶/۶۰	۲	۷۳۸/۳۰	۲۱۲/۷۶	۰/۰۰۱	۰/۶۵
حافظه کاری	۲۲۰۰/۹۷	۲	۱۱۰۰/۴۸	۲۴۷/۲۱	۰/۰۰۱	۰/۵۲
توجه	۲۱۸۰/۴۲	۲	۱۰۹۰/۲۱	۱۹۱/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۴۷
سیالی	۴۰۰/۰۰	۲	۲۰۰/۰۰	۱۶/۵۳	۰/۰۰۱	۰/۳۰
انعطاف‌پذیری	۴۱۰/۰۰	۲	۲۰۵/۰۰	۷/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۲۶
ابتکار	۱۲۰۰/۰۰	۲	۶۰۰/۰۰	۱۲۱/۹۶	۰/۰۰۱	۰/۲۲

در مردان، تغییرات افسردگی در سطح $0/05$ ($P=0/001$ و $F=212/76$)، تغییرات حافظه کاری در سطح $0/01$ ($P=0/001$ و $F=247/21$)، تغییرات توجه در سطح $0/01$ ($P=0/001$ و $F=191/98$)، تغییرات مؤلفه سیالی در سطح $0/01$ ($P=0/001$) و تغییرات مؤلفه انعطاف‌پذیری در سطح $0/01$ ($F=7/07$) و تغییرات مؤلفه ابتکار در سطح $0/01$

افسردگی تأیید کرد. این یافته در میان پژوهش‌های داخلی با یافته‌های پژوهش‌های رضایی و بیگدلی (۱۳۹۳)، میرزازاده (۱۳۹۳)، دهقانی، دهقانی و مظاهری تهرانی (۱۳۹۲)، کلانتر قریشی، عین‌آزادگان و رضایی کارگر (۱۳۹۱) و پیرخانی (الف، ۱۳۸۸) و در میان پژوهش‌های خارجی با یافته‌های پژوهش‌های سیموندز و همکاران (۲۰۱۴) و یامادا و همکاران (۲۰۱۲) همسویی دارد. در واقع فعال شدن خلاق ذهن و شخصیت در بیماران افسرده در قالب فعالیت‌های مولفه‌ای خلاقیت باعث گردیده بود تا این بیماران بتوانند تجربه جدیدتری از فکرکردن، تعامل و ارتباط برقرار کردن، تمایل به تغییر یافتن، خودباوری و انجام رفتارها و حرکات متفاوت را لمس کنند. تجربه خلاقیت درمانی برای بیماران یک تجربه جدید بوده که با زندگی روتین و عادی آنان فرق دارد. به همین دلیل آنان به شکل کاملاً عینی و واقعی متفاوت و موثر بودن را تجربه می‌کنند. آنان در کسب چنین تجربه‌ای به توانایی تصمیم‌گیری مناسب، احساس خوب بودن، مسئولیت‌پذیری و اعتماد به نفس، هدف‌مندی، ارزش‌های شخصی، انعطاف‌پذیری و گشودگی نسبت به تجربه‌های نوین، باور و احساس کارآمدی، یافتن راه‌های جدید و سازنده، احساس ارزشمندی درباره خود دست می‌یابند. ویژگی‌های مورد اشاره می‌توانند سپر حمایتی را برای ذهن و شخصیت فرد در رویارویی خلاق با استرس‌ها و شرایط ناامیدکننده بوجود آورند (یامادا و همکاران، ۲۰۱۲).

($F=121/96$ و $P=0/001$) معنادار بود. در واقع ۶۵ درصد از واریانس افسردگی، ۷۲ درصد از واریانس حافظه کاری، ۴۷ درصد از واریانس توجه، ۳۰ درصد از واریانس مؤلفه سیالی، ۲۶ درصد از واریانس مؤلفه انعطاف‌پذیری و ۲۲ درصد از واریانس مؤلفه ابتکار توسط مداخلات تبیین شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج به دست آمده بین میزان افسردگی، حافظه کاری، توجه و مولفه‌های خلاقیت گروه آزمایش و کنترل به دلیل مداخله صورت گرفته تفاوت معناداری ایجاد شده بود. به طور کلی این یافته در میان پژوهش‌های داخلی با یافته‌های پژوهش‌های رضایی و بیگدلی (۱۳۹۳)، میرزازاده (۱۳۹۳)، سجادی منز (۱۳۹۳)، قنبری (۱۳۹۳)، دهقانی، دهقانی و مظاهری تهرانی (۱۳۹۲)، کلانتر قریشی، عین‌آزادگان و رضایی کارگر (۱۳۹۱)، دستغیب (۱۳۸۹)، پیرخانی (۱۳۸۸) و خمسه (۱۳۸۲) و در میان پژوهش‌های خارجی با یافته‌های پژوهش‌های سیموندز و همکاران (۲۰۱۴)، یامادا و همکاران (۲۰۱۲)، فورگیرد (۲۰۱۱) و دسوزا^۱ و همکاران (۲۰۱۰) همسویی دارد. در حقیقت پژوهش‌ها بیانگر وجود رابطه مثبت بین خلاقیت و ارتقای سلامت روانی و افزایش توانایی‌های فراشناختی خلاقیت است.

نتایج نشان داد که بین پس‌آزمون افسردگی گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد. در واقع نتایج اثربخشی آموزش خلاقیت‌درمانی را بر کاهش

1. De souza et al

اطلاعات در حوزه پیش‌بینی مغز می‌انجامد. از طرف دیگر فعالیت‌ها و تمرین‌های ابتکاری سازی ذهنی باعث می‌شوند که یکپارچه‌سازی اطلاعات و قابلیت‌های گزینش دقیق اطلاعاتی ارتقاء پیدا کرده و مغز بهتر بتواند تصمیم بگیرد.

پس از آموزش خلاقیت درمانی، مؤلفه‌های خلاقیت در گروه آزمایش رشد معناداری نسبت به گروه کنترل داشتند و این رشد در طی زمان پایدار ماند. این یافته در میان پژوهش‌های داخلی با یافته‌های پژوهش‌های سجادی منزه (۱۳۹۳)، قنبری (۱۳۹۳)، دستغیب (۱۳۸۹)، پیرخانفی (ب، ۱۳۸۸)، دستغیب (۱۳۸۹) و قنبری (۱۳۹۳) همسو بود. مؤلفه‌های فراشناختی و انگیزشی مهمترین ابعاد خلاقیت را شکل می‌دهند و بسیار تحت تأثیر عوامل محیطی قرار دارند. بیماران افسرده معمولاً از رکود ذهنی و انگیزشی در رنج هستند. رندگی بدون ایده و انگیزه بسیار سخت و طاقت‌فرسا است. از این رو یا فعالیتی انجام نمی‌شود و یا با روشی غیرخلاقانه و کم اثربخش انجام می‌گردد. در مورد مؤلفه فراشناختی باید اذعان کرد که انسان با استفاده از ایده‌ها فکر می‌کند و ایده‌ها می‌توانند تنوع و گوناگونی داشته و گاه بسیار متفاوت و تاثیرگذار باشند. ایده‌ها معمولاً یا حالت زبانی دارند و در قالب کلمات و گفتار ظاهر می‌شوند و یا حالت تصویر و تجسمی دارند. تحریک و تقویت مؤلفه‌های فراشناختی باعث می‌شود تا بیماران افسرده از رکود ذهنی خارج شده و به دنیای معمولی مجدداً بازگردند و بتوانند تعامل زبانی^۰

حافظه کاری و توجه در میان گروه آزمایش افزایشی تقریباً ۱۰ نمره ای را ناشی از مداخله خلاقیت درمانی نشان داد که با گروه کنترل تفاوت معناداری داشت. خوشبختانه اثرات این آموزش در طول دوره پیگیری نیز پایدار مانده بود. این یافته در میان پژوهش‌های داخلی با یافته‌های پژوهش خمسه (۱۳۸۲) و در میان پژوهش‌های خارجی با یافته‌های پژوهش‌های فورگیرد (۲۰۱۱) و دسوزا و همکاران (۲۰۱۰) همسو بود. کارکردهای اجرایی مجموعه‌ای از مهارت‌های عالی در مغز هستند که به ما اجازه برنامه‌ریزی، سازماندهی، تصمیم‌گیری، مدیریت زمان، توجه و تمرکز مناسب را می‌دهد. حافظه کاری ظرفیتی یکپارچه کننده در مغز است که اجازه می‌دهد اطلاعات زبانی - شناختی / هیجانی^۰ انگیزشی در مغز برای حل مسائل یا در پاسخ به نیازها هم آمیزی و برای تصمیم‌گیری آماده شوند (فورگیرد، ۲۰۱۱). پژوهش در بزرگسالان نشان داده که خلاقیت می‌تواند کارکردهای اجرایی (که به طور معمول با افزایش سن رو به زوال می‌رود) مانند توانایی توجه و تمرکز و فعالیت حافظه کاری را ارتقاء دهد (دسوزا و همکاران، ۲۰۱۰). فعالیت‌ها و تکالیف سیال سازی و منعطف سازی ذهن را می‌توان تمرین‌های برای پلاستیسیته مغز دانست که باعث می‌گردد تا نرون‌های عصبی از کارآمدی و انعطاف مناسب برای رویارویی با محرک‌ها و شرایط محیطی برخوردار شوند. اجرای مستمر و پایدار چنین تمرین‌هایی به فراخی و بسط بیشتر ظرفیت‌های نگهداری و یکپارچه سازی مناسب

شناختی تازه‌تری را بوجود آورند (پیرخائفی، ۱۳۸۸).
به‌طور کلی برپایه نتایج پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که الگوی بالینی خلاقیت درمانی چنانچه به خوبی مورد آموزش قرار گیرد قادر است با فعال سازی مولفه های فراشناختی خلاقیت تاثیر پایداری را در ارتقای کارکردهای اجرایی مغز در افراد افسرده و کاهش نسبی علایم افسردگی بوجود آورد. با این حال تحقیقات بیشتری نیاز است تا اثربخشی این الگو در بین انواع افسردگی نشان داده شود. یکی از محدودیت‌های مهم این تحقیق آموزش نسبتا کوتاه آن بود که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده از الگوی آموزشی

تفصیلی تری استفاده شده و گروه‌های جنسیتی و فرهنگی متفاوت تری مورد ارزیابی قرار گیرند. پژوهشگران امیدوارند پژوهش‌های آینده بتواند راه را برای طراحی پروتکل‌های مداخله‌ای دقیق‌تر بر اساس الگوی بالینی خلاقیت درمانی هموار کند.

تشکر و قدرانی
اکنون که نتایج این پژوهش به ثمر نشست جای دارد از تمامی زحمات و همکاری‌هایی که بیماران، پرسنل و کادر تخصصی مرکز مشاوره و روانپزشکی پویا در تمامی مراحل اجرایی این پژوهش داشتند صمیمانه تشکر و سپاسگزاری گردد.

منابع

آجیل‌چی، بیتا، احدی، حسن، نجاتی، وحید و دلاور، علی (۱۳۹۲). کارکردهای اجرایی در افراد افسرده و غیر افسرده. *روان شناسی بالینی*، سال ۵، شماره ۲، ص ۷۷-۸۸.
ارجمن‌دنیا، علی اکبر، رویتوند غیاثوند، صغری و شریفی، علی (۱۳۹۴). بررسی رابطه کارکردهای اجرایی و باورهای منطقی در نوجوانان بزهکار و غیربزهکار، فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روان شناختی، شماره ۲، سال ششم، ص ۱-۱۴.
بهجتی، زهرا و خباز، محمود (۱۳۹۱). مقایسه حافظه کاری عاطفی در دو گروه زنان افسرده و غیر افسرده. *روان شناسی بالینی*، سال ۴، شماره ۲، ص ۵۱-۵۹.
پیرخائفی، علیرضا (۱۳۷۳). بررسی رابطه هوش و خلاقیت در بین دانش‌آموزان پسر مقطع دوم نظری دبیرستان‌های شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان شناسی عمومی. دانشگاه علامه طباطبائی.

فرهنگ مشاوره و روان‌درمانی، سال ۳، شماره ۹، ص ۲۱-۱.
بهجتی، زهرا، حاتمی، جواد، رستمی، رضا و خمایی، ساناز (۱۳۹۱). مقایسه اثر ارجاع به خود در حافظه کاری عاطفی در دو گروه زنان افسرده و غیر افسرده. *روان شناسی بالینی*، سال ۴، شماره ۲، ص ۵۱-۵۹.
پیرخائفی، علیرضا (۱۳۷۳). بررسی رابطه هوش و خلاقیت در بین دانش‌آموزان پسر مقطع دوم نظری دبیرستان‌های شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان شناسی عمومی. دانشگاه علامه طباطبائی.

- پیرخائفی، علیرضا (۱۳۸۸). بررسی نقش آموزش خلاقیت در پیش بینی و تمیین سلامت روان به منظور تدوین مدل سلامت روانی براساس متغیرهای خلاقیت، خودکارآمدی و شیوه کنارآمدن با فشار روانی. رساله دکتری روان شناسی. دانشگاه علامه طباطبائی.
- پیرخائفی، علیرضا (۱۳۹۳). رساله ای در باب خلاقیت درمانی. تهران: کتاب مهربان. چاپ اول. ص ۵۰-۷۰
- خمسه، اکرم (۱۳۸۲). بررسی ارتباط بین حافظه معنایی و خلاقیت در دانش آموزان دختر تیزهوش و عادی: رویکرد نوروسیکولوژیک. مطالعات اجتماعی روان شناختی زنان. دوره ۱، شماره ۱، صص ۱۷۴-۱۵۱.
- دستغیب، مریم (۱۳۸۹). تاثیر آموزش مهارت های مثبت اندیشی بر خلاقیت دانش آموزان دختر سال اول دبیرستان. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی.
- دهقانی اشکذری، زهرا (۱۳۹۴). بررسی اثربخشی آموزش الگوی بالینی خلاقیت درمانی بر کاهش افسردگی و رفتارهای پرخاشگرانه دختران دبیرستانی شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار.
- دهقانی، یوسف، دهقانی، مصطفی و مظاهری تهرانی، فاطمه (۱۳۹۲). ارتباط خلاقیت با رضایت شغلی و سلامت روان در زنان پرستار. نشریه مرکز تحقیقات مراقبتهای پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران (نشریه پرستاری ایران). دوره ۲۶، شماره ۸. صص ۳۲-۴۶.
- رجیبی، غلامرضا، کارجو کسمائی، سونا (۱۳۹۱). کفایت شاخص های روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه افسردگی. اندازه گیری تربیتی، دوره ۳، شماره ۱۰، صص ۱۵۸-۱۳۹.
- رضایی، مریم و بیگدلی، ایمان اله (۱۳۹۳). حافظه آشکار و پنهان بیماران بهبود یافته از افسردگی با دارو درمانی و مقایسه آن ها با افراد عادی. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره ۲۴، شماره ۱۲۲، صص ۲۱۷-۲۲۶.
- سجادی منزله، حمیدرضا (۱۳۹۳). بررسی اثربخشی آموزش الگوی بالینی خلاقیت درمانی بر ارتقاء انگیزه و عملکرد تحصیلی دانش آموزان. پایان نامه کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار.
- سلمانی پور نقله بری، رضا (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش الگوی بالینی خلاقیت درمانی بر تعارضات زناشویی.

دبیرستان شهر ایوان در سال تحصیلی ۹۲-۹۳. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی.

کلانتر قریشی، منیر، عین ا... زادگان، رقیه و رضایی کارگر، فلور (۱۳۹۱). بررسی رابطه اخلاقیت و سلامت عمومی در نوجوانان. ابتکار و اخلاقیت در علوم انسانی، دوره ۲، شماره ۱۳، صص ۴۵-۵۹.

محمد داوودی، امیرحسین و مقیمی، منصوره (۱۳۹۲). ارزیابی مدل فعالیتهای یادگیری اخلاقیت محور در دانش آموزان مدارس ابتدایی شهرستان ساوه. فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال چهارم، شماره ۱، صص ۱۸۲-۱۶۷.

میرزازاده، نگار (۱۳۹۳). بررسی اثر بخشی الگوی بالینی اخلاقیت درمانی بر ارتقاء امید و شادکامی زنان مبتلا به سرطان پستان. پایان نامه کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار.

معین الغریبایی، فاطمه، کرم‌لو، سمیرا و نوفرستی، اعظم (۱۳۹۳). شیوه های حل مسئله در مبتلایان به اختلالات اضطراب منتشر، و سواس اجبار و افسرده خویی با افراد سالم. فصلنامه پژوهش های کاربردی روان شناختی، شماره ۴، سال پنجم، ۱۳۱-۱۴۳.

پایان نامه کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار.

صالحی فدردی، جواد و ضیایی و سیده سلیل (۱۳۸۹). فرآیندهای شناختی ضمنی و سوگیری توجه به سمت رفتارهای اعتیادی: معرفی، ساخت و کاربرد آزمون استروپ اعتیاد. اصول بهداشت روانی، دوره ۱۲، شماره ۱. صص ۳۵۸-۳۸۹.

فرهنگی، عبد الحسین، احدی، حسن، جمهوری، فرهاد و فرخی، نورعلی (۱۳۹۲). اثربخشی درمان شناختی بر افسردگی عمده و بهبود حافظه آشکار و حافظه ضمنی. مطالعات روان شناسی بالینی، شماره ۱۲، سال ۳.

قرایی پور، منوچهر، عاطف وحید، محمد کاظم، نصر اصفهانی، مهدی و اصغر نژاد فرید، علی اصغر (۱۳۸۵). کارکردهای عصب - روان شناختی در اقدام کنندگان به خودکشی مبتلا به اختلال افسردگی اساسی. روان پزشکی و روانشناسی بالینی ایران (اندیشه و رفتار)، شماره ۴۷، صص ۲۵-۳۶.

قنبری، فرزانه (۱۳۹۳). اثر آموزش توانمندسازی روان شناختی بر اخلاقیت هیجانی و اخلاقیت شناختی در دانش آموزان دختر پایه سوم دوره اول

- نیکان، حمزه (۱۳۹۲). بررسی اثر بخشی الگوی بالینی خلاقیت درمانی بر کاهش نشانگان خشم، خودفریبی و افزایش مقابله با فشار روانی بیماران دارای پرفشاری خون. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار.
- Alexopoulos , G. S., Raue, P. J., Kiosses, D. N., Mackin, R. S., Kanellopoulos, D., McCulloch, C., & Areán, P. A. (2011). Problem-solving therapy and supportive therapy in older adults with major depression and executive dysfunction: effect on disability *Archives of general psychiatry*, 68(1), 33-41 .
- Asano , T., Baba, H., Kawano, R., Takei, H., Maeshima, H., Takahashi, Y., . . . Arai, H. (2015). Temperament and character as predictors of recurrence in remitted patients with major depression: A 4-year prospective follow-up study. *Psychiatry research*, 225(3), 322-325 .
- Bulloch, A. G., Fiest, K. M., Williams, J. V., Lavorato, D. H., Berzins, S. A., Jetté, N., Patten, S. B. (2015). Depression° a common disorder across a broad spectrum of neurological conditions: a cross-sectional nationally representative survey. *General Hospital Psychiatry* .
- De souza, L. C., Volle, E., Bertoux, M., Czernecki, V., Funkiewiez, A., Allali, G. & Levy, R. (2010). Poor creativity in frontotemporal dementia: a window into the neural bases of the creative mind. *Neuropsychologia*, 48(13), 3733-3742.
- Dietrich, S., Mergl, R., & Rummel-Kluge, C. (2014). Personal and perceived stigmatization of depression: A comparison of data from the general population, participants of a depression congress and job placement officers in Germany. *Psychiatry research*, 220(1), 598-603 .
- Ehde, D. M., Dillworth, T. M., & Turner, J. A. (2014). Cognitive-behavioral therapy for individuals with chronic pain: efficacy, innovations, and directions for research. *American Psychologist*, 69(2), 153 .
- Ergen, M., Saban, S., Kirmizi-Alsan, E., Uslu, A., Keskin-Ergen, Y., & Demiralp, T. (2014). Time° frequency analysis of the event-related potentials associated with the Stroop test. *International*

- Journal of Psychophysiology*, 94(3), 463-472.
- Forgeard, M. J. (2011). Happy people thrive on adversity: Pre-existing mood moderates the effect of emotion inductions on creative thinking. *Personality and Individual Differences*, 51(8), 904-909.
- Forns, J., Esnaola, M., López-Vicente, M., Suades-González, E., Alvarez-Pedrerol, M., Julvez, J., Sunyer, J. (2014). The n-back Test and the Attentional Network Task as measures of child neuropsychological development in epidemiological studies. *Neuropsychology*, 28(4), 519 .
- Hayden, M. J., Brown, W. A., Brennan, L., & O'Brien, P. E. (2012). Validity of the Beck Depression Inventory as a screening tool for a clinical mood disorder in bariatric surgery candidates. *Obesity surgery*, 22(11), 1666-1675 .
- Hughes, S. O., Power, T. G., Liu, Y., Sharp, C., & Nicklas, T. A. (2015). Parent emotional distress and feeding styles in low-income families. The role of parent depression and parenting stress. *Appetite* .
- Kropfing, J. W., & Simons, R. F. (2011). Cognitive inefficiency in depressive undergraduates: Stroop processing and ERPs. *Biological psychology*, 86(3), 239-246.
- Mitchell, J. (2013). *Understanding Depression: A Complete Guide to Its Diagnosis and Treatment. Primary care companion to the Journal of clinical psychiatry*, 10(3), 257.
- Moreira, J. F. G., & Telzer, E. H. (2015). Changes in family cohesion and links to depression during the college transition. *Journal of adolescence*, 43, 72-82 .
- Mousavi, S. A., Masoumi, S. Z., Keramat, A., Pooralajal, J., & Shobeiri, F. (2013). Assessment of questionnaires measuring quality of life in infertile couples: a systematic review. *Journal of reproduction & infertility*, 14(3), 110.
- Nigel, H. (2012). Methodological limitations of the RCT in determining the efficacy of psychological therapy for trauma. *Journal of Traumatic Stress Disorders & Treatment* .
- Nolen-Hoeksema, S., & Hilt, L. M. (2013). *Handbook of depression in adolescents*: Routledge.
- Organization, W. H. (2018). *Depression .World Health Organization—Assessment Instrument for Mental Health Systems*.
- Owen, A. M., McMillan, K. M., Laird, A. R., & Bullmore, E. (2005). N-back working memory paradigm: A meta-analysis of normative functional neuroimaging studies. *Human brain mapping*, 25(1), 46-59.
- Pu, S., Yamada, T., Yokoyama, K., Matsumura, H., Mitani, H., Adachi, A., ... & Nakagome, K.

- (2012). Reduced prefrontal cortex activation during the working memory task associated with poor social functioning in late-onset depression: multi-channel near-infrared spectroscopy study. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 203(2), 222-228.
- Rabiei, M. A. S., Ghaleiha, A., Hosseini, S. M., Nikooseresht, M., & Zahirnia, M. (2015). Depression Prevalence and Underlying Risk Factors in the Elderly of Hamadan, Iran. *Avicenna Journal of Neuro Psych Physiology*, 2(1).
- Simonton, D. K. (2012). Teaching Creativity Current Findings, Trends, and Controversies in the Psychology of Creativity. *Teaching of Psychology*, 39(3), 217-222 .
- Smith, M. T., Perlis, M. L., Park, A., Smith, M. S., Pennington, J., Giles, D. E., & Buysse, D. J. (2014). Comparative meta-analysis of pharmacotherapy and behavior therapy for persistent insomnia. *American Journal of Psychiatry* .
- Soeiro-de-Souza, M. G., Dias, V. V., Bio, D. S., Post, R. M., & Moreno, R. A. (2011). Creativity and executive function across manic, mixed and depressive episodes in bipolar I disorder. *Journal of affective disorders*, 135(1), 292-297 .
- Symonds, C. S., McKie, S., Elliott, R., McAllister-Williams, R. H., Ferrier, I. N., Deakin, W., & Anderson, I. M. (2014). P. 1. i. 009 Emotional and working memory in treatment resistant depression: a functional magnetic resonance imaging study. *European Neuropsychopharmacology*, (24), S301-S302.
- Zamanian Ardakani, Z., Kakooei, H., Ayattollahi, M., Karimian, S. M., & Nasle Seraji, G. (2008). Mental health survey on shift work nurses in shiraz province, Iran. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*, 5(4), 47-54.