

## Comparing the Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction Training and Powell's Cognitive Rehabilitation on Reducing the Psychological Symptoms of Stroke Patients

Shojaei, F., Shahabizadeh, \*F., Mousavi Mirzaei, S.M., Dehghani Firozabadi, M., Esmaili, A.A.

### Abstract

**Introduction:** Cerebral stroke is one of the most common and debilitating neurological diseases, and its defects are mainly in three parts: physical, cognitive, and emotional-behavioral. Therefore, it is essential to pay attention to interventions that target cognitive and mood problems at the same time. The present study was conducted with the aim of comparing the effectiveness of the stress reduction training intervention based on mindfulness and Powell's cognitive rehabilitation on the psychological symptoms of ischemic stroke patients.

**Method:** This was a semi-experimental study with a pre-test-post-test design with a control group and a follow-up period. Based on the entry criteria, 36 ischemic stroke patients were randomly assigned to three groups of 12 people. The data collection tools were demographic profile questionnaires and DASS21. The collected data were analyzed with SPSS software (Version. 22) using paired t-test, Tukey and repeated measure analysis of variance at the significance level ( $P < 0.05$ ).

**Results:** The results obtained from the repeated measurement analysis test of time effect ( $F=22/770$ ) ( $p < 0.001$ ) ( $\eta^2=0.541$ ) and the studied group ( $F=13/306$ ) ( $p < 0.001$ ) ( $\eta^2=0.402$ ) and Also, the interaction effect of time-group ( $F=6/406$ ) ( $p < 0.001$ ) ( $\eta^2=0.301$ ) was significant. The results obtained from the Bonferroni test showed a significant decrease in the mean score of depression in the stress reduction treatment based on mindfulness and Powell's cognitive rehabilitation groups in the post-test and follow-up phase ( $P < 0.05$ ). Also, a significant difference was observed between the mean score of post-test anxiety and follow-up phase in the mindfulness-based treatment group ( $P < 0.05$ ). But for stress, no significant difference was observed between the mean post-test score and follow-up phase in the treatment groups based on mindfulness and cognitive rehabilitation ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** According to the results, stress reduction interventions based on mindfulness and cognitive rehabilitation can be used as a complementary treatment along with other treatments in order to improve the cognitive and psychological problems of patients.

**Keywords:** mindfulness-based stress reduction, cognitive rehabilitation, psychological symptoms, stroke.

## مقایسه اثربخشی مداخلات کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و توانبخشی شناختی پاول بر کاهش نشانگان روانشناختی بیماران سکته مغزی

فاطمه شجاعی<sup>۱</sup>، فاطمه شهبازی زاده<sup>۲</sup>، سید محمد موسوی میرزایی<sup>۳</sup>، محمد دهقانی فیروزآبادی<sup>۴</sup>، علی اکبر اسماعیلی<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۰۱

### چکیده

**مقدمه:** سکته مغزی جزو شایع‌ترین و ناتوان‌کننده‌ترین بیماری‌های نورولوژیک است و نقایص آن عمدتاً در سه بخش جسمانی، شناختی، هیجانی-رفتاری مطرح می‌باشد. بنابراین، توجه به مداخلاتی که همزمان مشکلات شناختی و خلقی را هدف قرار دهد، حائز اهمیت است. پژوهش حاضر با هدف بررسی مقایسه اثربخشی مداخله آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و توانبخشی شناختی پاول بر نشانگان روانشناختی بیماران سکته مغزی ایسکمیک انجام شده است.

**روش:** این پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل و دوره پیگیری بود. بر اساس معیارهای ورودی ۳۶ بیمار سکته مغزی ایسکمیک به شیوه هدفمند و به صورت تصادفی در سه گروه ۱۲ نفره گماشته شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌های مشخصات دموگرافیک و DASS21 بود. داده‌های جمع‌آوری شده در نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۲۲) و با استفاده از آزمون‌های تی زوجی، توکی و تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر در سطح معناداری ( $P < 0.05$ ) تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج بدست آمده از آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری مکرر اثر زمان ( $F=22/770$ ) ( $p < 0.001$ ) ( $\eta^2=0.541$ ) و گروه مورد مطالعه ( $F=13/306$ ) ( $p < 0.001$ ) ( $\eta^2=0.402$ ) و همچنین اثر تعاملی زمان-گروه ( $F=6/406$ ) ( $p < 0.001$ ) ( $\eta^2=0.301$ ) معنادار شد. نتایج بدست آمده از آزمون بونفرونی کاهش معنادار میانگین نمره افسردگی را در گروه‌های درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و توانبخشی شناختی پاول در مرحله پس‌آزمون و پیگیری نشان داد ( $P < 0.05$ ). همچنین اختلاف معناداری بین میانگین نمره اضطراب پس‌آزمون و پیگیری در گروه درمان مبتنی بر ذهن آگاهی مشاهده شد ( $P < 0.05$ ). ولی برای متغیر استرس، اختلاف معناداری بین میانگین نمره پس‌آزمون و پیگیری در گروه‌های درمان مبتنی بر ذهن آگاهی و توانبخشی شناختی مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج می‌توان از مداخلات کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و توانبخشی شناختی به عنوان درمان مکمل در کنار سایر درمان‌ها در جهت بهبود مشکلات شناختی و روانشناختی بیماران استفاده کرد.

**واژه‌های کلیدی:** کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، توانبخشی شناختی، نشانگان روانشناختی، سکته مغزی.

## مقدمه

سکته مغزی<sup>۱</sup> دومین علت مرگ و میر در جهان می‌باشد و بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۶، مسئول ۹/۹ درصد مرگ و میر جهان بوده است (۱). طبق بررسی‌های انجام شده در ایران در مورد بروز و شیوع سکته حاد مغزی با نتایج متناقضی همراه بوده است. بر اساس یک مقاله مروری، بروز سکته حاد مغزی در ایران حدود ۲۳ تا ۱۰۰ مورد در صد هزار نفر است که مشابه کشورهای همسایه عرب زبان می‌باشد (۲). سکته مغزی، می‌تواند منجر به دامنه‌ی گسترده‌ای از مشکلات عصب-روانشناختی نظیر مشکلات شناختی و هیجانی شود. نزدیک به دو سوم بیماران دچار سکته‌ی مغزی، نقایص یا کاستی‌های شناختی را به دنبال سکته تجربه می‌کنند و حدود یک سوم آن‌ها به سمت دمانس پیش می‌روند (۳). درگیری احتمالی سیستم‌های مغزی کنترل‌کننده‌ی عواطف و هیجانات و نیز نگرانی در مورد شغل و درآمد و از دست دادن روابط، منجر به کاهش اعتماد به نفس و افسردگی در این بیماران می‌شود. در واقع، اختلالات خلقی نظیر افسردگی، به تمرکز آسیب می‌زنند و کارایی حافظه را کاهش می‌دهند. از سوی دیگر، مشکلات شناختی اخیر، خود منجر به احساس ناکامی، کاهش اعتماد به نفس و وابستگی به دیگران، نوسانات خلقی، حالت خصومت و عصبانیت، یأس و ناامیدی، غمگینی و عدم همکاری می‌شوند و بدین ترتیب، چرخه‌ی معیوبی بین مشکلات شناختی و اختلالات خلقی ایجاد می‌گردد. بنابراین، توجه به مداخلاتی که بتواند هم‌زمان مشکلات شناختی و خلقی این بیماران را مورد هدف قرار دهد، بسیار حائز اهمیت است (۴).

مشکلات عصبی و ناتوانی‌ها پس از سکته مغزی (همی‌پلژی، اختلال در تعادل بدن و راه رفتن، مشکل در بلع و صحبت کردن، اختلال در درک بصری، و از دست دادن کنترل ادرار و مدفوع) در بازماندگان سکته می‌تواند باعث تغییرات روانشناختی مثل ته‌اجم، بی‌قراری، استرس، منفی‌گرایی و افسردگی گردد (۵). افسردگی عکس‌العمل طبیعی و اصلی در برابر استرس و رایج‌ترین اختلال روانی است که در مبتلایان به سکته گزارش شده است و شیوع آن ۲۳ تا ۷۵ درصد است بطوری که بدترین وضعیت ناتوان‌کننده می‌

باشد. واکنش‌ها در افراد مختلف متفاوت بوده و دلیل اصلی خودکشی در مبتلایان به سکته مغزی است (۵). آسیب به سلول‌های مغزی می‌تواند سبب اختلالات خلقی از جمله پرخاشگری و اضطراب شود (۶). و افزون بر آن بسیاری از محققین بر این عقیده‌اند که اختلالات خلقی پس از سکته‌های مغزی می‌تواند بر توانایی‌های شناختی بیماران مبتلا نیز تأثیر به‌سزایی داشته باشند. افسردگی یکی از مهم‌ترین پیامدهای روانی اجتماعی نامطلوب در بیماران مبتلا به سکته مغزی به‌شمار می‌رود، به طوری که شیوع آن در اولین سال پس از وقوع سکته بیش از ۳۰ درصد برآورد شده است (۷). در واقع اختلالات خلقی با آسیب به تمرکز و کارایی حافظه و از سوی دیگر احساس ناکامی و کاهش اعتماد به نفس ناشی از مشکلات شناختی، باعث شکل‌گیری چرخه‌ی معیوبی بین مشکلات شناختی و اختلالات خلقی می‌شود لذا توجه به مداخلاتی که بتواند هم‌زمان مشکلات شناختی و خلقی این بیماران را مورد هدف قرار دهد بسیار حائز اهمیت است (۸). در همین راستا در پژوهش حاضر دو بعد شناختی و هیجانی مورد بررسی قرار گرفت، چرا که احتمالاً با درمان افسردگی که عموماً پس از سکته‌های مغزی دیده می‌شود، توانمندی‌های شناختی نیز بهبود یابند.

در کنار افسردگی، شیوع اضطراب نیز در بیماران سکته‌ی مغزی بین ۱۴ تا ۲۸ درصد است که این وضعیت می‌تواند تا بیش از سه سال نیز طول بکشد (۹). افزون بر این مطالعات نشان داده است که علائم اضطرابی، همبودی بالایی با بیماری افسردگی دارد (۱۰). اضطراب واکنشی در برابر تهدید و معطوف به آینده است که کیفیت زندگی و بهزیستی روانشناختی را دچار اختلال می‌کند و به عنوان یک تجربه هیجانی ناخوشایند با چندین نشانه جسمی و روانشناختی همراه می‌باشد (۱۱). در خصوص اهمیت آسیب‌های هیجانی نتایج نشان داد به ترتیب افسردگی، اضطراب و پرخاشگری شایع‌ترین اختلالات روانی بعد از سکته‌ی مغزی هستند (۱۲). اضطراب واکنشی در برابر تهدید و معطوف به آینده است که کیفیت زندگی و بهزیستی روانشناختی را دچار اختلال می‌کند و به عنوان یک تجربه هیجانی ناخوشایند با چندین نشانه جسمی و روانشناختی همراه می‌باشد (۱۱). به دنبال سکته شخصیت بیماران دچار تغییراتی می‌شود ممکن است فرد آرامی بعد از بیماری

## 1. Stroke

نیست، بلکه در مورد بیداری و هوشیار بودن از آنچه در حال و در هر لحظه رخ می‌دهد می‌باشد. با توجه کردن کامل و مستقیم تجربه (تجربه خوشایند و ناخوشایند)، احتمالاً شخص یاد می‌گیرد بطور متفاوتی با استرس یا درد یا هر وضعیت دیگر مرتبط شود (۱۹) و در شرایط سخت امکان پاسخ ارادی و انطباقی پیدا کرده و توان مقابله با رویدادها را با تفکر مثبت و از روی تأمل داشته باشد (۲۰).

روش آموزش توانبخشی شناختی<sup>۲</sup> یکی از روش‌های بهبود ویژگی‌های روانشناختی و روشی جهت باز گرداندن ظرفیت‌های شناختی از دست رفته با ارائه محرک‌های هدفمند و تمرین‌های خاص خود است. توانبخشی شناختی به عنوان یک روش درمانی برای مشکلات شناختی و روانشناختی است که در برگیرنده بازگشت یا جبران عملکردهای آسیب دیده به وسیله آموزش، تکرار و تمرین می‌باشد (۲۱) و همچنین یک مجموعه پیچیده از روش‌ها برای بهبود درک، فهم، توجه، یادگیری، یادآوری و حل مسأله است و شواهد تجربی حاکی از تأثیر آن بر بهبود نقایص شناختی و روانشناختی هستند (۲۲) برای مثال نتایج پژوهش ایک و همکاران نشان داد که توانبخشی شناختی در بهبود علائم منفی از جمله استرس و افسردگی مؤثر می‌باشد (۲۳). از آنجایی که رابطه متقابلی بین کارکردهای شناختی و مؤلفه‌های رفتاری/هیجانی وجود دارد، لذا باید آموزش‌های رفتاری (مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی) و شناختی (توانبخشی شناختی) بتوانند به صورت مکمل به یک میزان تمام ابعاد مذکور را هدف قرار دهند به هر حال این مهم در پژوهش حاضر در گروه خاص بیماران سکتة مغزی بررسی می‌شود. در مجموع این پژوهش به این سؤال می‌پردازد که آیا بین میزان اثربخشی مداخله آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و توانبخشی شناختی پاول بر، نشانگان روانشناختی بیماران سکتة مغزی ایسکمیک تحت درمان دارویی تفاوتی وجود دارد؟ و اینکه کدام یک از مداخلات پژوهش حاضر میزان اثربخشی بیشتری در ارتباط با رفع مشکلات خلقی بیماران سکتة مغزی داراست؟ از طرفی در زمینه‌ی سکتة مغزی، در ایران تاکنون کمتر پژوهشی بوده است که اثربخشی روش‌های درمانی روانشناختی را در بهبود ویژگی‌های عصب-روانشناختی این بیماران بررسی کند.

تهاجمی رفتار کند یا شخصیت شاد به شخصیت منفعل‌تری تبدیل شود. معمولاً بیماران تغییر شخصیت را قبول ندارند اما خانواده با این تغییر دچار مشکل می‌شوند. خشم هم مانند اضطراب هم جسمی و هم روانشناختی است و بعد از سکتة بیشتر از معمول فعال می‌گردد. عوارض روانی در سکتة مغزی ایسکمیک بیشتر است، زیرا معمولاً بقای بیماران مبتلا به سکتة مغزی ایسکمیک بیشتر از مبتلایان به سکتة هموراژیک است (۱۳). از طرفی استرس نیز یکی از عوامل اصلی ایجاد شرایط پاتولوژیک روانی و جسمی در انسان است (۱۴)؛ بعد از سکتة مغزی استرس نجات یافتگان ترس و نگرانی‌هایی در مورد وضعیت سلامتی و دیگر جنبه‌های زندگی است مثل سکتة مجدد، برگشت مجدد به کار، انجام کارهای فیزیکی، سقوط، شرمندگی در روابط اجتماعی، درک چگونگی دریافت کمک از افراد، اجتماع و حضور در ملاقات‌هاست. در واقع مطالعات رابطه بین واکنش شدید به استرس با احتمال افزایش سکتة مغزی را نشان داده‌اند (۱۵). بنابراین مطالعات فارماکولوژی نشان می‌دهد که نیاز بالقوه‌ای به مداخلات روانشناختی در درمان اختلالات روانی چون اضطراب و افسردگی پس از سکتة مغزی وجود دارد و تلاش‌های عمومی کمی برای تهیه درمان‌های غیردارویی پس از سکتة انجام شده است (۱۶). یکی از روش‌های غیر دارویی و رفتاری برای کاهش دردها و مشکلات پس از سکتة، روش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی است. مداخله‌های بالینی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی<sup>۱</sup> در سال‌های اخیر به شکل گسترده‌ای با تلفیق تمرین‌های سنتی و آیینی ذهن‌آگاهی در راستای ارتقای کارکردهای روانشناختی به کار گرفته شده‌اند. برنامه MBSR توسط کابات زین، ۱۹۹۰، عنوان شد و حجم گسترده‌ای از شواهد پژوهشی حاکی از اثربخشی آن بر طیف گسترده‌ای از علائم بالینی و غیربالینی روانشناختی شامل اضطراب، افسردگی، استرس و تنیدگی بوده است (۱۷). ذهن‌آگاهی به عنوان حالت توجه برانگیخته و آگاهی از آنچه در لحظه کنونی اتفاق می‌افتد تعریف شده و به رشد سه کیفیت خودداری از قضاوت، آگاهی قصدمندانه و تمرکز بر لحظه کنونی در توجه فرد تأکید می‌کند (۱۸). رویکرد درمان کاهش استرس بر مبنای ذهن‌آگاهی اساساً در مورد گسترش هیچ وضعیت خاص و ویژه ذهن یا بدن

## 2. Cognitive Rehabilitation Therapy

## 1. Mindfulness-based stress reduction

نتایج CT scan، MRI - گذشت حداقل ۳ تا ۶ ماه و حداکثر ۳ سال از وقوع سکته مغزی - دامنه‌ی سنی ۴۰ تا ۷۰ سال - داشتن سواد حداقل نه کلاس یا سیکل - استفاده از درمان دارویی نسبتاً یکسان - تأیید اختلال حافظه و توجه بیماران. معیارهای خروج: وجود ناتوانی کلامی و حرکتی و سایر اشکال ناتوانی مانع از شرکت در جلسات درمانی - مشکل کاهش شنوایی - اعتیاد به الکل و مواد مخدر - وجود اختلالات شناختی از جمله ابتلا به دمانس عروقی قبل از سکته مغزی. غیبت در بیش از سه جلسه در فرآیند گروه درمانی - عدم تمایل به ادامه درمان - بروز استرس‌های بزرگ و حوادث غیرمنتظره در هر مرحله از طرح - سکته مجدد مغزی. کلیه موارد فوق توسط متخصصین محترم مغز و اعصاب با انجام معاینات بالینی و بررسی مندرجات پرونده پزشکی بیماران کنترل گردید.

پیش از انجام مداخلات فوق‌الذکر کلیه‌ی شرکت‌کنندگان، پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک و مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس را تکمیل نمودند. مداخلات MBSR و CRT بصورت برنامه ۱۲ هفته‌ای با جلسات یک ساعت در هفته، به مدت سه ماه از اول آبان تا پایان دی ماه ۱۴۰۰ در دانشگاه آزاد اسلامی بیرجند برگزار گردید. گروه کنترل بدون هیچ‌گونه مداخله روانشناختی و فقط تحت درمان دارویی قبلی قرار داشتند. بلافاصله پس از اتمام دوره‌های مذکور، پرسشنامه‌های تحقیق مجدداً توسط افراد جامعه آماری در دو نوبت تکمیل شدند. با توجه به اهداف مورد نظر پژوهش، ۲ ماه بعد نیز جلسه‌ای با هدف ارزیابی کلی و تعیین میزان اثربخشی مداخلات روانشناختی برگزار و پرسشنامه‌های فوق‌الذکر توسط شرکت‌کنندگان محترم تکمیل گردید.

### ابزار

۱. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک (مشخصات فردی - اجتماعی): این پرسشنامه شامل مشخصاتی از قبیل: سن، جنس، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، میزان تحصیلات، شغل، میزان درآمد، محل زندگی، وضعیت مسکن، مدت ابتلا به بیماری سکته مغزی، سابقه بیماری جسمی، سابقه بیماری روانی، دریافت آموزش از مراقبین حرفه‌ای (تیم درمان) بود.
۲. پرسشنامه ارزیابی افسردگی، اضطراب و استرس (DASS):<sup>۱</sup> مقیاس ارزیابی افسردگی، اضطراب و استرس

از این رو با توجه به کمبود منابع پژوهشی و خلأ موجود در این حیطه، پژوهش حاضر با هدف مقایسه تأثیر دو رویکرد گروهی، آموزش ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس و توانبخشی شناختی پاول انجام شد، چرا که گمان می‌رود این دو روش بتوانند همزمان بر بهبود نشانگان شناختی بیماران سکته مغزی ایسکمیک مؤثر واقع شوند.

### روش

**طرح پژوهش:** این مطالعه از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل، در قالب سه گروه (آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، توانبخشی شناختی و کنترل) در نظر گرفته شد و دوره پیگیری آن دو ماه بعد انجام شد.

**آزمودنی‌ها:** جامعه آماری این پژوهش از بین بیماران ۷۰-۴۰ سال مبتلا به سکته مغزی نوع ایسکمیک مراجعه‌کننده به بخش و کلینک مغز و اعصاب بیمارستان فوق تخصصی رازی بیرجند، از خرداد ماه ۹۷ تا خرداد ۱۴۰۰ بودند.

نمونه مورد نظر طبق جدول کوهن بر گرفته از استیونس جهت بررسی و مقایسه سه گروه و با در نظر گرفتن حداقل توان آزمون لازم (۷۴ درصد) و اندازه اثر متوسط، و با احتمال خطای آلفای پنج درصد، برای هر گروه ۱۲ نفر بدست آمد. پس از صدور کد اخلاق با شناسه IR.BUMS.REC.1399.394 و اخذ موافقت جهت انجام تحقیق بالینی از سوی حراست دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، لیست بیماران مبتلا به سکته مغزی از بخش مدارک پزشکی دریافت شد. نمونه جامعه آماری از روی لیست کلی بیماران و بر اساس ملاک‌های ورودی و تشخیص اساتید محترم نورولوژیست و روان‌پزشک تعیین گردید. سپس از بیماران محترم به دلیل بیماری کرونا و عدم امکان مراجعه حضوری، با تماس تلفنی و توضیح کامل طرح پژوهشی دعوت به همکاری بعمل آمد و پس از کسب رضایت کتبی، به عنوان واحد مورد پژوهش انتخاب شدند. نمونه‌گیری به صورت در دسترس و از بین بیماران واجد شرایط پژوهش، تعداد ۳۶ نفر انتخاب و به صورت تصادفی ساده (به افراد یک شماره اختصاص داده شد سپس به روش قرعه‌کشی) در سه گروه تقسیم شدند.

معیارهای ورود: وقوع سکته مغزی ایسکمیک برای اولین بار - تشخیص اختلال سکته مغزی ایسکمیک بر اساس

1. Depression anxiety stress scale

طبق پروتکل جان کابات زین(۲۹) و برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی از باب استال و ایشا گلداشترین(۳۰) که در تحقیقات مختلفی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، اجرا گردید که محتوای جلسات آن در جدول (۱) به طور خلاصه آمده است. بدین ترتیب گروه آزمایش تحت مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی به مدت ۱۲ هفته، هفته‌ای یک بار به مدت ۶۰ دقیقه تحت آموزش گروهی قرار گرفتند.

۴. مداخله توانبخشی شناختی (CRT): بسیار واضح است که بین همه‌ی جنبه‌های کارکردی انسان، تعامل وجود دارد و در حقیقت این مسئله فرض اصلی رویکرد کلی‌نگری نسبت به توانبخشی آسیب مغزی است که اولین بار توسط دیلر، ۱۹۷۶، مطرح شد. این رویکرد بر این باور استوار است که جنبه‌های شناختی، روان‌پزشکی و کارکردی آسیب مغزی نباید از هیجانات، احساسات و توانایی ذهنی جدا شوند(۳۱) افزون بر آن طبق نظریه نورو پلاستیسیته یا انعطاف‌پذیری عصبی، به نظر می‌رسد رفتار، افکار و هیجانات نیز می‌توانند از طریق فرآیند انعطاف‌پذیری وابسته به فعالیت که کاربردی بسیار ضروری و قابل‌توجهی در رشد افراد سالم و فرآیندهایی همچون یادگیری، حافظه و بهبودی پس از آسیب‌های مغزی دارد، موجب انعطاف‌پذیری عصبی گردند. نتایج مثبت توان بخشی شناختی حاکی از توانایی انعطاف‌پذیری مغز با افزایش ظرفیت مغز در تغییر ساختار و عملکرد خود در بیماران دچار آسیب مغزی است(۳۲). مداخلات بازتوانی شناختی بر اساس نظریه شناختی استوارند، از پتانسیل لازم برای کمک به بیماران سکنه مغزی برخوردار می‌باشند. بازتوانی شناختی، یک روش درمانی است که هدف اصلی آن بهبود نقایص و کارکردهای شناختی بیمار و همچنین بهبود اختلالات ادراکی، روانی، حرکتی و مهارت‌های رفتاری است(۳۳). محققان ابراز داشتند با توجه به اینکه بیماران خلقی با بدکاری لوب پیشانی مواجه هستند و از طرفی این قسمت از مغز مسئول کارکردهای اجرایی مغز می‌باشد، پس دور از انتظار نخواهد بود که اضطراب و افسردگی منجر به کاهش توجه و تمرکز، حافظه‌کاری و کند شدن پردازش اطلاعات شود؛ از طرف دیگر پایین بودن عملکرد شناختی نیز منجر به بروز اضطراب و افسردگی در فرد می‌شود. لذا می‌توان بیان کرد که از نتایج توانبخشی شناختی بهبود عملکرد شناختی و نیز بهبود توجه، تمرکز و پردازش

این سنجها توسط لایباند و لایباند (۱۹۹۵) تهیه شده و در برگیرنده‌ی ۲۱ عبارت مرتبط با علائم منفی (افسردگی، اضطراب، استرس) است. آزمودنی باید پس از خواندن هر عبارت شدت / فراوانی علامت مطرح شده مذکور را که در چند هفته گذشته تجربه کرده است با استفاده از یک سنج ۴ درجه‌ای (بین صفر تا سه) درجه‌بندی کند. هر یک از سه سنج افسردگی، اضطراب، استرس دارای ۷ پرسش بوده و نمره آزمودنی در هر یک از سه زیر سنج مقیاس، با جمع عبارات متعلق به آن زیر سنج به دست می‌آید. طیف نمره افسردگی، اضطراب و استرس از ۰ تا ۲۱ می‌باشد. به طوری که نمره ۸-۶، ۵-۴، ۶-۵ به ترتیب افسردگی، اضطراب و استرس خفیف و نمره بیشتر از ۱۴، بیشتر از ۱۰ و بیشتر از ۱۷ به ترتیب افسردگی، اضطراب و استرس بسیار شدید می‌باشد. لایباند، ضرایب همسانی درونی (آلفای کرونباخ) سه خرده مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس را به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۱، ۰/۸۹ گزارش کرده است. روایی و اعتبار این پرسشنامه در ایران برای مقیاس افسردگی برابر با ۰/۹۴، مقیاس اضطراب ۰/۸۵ و مقیاس استرس ۰/۸۷ محاسبه شد(۲۴).

۳. مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR): ذهن‌آگاهی به عنوان یک آگاهی هدفمند و به دور از پردازش ادراکی خودکار و خودآیند باعث ایجاد یک چارچوب متعادل ذهنی می‌شود که از بزرگنمایی‌های هیجانی و نامطلوب جلوگیری می‌کند و کاهش استرس و نشانه‌های روانشناختی را موجب می‌شود(۲۵). لذا این مداخله می‌تواند مداخله‌ی سودمندی برای بیماران دچار سکنه مغزی ایسکمیک باشد، چرا که علاوه بر تأثیر تأیید شده‌ی این درمان بر خلق و کاهش استرس، انتظار می‌رود منجر به بهبود پیامدهای شناختی نظیر حافظه شود(۲۶). کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی یک مداخله‌ی مؤثر بالقوه در درمان عوارض روانشناختی بیماری‌های مزمن است که جان کابات زین آن را جهت کاهش استرس و نشانه‌های درد به کار برد. کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی درمان چند مؤلفه‌ای است که به صورت گروهی ارائه می‌شود(۲۷) و به شرکت‌کنندگان آموزش می‌دهد تا از ذهن‌آگاهی به عنوان یک راهبرد سازگارانه با استرس، درد و بیماری استفاده کنند (۲۸). برنامه‌ی درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی

های اجرایی، آگاهی و بینش و تنظیم هیجانات است (۳۵). در پژوهش حاضر درمان توانبخشی شناختی پاول برای گروه آزمایش در ۱۲ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای ارائه شد، که محتوای جلسات آن در جدول به طور خلاصه آمده است. بدین ترتیب گروه آزمایش تحت مداخله توانبخشی شناختی به مدت ۱۲ هفته، هفته‌ای یک بار تحت آموزش گروهی قرار گرفتند.

اطلاعات و در نتیجه کاهش اضطراب، استرس و افسردگی بیماران است (۳۴). پروتکل درمانی توانبخشی شناختی در این پژوهش بر اساس کتاب کار آسیب مغزی تمرین‌هایی برای توانبخشی شناختی توسط ترور پاول می‌باشد که از تجارب ارزشمندی در زمینه آسیب‌های مغزی و توانبخشی شناختی بیماران دچار صدمات مغزی برخوردار است. این کتاب شامل ۱۴۰ تمرین برای بهبود حافظه، مهارت‌های تفکر، کنش

### جدول (۱) خلاصه جلسات پروتکل MBSR کابات زین (۲۹) و استال - گلدشتاین (۳۰)

جلسات	محتوا
اول	معارفه و برقراری ارتباط - اجرای پیش‌آزمون - آموزش ذهن‌آگاهی - تنفس ذهن‌آگاهانه و بازخورد - ارائه تکلیف (وعده‌های غذایی هوشیارانه میل شود) - ارائه پمفلت و سی‌دی آموزشی
دوم	بررسی تکلیف - توضیح در مورد استرس - تنفس ذهن‌آگاهانه - خوردن ذهن‌آگاهانه و بازخورد - تکلیف (هر روز ۱۰-۱۵ دقیقه تنفس آگاهانه، هوشیاری در فعالیت‌های روزانه؛ مسواک زدن، دوش گرفتن، شستن ظروف) - پمفلت و سی‌دی
سوم	بررسی تکلیف - توضیح در مورد اضطراب - مراقبه اسکن بدن - ذهن‌آگاهی به صداها، افکار - تکلیف (یادداشت تجارب خوشایند؛ چگونگی واقعه، درجه آگاهی، عواطف، افکار و عکس‌العمل) - پمفلت و سی‌دی
چهارم	بررسی تکلیف - توضیح در مورد افسردگی - مراقبه پیاده‌روی ذهن‌آگاهانه و بازخورد - مراقبه STOP - تکلیف (یادداشت تجارب ناخوشایند؛ چگونگی واقعه، درجه آگاهی، احساسات، افکار و عکس‌العمل خود) - پمفلت و سی‌دی
پنجم	بررسی تکلیف - توضیح در مورد توجه - نشستن آگاهانه و بازخورد - مراقبه وارد کردن نگرش‌های هشت‌گانه به زندگی - تکلیف (حداقل ۳ مرتبه در روز فضای تنفس ۳ دقیقه‌ای و اسکن بدن) - جزوه و سی‌دی
ششم	بررسی تکلیف - توضیح در مورد حافظه - یوگای آگاهانه و بازخورد - مراقبه آگاه بودن از درد و رنج - تکلیف (هوشیار بودن به فعالیت‌های روزانه؛ مسواک زدن، دوش گرفتن، ظرف شستن و مراقبه تنفس آگاهانه) - جزوه و سی‌دی
هفتم	بررسی تکلیف - توضیح کارکردهای اجرایی، خود پرشگری آگاهانه و بازخورد - مراقبه RAIN - تکلیف (چک کردن ذهن‌آگاهانه، تمرین فضای تنفس سه دقیقه‌ای، جزوه و سی‌دی)
هشتم	بررسی تکلیف - مراقبه محبت عاشقانه و بازخورد - مراقبه آگاه بودن از عادات - تکلیف (تمرین نشستن هوشیارانه با آگاهی از تنفس، بدن، صداها و افکار - ادغام ذهن‌آگاهی در تمام امور روزانه) - جزوه و سی‌دی

### جدول (۲) خلاصه جدول جلسات پروتکل درمانی توانبخشی شناختی پاول (۳۵)

تمرینات	مهارت‌های شناختی	دستور العمل
حافظه جلسه اول	۱. یادآوری فعالیت‌های روزمره ۲. بخاطر سپردن ترتیب‌ها ۳. ارائه تکلیف	۱. اطلاعاتی در مورد خود ارائه نموده تا اعضا در پایان گروه بخاطر بیاورند. ۲. تهیه فهرست خرید الفبایی - به خاطر سپردن توالی حرکت‌ها یا صداها - به خاطر سپردن ترتیب کلمات در قالب داستان و فهرست خرید
دوم	۱. بخاطر سپردن تصاویر ۲. بخاطر سپردن اسامی افراد از روی چهره ۳. بررسی تکلیف	۱. یک دقیقه تصویری را بررسی بلافاصله و ۳۰ دقیقه بعد جزئیات را به یاد آورید ۲. چند دقیقه تصاویر همراه با اسامی را مشاهده و سپس چهره افراد را بدون نام به یاد آورید
سوم	۱. قطعه‌بندی ۲. گزارش خبری ۳. بررسی تکلیف	۱. مجموعه تصاویر را با تقسیم به گروه‌های کوچک یا قرار دادن در دسته‌بندی‌ها به خاطر بسپارید (بلافاصله، ۳۰ دقیقه بعد) ۲. یک پاراگراف را بخوانید و سپس تعریف کنید.
چهارم	۱. بخاطر شمردن شماره‌ها ۲. استفاده از وسایل کمکی حافظه ۳. بررسی تکلیف	۱. راهکار به یاد آوردن شماره‌ها: قطعه‌بندی، ربط دادن، استفاده از ریتم، تصویرسازی الگو ۲. استفاده از وسایل کمک آموزشی؛ دفترچه یادداشت، برجسب زدن، فهرست نویسی، تقویم، دستگاه‌های پیغام‌گیر
توجه جلسه اول	۱. کلمات نهفته ۲. بررسی تکلیف	تمرین افزایش تمرکز: در فهرست کلمات، کلمات با دو ویژگی را پیدا و سپس با علائم زیر خط و ضربدر مشخص نمایید.
دوم	۱. شمارش از "ها"	در متنی که بلند خوانده می‌شود تعداد دفعات تکرار حرف تعریف "از" شمرده شود.

تمرینات	مهارت های شناختی	دستور العمل
	۲. بررسی تکالیف	
سوم	۱. به ذهن سپردن ۲. تقسیم و تغییر توجه ۳. بررسی تکالیف	۱. تمرین بهبود توانایی فکر کردن بیش از یک چیز در یک زمان ۲. حروف الفبا را مرور و اسامی را در نظر بگیرید که با این حروف شروع می شوند
چهارم	۱. تمرین چند محرک پیشین ۲. بررسی تکالیف	تمرین جهت توجه پایدار: مرحله یک: آماده سازی، مرحله دو: یک برگشت، مرحله سه: دو برگشت

### یافته ها

شاخص های توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار مربوط به متغیر نشانگان روانشناختی به تفکیک سه گروه مورد نظر در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون در جدول ۳ آمده است. پس از بررسی نرمال بودن متغیرها با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک به منظور بررسی پایدار بودن اثربخشی و

تغییرات در هریک از گروه های آزمایش و گروه کنترل در طول سه دوره زمانی (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) به کمک آزمون بونفرونی به مقایسه دو به دو میانگین متغیر نشانگان روانشناختی به تفکیک گروه های مورد نظر در این سه مرحله پرداختیم. سپس به بررسی اثرات بین آزمودنی ها برای نشانگان روانشناختی پرداختیم.

جدول ۳) شاخص های توصیفی نشانگان روانشناختی

گروه	متغیر	شاخص	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری
(توانبخشی شناختی)	افسردگی	میانگین	۱۴/۵۰	۶/۱۰	۴/۸۰
		انحراف معیار	۶/۴۲	۵/۱۳	۵/۰۱
	اضطراب	میانگین	۱۹	۱۲/۶۰	۱۱
		انحراف معیار	۷/۶۷	۷/۴۳	۸/۳۴
	استرس	میانگین	۲۵	۱۵/۸۰	۱۳/۶۰
		انحراف معیار	۸/۵۵	۹/۸۶	۸/۷۳
(ذهن آگاهی)	افسردگی	میانگین	۱۴/۱۸	۴/۴۵	۳/۶۴
		انحراف معیار	۵/۴۰	۲/۳۴	۲/۳۳
	اضطراب	میانگین	۱۴/۷۳	۷	۷/۱۸
		انحراف معیار	۸/۲۱	۵/۱۶	۴/۶۶
	استرس	میانگین	۲۳/۲۷	۱۴/۷۳	۱۲/۷۳
		انحراف معیار	۶/۵۹	۱۰/۱۷	۱۰/۰۱
کنترل	افسردگی	میانگین	۱۱/۸۳	۱۱/۸۳	۱۰/۶۷
		انحراف معیار	۴/۴۷	۵/۰۱	۴/۷۰
	اضطراب	میانگین	۱۳/۶۷	۱۴/۵۰	۱۴
		انحراف معیار	۴/۴۲	۴/۳۶	۴/۳۵
	استرس	میانگین	۲۰	۲۱/۹۱	۱۹/۱۷
		انحراف معیار	۳/۵۲	۶/۲۴	۸/۷۲

جهت بررسی پیش فرض برابری ماتریس های کواریانس از آزمون امباکس استفاده شد که سطح معنی داری این آزمون ۰/۲۱۷ بدست آمد ( $M-Box = ۲۲۴/۵۸۴$ ) که بیانگر برابری ماتریس های کواریانس مشاهده شده متغیر وابسته در بین گروه های مختلف است. همچنین نتایج بدست آمده از آزمون کرویت موخلی نشان داد که سطح معنی داری برای متغیر

های افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۱۳۴، ۰/۰۵۹ و ۰/۱۸۲ بدست آمد در نتیجه فرض کرویت ماتریس واریانس-کواریانس تأیید شد. جهت بررسی برابری واریانس های خطا، از آزمون لون استفاده شد، بر اساس نتایج بدست آمده برای سه متغیر افسردگی، اضطراب و استرس

( $P > 0/05$ ) است. در نتیجه، پیش فرض همگنی واریانس های خطا برقرار است.

مهم ترین جدول برای تفسیر نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه های مکرر بوده و معنی داری یا عدم معنی داری تأثیر اثر متقابل زمان-گروه را نشان می دهد. در این جدول سطح معنی داری متغیر زمان-گروه برای متغیرهای افسردگی،

اضطراب و استرس  $0/000$  گزارش شده است که از  $0/05$  کمتر بوده و نشان می دهد که این متغیر تأثیر معنی داری بر میانگین آن ها دارد. یعنی میانگین نمره افسردگی، اضطراب و استرس در بین سه گروه مورد مطالعه در طول زمان تفاوت معنی داری با هم دارد.

جدول ۴) آزمون های اثرات بین آزمودنی ها برای نشانگان روانشناختی

منبع	مجموع مربعات نوع ۴	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معنی داری	شاخص مجذور اتا
عرض از مبدا	افسردگی	۱	۸۳۵/۹۰۱	۱۰۱/۰۱۶	۰/۰۰۰	۰/۷۷۱
	اضطراب	۱	۴۲۱/۹۰۵	۳۳/۹۶۱	۰/۰۰۰	۰/۵۳۱
	استرس	۱	۹۴۶/۰۱۲	۴۳/۹۰۵	۰/۰۰۰	۰/۵۹۴
گروه	افسردگی	۲	۳۰۹/۵۱۱	۱۸/۷۰۲	۰/۰۰۰	۰/۵۵۵
	اضطراب	۲	۲۵۰/۷۵۸	۱۰/۰۹۲	۰/۰۰۰	۰/۴۰۲
	استرس	۲	۳۹۲/۸۷۶	۹/۱۱۷	۰/۰۰۱	۰/۳۷۸
زمان*گروه	افسردگی	۴	۴۲۰/۴۲۶	۱۰۵/۱۰۷	۰/۰۰۰	۰/۴۹۳
	اضطراب	۴	۳۳۵/۸۷۵	۸۳/۹۶۹	۰/۰۰۰	۰/۳۴۹
	استرس	۴	۵۵۹/۲۹۰	۱۳۹/۸۲۲	۰/۰۰۰	۰/۳۶۵
خطا	افسردگی	۳۰	۲۴۸/۲۴۷	۸/۲۷۵	-	-
	اضطراب	۳۰	۳۷۲/۶۹۷	۱۲/۴۲۳	-	-
	استرس	۳۰	۶۴۶/۳۹۷	۲۱/۵۴۷	-	-

به منظور یافتن محل اختلاف به کمک آزمون تعقیبی بونفرونی به مقایسه دو به دوی گروه ها در هر زمان پرداخته شده است. مواردی که در جدول ۵ با علامت \* نشان داده

شده اند در واقع مواردی هستند که سطح معنی داری آن ها کمتر از  $0/05$  بوده که بیانگر وجود اختلاف معنی داری بین میانگین ها در همان سطح مورد بررسی است.

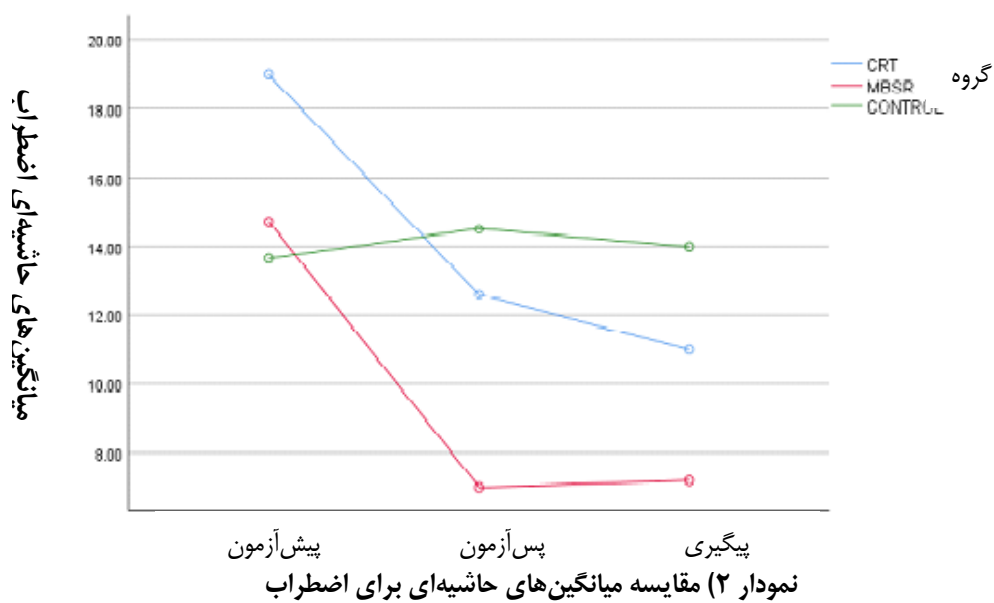
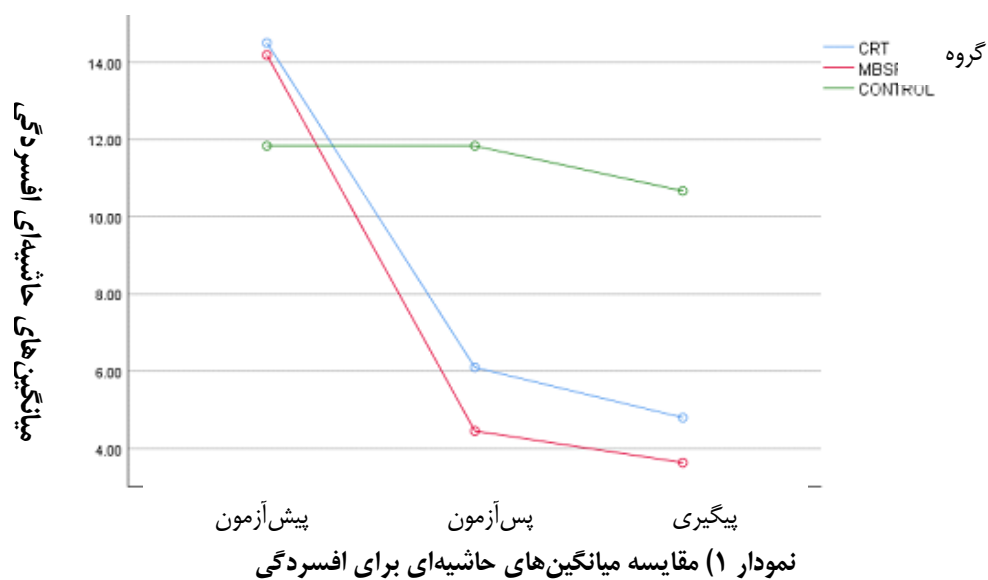
جدول ۵) آزمون بونفرونی برای مقایسه میانگین در گروه های مورد مطالعه برای نشانگان روانشناختی در مرحله پس آزمون و پیگیری

متغیر	پس آزمون			پیگیری		
	اختلاف	خطای استاندارد	سطح معنی داری	اختلاف	خطای استاندارد	سطح معنی داری
افسردگی	MBSR	۱/۶۴	۱/۹۰	۱/۱۶	۱/۸۲	۰/۹۹۹
	(CRT)	کنترل	۱/۸۶	-۵/۷۳	۱/۷۹	۰/۰۰۸*
	(MBSR)	کنترل	۱/۸۱	-۷/۳۸	۱/۷۴	۰/۰۰۱*
اضطراب	MBSR	۵/۶۰	۲/۴۹	۳/۸۲	۲/۵۹	۰/۴۵۱
	(CRT)	کنترل	-۱/۹۰	۲/۴۴	۲/۵۳	۰/۷۳۸
	(MBSR)	کنترل	-۷/۵۰	۲/۳۸	۲/۴۷	۰/۰۲۹*
استرس	MBSR	۱/۰۷	۳/۸۶	۰/۸۷	۴/۰۱	۰/۹۹۹
	(CRT)	کنترل	-۶/۱۲	۳/۷۸	۳/۹۳	۰/۵۰۰
	(MBSR)	کنترل	-۷/۱۹	۳/۶۸	۳/۸۳	۰/۳۰۹

نمودارهای ۱ تا ۳ وضعیت میانگین نمرات نشانگان روانشناختی سه گروه مورد مطالعه در مراحل پیش آزمون،

پس آزمون و پیگیری را نشان می دهند.





## بحث

نتایج در خصوص نشانگان روانشناختی؛ حاکی از آن است که بیماران دریافت‌کننده درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و توانبخشی شناختی پاول شدت پایین‌تر افسردگی را گزارش دادند، اما بین دو مداخله پژوهش از نظر اثرگذاری تفاوت معناداری مشاهده نشد. در خصوص اضطراب، تنها مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی مؤثر واقع شد و در خصوص استرس هیچکدام از مداخلات اثربخشی معناداری را نشان ندادند. که این عدم اثربخشی بر استرس احتمالاً به دلیل اجرای مطالعه حاضر در زمان پیک شیوع بیماری کووید ۱۹ بوده است که به دلیل بالا بودن نگرانی افراد نسبت به شرایط موجود تحت تأثیر استرس شدید بیماری کووید قرار داشته‌اند و اثربخشی آماری معناداری در این زمینه بدست نیامد.

در ارتباط با یافته‌های همخوان با پژوهش حاضر، مطالعات شبیانی و همکاران (۳۶) با عنوان اثربخشی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب و افسردگی، پژوهش رنجکش و همکاران (۳۷) تحت عنوان تأثیر آموزش ذهن‌آگاهی بر اضطراب و افزون بر آن همسو با مطالعات دیگری از جمله؛ مطالعه چن و همکاران (۳۸)، نیرومند سراوندی و همکاران (۳۹) می‌باشد. و پژوهش بارووس و همکاران (۴۰)، با عنوان تأثیرات ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در میگردن اپیزودیک - بر کیفیت خواب، اضطراب، استرس و افسردگی ناهمخوان با مطالعه حاضر بوده و نتایج معنی‌دار نشد. در ارتباط با نتایج همخوان با اثربخشی مداخله توانبخشی شناختی در زمینه افسردگی، مطالعه قیصری و مظاهری (۴۱) با موضوع تأثیر توانبخشی شناختی بر وضعیت شناختی و افسردگی سالمندان مبتلا به اختلال شناختی، پژوهش کیم و چو (۴۲) تحت عنوان اثر برنامه توانبخشی شناختی همراه با تمرین بدنی بر عملکرد شناختی، افسردگی و خواب در بیماران سکته مغزی مزمن با اختلال شناختی خفیف، مطالعه اولوکلاو و اوسینوو (۴۳) در زمینه اثربخشی درمان توانبخشی شناختی بر افسردگی پس از سکته مغزی در بین بازماندگان اولین سکته مغزی نتایج گواه این بود که درمان توانبخشی شناختی افسردگی پس از سکته را کاهش می‌دهد. همچنین نتایج پژوهش‌های مختلف، بیانگر تأثیر مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر افسردگی، اضطراب و

استرس است (۴۴، ۴۵). ذهن‌آگاهی منجر به کاهش علائم روانشناختی شامل اضطراب و افسردگی در بیماران مختلف می‌شود و خود نظارت‌گری جسمی و هوشیاری بدن را افزایش می‌دهد که احتمالاً این امر منجر به بهبود مکانیسم‌های بدنی و بهبود مراقبت از خود می‌گردد. مراقبه ذهن‌آگاهی با افزایش فعال‌سازی پاراسمپاتیک همراه است. ذهن‌آگاهی فرد را در برابر بد عملکردی خلق مرتبط با استرس، توسط افزایش فرآیندهای مقابله کردن شناختی مانند ارزیابی مثبت و تقویت مهارت‌های تنظیم هیجان مانند تحمل پریشانی محافظت می‌کند (۴۶) و همچنین از طریق کاهش نشخوار ذهنی، اجتناب هیجانی و افزایش رفتارهای خود نظم‌دهی، بهبود عملکرد بیماران را در پی دارد و می‌تواند باعث کاهش میزان استرس، اضطراب و افسردگی در افراد شود (۴۷).

می‌توان چنین بیان نمود که نقش ذهن‌آگاهی در کاهش واکنش‌پذیری و بهبود تنظیم هیجان در موقعیت‌های تنش‌زا تأیید شده است. ذهن‌آگاهی دارای ظرفیت از بین بردن محرک‌های هیجانی ناخوشایند است و باعث افزایش انعطاف‌پذیری هیجانی می‌شود و از طریق توجه لحظه به لحظه، غیرقضاوتی و کنترل آگاهی گام به گام، می‌تواند به بهبود خودتنظیمی افراد منجر شود. درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی از طریق افزایش خلق مثبت، مهارت‌های تنظیم هیجان افراد را بهبود می‌بخشد و با افزایش توجه، هوشیاری و پذیرش هیجان‌هایی که بر فرد عارض می‌شوند، راهبردهای تنظیم هیجان بیماران را تعدیل می‌کند. افراد دارای مهارت ذهن‌آگاهی بالا در حالتی بدون قضاوت و متعادل از آگاهی هستند که این حالت به واضح دیدن و پذیرش هیجان‌ات و پدیده‌های فیزیکی، ذهنی، رفتاری و احساسی، همان‌طور که اتفاق می‌افتد و همچنین به پذیرش وجود هیجان‌ات منفی و تحمل آن که جزئی از مهارت‌های تنظیم هیجان هست، کمک می‌کند. همچنین افرادی که از ذهن‌آگاهی بالایی برخوردارند از دانش و بینش مناسبی در مورد فرآیندهای شناختی و توانمندی‌های خود برخوردارند و به خاطر رابطه‌ی عمیق ذهن‌آگاهی با هیجان‌ات و همچنین راهبردهای مؤثر برخورد با تکالیف، ذهن‌آگاهی موجب افزایش آگاهی فرد نسبت به خود و دیگران، هیجان‌ات و موقعیت در زمان کنونی می‌شود و این افزایش آگاهی بر هر

شود (۵۱، ۵۲). رویکردهای توانبخشی شناختی دامنه‌ای از نقایص توجه، حافظه فعال، توانایی فضایی را مورد هدف قرار می‌دهند که در نهایت منجر به افزایش عملکردهای شناختی در بیماران می‌شود. افراد دچار آسیب مغزی، علاوه بر اینکه در فعالیت‌های شناختی دچار مشکل می‌شوند، در درک و مدیریت هیجانات مختلف نیز با مشکل مواجه می‌گردند. اضطراب از جمله هیجانات مهمی است که در افراد آسیب دیده مغزی دیده می‌شود و می‌تواند دلایل متفاوتی از جمله احساس ناامنی و ترس داشته باشد، یا اینکه پیامد ادراک فرد از ناتوانی عملکردی، تجارب افزایش یافته ناکامی و نگرانی در مورد آینده، ایجاد یک سبک زندگی جدید پس از مرخصی از بیمارستان و مواردی مشابه باشد. بنابر آنچه بیان شد، تأثیر مثبت توانبخشی شناختی، بر عملکرد شناختی و هیجانی منطقی و قابل قبول به نظر می‌رسد (۵۲). بهبود عملکردهای شناختی موجب بهبود کیفیت رابطه بین افسردگی و اختلالات شناختی می‌شود و با کمک توانبخشی شناختی و بهبود اختلالات شناختی می‌توان افسردگی را نیز درمان کرد (۵۳). مطالعات نشان می‌دهد مداخلات آموزش شناختی موجب بهبود افسردگی و اضطراب در اختلالات شناختی خفیف می‌شود (۵۴، ۵۵). و از طرفی توانبخشی شناختی با افزایش اعتماد به نفس در اثر تغییر تصویر بدن در فرد، باعث تمایل فرد به افزایش ارتباط با دیگران می‌شود و انجام تمرینات نیز می‌تواند با کاهش پرخاشگری، باعث افزایش تمایل برای برقراری ارتباط با همسالان، بیان احساسات، کنترل تکانه‌ها و در نتیجه افزایش مهارت‌های اجتماعی گردد که این موارد می‌توانند کاهش افسردگی، اضطراب و استرس را در پی داشته باشند (۵۶، ۵۷). توانبخشی شناختی با رشد شناختی و تقویت کارکردها و عملکردهای شناختی باعث رشد ابعاد شناختی و حافظه می‌شوند و توانبخشی شناختی هیجانی نیز با کاهش هیجانات منفی و ایجاد تنظیم هیجانی و در ادامه کار بر روی ابعاد شناختی، باعث افزایش هرچه بیشتر کارکردها و عملکردهای شناختی در افراد آسیب دیده مغزی می‌شود. تمرینات توانبخشی و ذهن‌آگاهی می‌توانند تغییرات قابل اندازه‌گیری از نظر کارکردی، رفتاری و نورواناتومی ایجاد کنند و در نتیجه عملکردهای شناختی و کنترل هیجانی را بهبود دهند مخصوصاً تمریناتی که به ورزشی‌توجه می‌پردازند. بنابراین می‌توان از پروتکل‌های

دو بعد هیجان و شناخت تأثیر مثبتی دارد. در مجموع می‌توان استنباط کرد که از طریق آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌توان مهارت در توانایی تنظیم هیجان را بهبود داد (۴۸). ذهن‌آگاهی از طریق افزایش توانایی لذت بردن از زندگی، سلامت روان را بهبود می‌بخشد. همچنین به طور خاص، با تقویت خودتنظیمی ممکن است به مدیریت علائم اضطراب، افسردگی و استرس کمک کند و منجر به تصمیم‌گیری‌های سالم‌تر شود. علاوه بر این می‌تواند آگاهی از بدن و هیجانات را بهبود بخشد، که این موضوع به تسهیل و برقراری تعادل کمک کرده و به ویژه در هنگام بحران بسیار مفید است. مطالعات روی افرادی که مراقبه انجام داده‌اند، تغییراتی را در مناطق مغزی مربوط به استرس و اضطراب نشان می‌دهد (۴۹).

اثربخشی محدود روش‌های درمانی دارویی و انعطاف‌پذیری عصبی مغز، دلیل اصلی افزایش علاقه به توانبخشی شناختی برای بهبود عملکردهای شناختی در افراد دچار اختلالات شناختی است (۵۰). برنامه توانبخشی شناختی که در واقع نوعی تجربه یادگیری به شمار می‌رود با هدف انطباق کارکرد مغز با فعالیت‌های روزمره طراحی شده است و بر مبنای اصل مکانیزم‌های زیربنایی شکل‌پذیری مغز می‌توان نتیجه گرفت مغز عضو پویاست که در طول زندگی ظرفیت بالایی برای سازماندهی عصب‌شناختی مجدد دارد (۵۱) توانبخشی شناختی می‌تواند با بهبود وضعیت تعادل و انگیزه و از طرفی با فعال ساختن فرآیندهای روانشناختی منجر به تغییر حالات غمگینی افراد شده و فرآیند ناکامی و احساس بدبینی را در این افراد تغییر دهد و در نتیجه عزت نفس افراد افزایش و به دنبال آن افسردگی آنان کاهش می‌یابد. تمرین بعد از ضایعه، منجر به یادگیری مجدد اعمال و فرآیندهای ذهنی شده و بعنوان یک محرک حیاتی، باعث ایجاد ارتباطات عملکرد جدید یا مؤثر در بافت باقیمانده مغز می‌شود. مبنای بهبود نقایص شناختی از طریق توانبخشی شناختی، خاصیت انعطاف‌پذیری عصبی مغز است. اساس تغییرات رفتاری و تغییرات ساختاری در مغز در رشته‌های دندریتی و سیناپسی نهفته است و بر اساس این خاصیت، مداخله توانبخشی شناختی موجب افزایش ارتباط‌های سیناپسی بین نورون‌ها و بهبود کارکرد شناختی از دست رفته از طریق تمرین‌های شناختی و تحریک ساختارمند مغز می‌

## منابع

1. Firoozabadi MD, Kazemi T, Sharifzadeh G, Dadbeh S, Dehghan P. Stroke in Birjand, Iran: a hospital-based study of acute stroke. *Iranian Red Crescent medical journal*. 2013;15(3):264. Doi: 10.5812/ircmj.4282.
  2. Hosseini AA, Sobhani-Rad D, Ghandehari K, Benamer HT. Frequency and clinical patterns of stroke in Iran-Systematic and critical review. *BMC neurology*. 2010;10(1):1-10. DOI:https://doi.org/10.1186/1471-2377-10-72
  3. Leys D, Hénon H, Mackowiak-Cordoliani M-A, Pasquier F. Poststroke dementia. *The Lancet Neurology*. 2005;4(11):752-9. Doi: 10.1016/S1474-4422(05)70221-0.
  4. Karimian N TN-DH, Asgari K, Orayzi HR,. Comparison of the Effectiveness of Mindfulness Training and Memory Specificity Training on the Aspects of Memory in Patients with Ischemic Stroke *Journal of Isfahan Medical School*. 2017;35(441):968-1. [Persian]
  5. Rachpukdee S, Howteerakul N, Suwannapong N, Tang-Aroonsin S. Quality of life of stroke survivors: a 3-month follow-up study. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. 2013;22(7):e70-e8. doi:10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2012.05.005.
  6. Fiedorova D, Krulova P, Ressner P, Jaremová V, Slonkova J, Bar M, et al. Addenbrooke's cognitive examination in nondemented patients after stroke. *Neuropsychiatry*. 2018;8(2):505-12.
  7. Carod-Artal FJ, Ferreira Coral L, Trizotto DS, Menezes Moreira C. Poststroke depression: prevalence and determinants in Brazilian stroke patients. *Cerebrovascular Diseases*. 2009;28(2):157-65. https://doi.org/10.1159/000226114.
  8. Rasquin S, Van De Sande P, Praamstra A, Van Heugten C. Cognitive-behavioural intervention for depression after stroke: five single case studies on effects and feasibility. *Neuropsychological Rehabilitation*. 2009;19(2):208-22. doi: 10.1080/09602010802091159.
  9. Knapp P, Dunn-Roberts A, Sahib N, Cook L, Astin F, Kontou E, et al. Frequency of anxiety after stroke: an updated systematic review and meta-analysis of observational studies. *International Journal of Stroke*. 2020;15(3):244-55. doi.org/10.1177/1747493019896958.
  10. Aina Y, Susman JL. Understanding comorbidity with depression and anxiety disorders. *The Journal of the American Osteopathic Association*. 2006;106(5 Suppl 2):S9-14. PMID: 16738013.
  11. Berggren N, Derakshan N. Attentional control deficits in trait anxiety: Why you see them and why you don't. *Biological psychology*. 2013;92(3):440-6. doi:10.1016/j.biopsycho.2012.03.007.
  12. Farzinrad B, Maghsoodi K, Malakooti K. Assessment of mental disorders in cerebral stroke patients admitted at Rasool Hospital. *SSU\_Journals*.
- فوق‌الذکر به عنوان شیوه‌ای مؤثر در بهبود عملکردهای روانشناختی در افراد آسیب دیده مغزی استفاده نمود.
- محدودیت‌های پژوهشی: - عدم امکان شرکت کلیه بیماران مبتلا به سکته مغزی ایسکمیک که از سایر شهرستان‌ها و روستاهای استان برای درمان خود به بیمارستان فوق تخصصی رازی و مطب متخصصین نورولوژی بیرجند مراجعه کرده بودند (به علت بعد مسافت امکان شرکت در جلسات آموزشی مقدور نبود). - عدم امکان انتخاب تصادفی آزمودنی‌ها به دلیل محدود بودن جامعه آماری، در نتیجه لزوم احتیاط در تعمیم‌یافته‌ها (البته این امر از ابتدای پژوهش مورد توجه بوده است). - نمونه پژوهش حاضر منحصر به منطقه جغرافیایی خاص، با تعداد محدود، و به صورت داوطلبانه مبتنی بر هدف بوده است. شرایط یاد شده تعمیم نتایج را با احتیاط مواجه می‌کند. - فقدان سنجش پیگیری‌های طولانی‌تر ۶، ۱۲ و ۲۴ ماه بعد از اتمام مداخلات روانشناختی صورت گرفته. در کل هر چند در جهت کنترل شرایط تا حد مقدور اقدامات لازم صورت گرفته است اما در مورد آزمودنی‌های انسانی و درمان‌های روانشناختی، کنترل همواره امری دشوار بوده است. بنابراین نتایج این پژوهش‌ها را بایستی با احتیاط تفسیر نمود. با توجه به نتایج مثبت این پژوهش، از مداخلات کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و توانبخشی شناختی می‌شود بعنوان درمان‌های مکمل در کنار دارو درمانی و سایر درمان‌های طبی در جهت کمک به بیماران سکته مغزی استفاده نمود. همچنین می‌توان از این مداخلات روانشناختی به منظور پیشگیری از اختلالات خلقی رایج در این بیماران و کاهش طول مدت درمان و جلوگیری از عود سکته مغزی مجدد سود جست. یافته‌های این مطالعه دارای دستاوردهای کاربردی برای مسیرهای پژوهشی در آینده و نیز کار بالینی در این زمینه است.
- تشکر و قدردانی: این مقاله حاصل پایان‌نامه مقطع دکتری تخصصی روانشناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی با کد اخلاق به شناسه IR.BUMS.REC.1399.394 است. از دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و بیماران عزیزی که ما را در اجرای این پژوهش یاری نموده‌اند کمال تقدیر و تشکر را داریم.

- child relationships and prevention research. *Clinical child and family psychology review*. 2009;12:255-70. doi.org/10.1007/s10567-009-0046-3.
26. Nikonenko AG, Radenovic L, Andjus PR, Skibo GG. Structural features of ischemic damage in the hippocampus. *The Anatomical Record: Advances in Integrative Anatomy and Evolutionary Biology: Advances in Integrative Anatomy and Evolutionary Biology*. 2009;292(12):1914-21. https://doi.org/10.1002/ar.20969.
27. Kabat-Zinn J. Full catastrophe living, revised edition: how to cope with stress, pain and illness using mindfulness meditation: Hachette uK; 2013.
28. Praissman S. Mindfulness-based stress reduction: A literature review and clinician's guide. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. 2008;20(4):212-6. https://doi.org/10.1111/j.1745-7599.2008.00306.x.
29. Zinn JK. *MINDFULNESS FOR BEGINNERS*: Jaico Publishing House; 2017.
30. Stahl B, Goldstein E. A mindfulness-based stress reduction workbook: new harbinger publications; 2019.
31. Diller, L. A model for cognitive retraining in rehabilitation. *The Clinical Psychologist*, 1976 29(2): 13-15.
32. Hara Y. Brain plasticity and rehabilitation in stroke patients. *Journal of Nippon Medical School*. 2015;82(1):4-13. DOI:10.1272/jnms.82.4.
33. Sohlberg MM, Mateer CA. *Cognitive rehabilitation: An integrative neuropsychological approach*: Guilford Press; 2001.
34. Rogers JM, Panegyres PK. Cognitive impairment in multiple sclerosis: evidence-based analysis and recommendations. *Journal of Clinical Neuroscience*. 2007;14(10):919-27. Doi: 10.1016/j.jocn.2007.02.006.
35. Powell T. *The brain injury workbook: Exercises for cognitive rehabilitation*: Routledge; 2017.
36. Sheybani F, Dabaghi P, Najafi Sh RM. Effectiveness of Mindfulness-based Stress Reduction (MBSR) on Patients With Chronic Pain: A Randomized Clinical Trial. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2022; 28(2): 182-95. http://dx.doi.org/10.32598/igpcp.28.2.1627.2. [Persian]
37. Ranjkesh M, Elahi T, Morvati Z, Ghasemi K. The effectiveness of mindfulness training on anxiety and working memory: Attention to the role of worry and rumination. *Research in Clinical Psychology and Counseling*. 2021;11(1):41-59. Doi:10.22067/TPCCP.2021.68126.1015. [Persian]
38. Chen Z, Jiang J, Hu T, Luo L, Chen C, Xiang W. The effect of mindfulness-based stress reduction therapy on maternal anxiety, depression, and sleep quality: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*. 2022;101(8). Doi: 10.1097/MD.00000000000028849.
- 2009;17(2):143-7. http://jssu.ssu.ac.ir/article-1-1361-en.html. [Persian]
13. Perna R, Temple J. Rehabilitation outcomes: ischemic versus hemorrhagic strokes. *Behavioural neurology*. 2015;2015. doi.org/10.1155/2015/891651.
14. Chrousos GP. Stress and disorders of the stress system. *Nature reviews endocrinology*. 2009;5(7):374-81.
15. Liu Q, Zhu X, Ziegler A, Shi J. Corrigendum: The effects of inhibitory control training for preschoolers on reasoning ability and neural activity. *Scientific reports*. 2016;6. DOI: 10.1038/srep14200.
16. Mast BT, Vedrody S. Poststroke depression: a biopsychosocial approach. *Current psychiatry reports*. 2006;8(1):25-33. https://doi.org/10.1007/s11920-006-0078-z.
17. Strauss C, Cavanagh K, Oliver A, Pettman D. Mindfulness-based interventions for people diagnosed with a current episode of an anxiety or depressive disorder: a meta-analysis of randomised controlled trials. *PLOS one*. 2014;9(4):e96110. doi.org/10.1371/journal.pone.0096110.
18. McKay T, Walker BR. Mindfulness, self-compassion and wellbeing. *Personality and Individual Differences*. 2021;168:110412. doi.org/10.1016/j.paid.2020.110412.
19. Muir KJ, Keim-Malpass J. The emergency resiliency initiative: A pilot mindfulness intervention program. *Journal of Holistic Nursing*. 2020; 38(2):205-20. doi.org/10.1177/0898010119874971.
20. Bajaj B, Pande N. Mediating role of resilience in the impact of mindfulness on life satisfaction and affect as indices of subjective well-being. *Personality and individual differences*. 2016;93:63-7. doi.org/10.1016/j.paid.2015.09.005.
21. Maggio MG, De Luca R, Molonia F, Porcari B, Destro M, Casella C, et al. Cognitive rehabilitation in patients with traumatic brain injury: A narrative review on the emerging use of virtual reality. *Journal of Clinical Neuroscience*. 2019;61:1-4. doi.org/10.1016/j.jocn.2018.12.020.
22. Ayers CR, Saxena S, Espejo E, Twamley EW, Granholm E, Wetherell JL. Novel treatment for geriatric hoarding disorder: an open trial of cognitive rehabilitation paired with behavior therapy. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2014;22(3):248-52. doi: 10.1016/j.jagp.2013.02.010.
23. Eack SM, Mesholam-Gately RI, Greenwald DP, Hogarty SS, Keshavan MS. Negative symptom improvement during cognitive rehabilitation: results from a 2-year trial of Cognitive Enhancement Therapy. *Psychiatry research*. 2013;209(1):21-6. doi: 10.1016/j.psychres.2013.03.020.
24. Samani S, Joukar B. A study on the reliability and validity of the short form of the depression anxiety stress scale (DASS-21). 2007. [Persian]
25. Duncan LG, Coatsworth JD, Greenberg MT. A model of mindful parenting: Implications for parent-

- emotion regulation difficulties and psychological well-being in premenstrual syndrome. *Health Psychology*. 2019;8(29):134-152. doi.org/10.30473/hpj.2019.38051.3847. [Persian]
49. Behan C. The benefits of meditation and mindfulness practices during times of crisis such as COVID-19. *Irish journal of psychological medicine*. 2020;37(4):256-8. doi:10.1017/ipm.2020.38.
50. Irazoki E, Contreras-Somoza LM, Toribio-Guzmán JM, Jenaro-Río C, Van der Roest H, Franco-Martín MA. Technologies for cognitive training and cognitive rehabilitation for people with mild cognitive impairment and dementia. A systematic review. *Frontiers in psychology*. 2020;11:648. doi:10.3389/fpsyg.2020.00648].
51. Alipanah M, Pourmohamadreza-Tajrishi M, Nejati V, Vahedi M. The Effectiveness of Cognitive Rehabilitative Program on Executive Functions in Children With Dyscalculia. *Archives of Rehabilitation*. 2022;23(3):352-371. doi.org/10.32598/RJ.23.3.487.17.
52. Kazemi Z, Mehryar A, Javidi H, Rezaee A. Effect of Cognitive-emotional Rehabilitation on Cognitive Function and Memory of Patients With Traumatic Brain Injury. *The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*. 2023;11(6):964-77. doi:10.32598/SJRM.11.6.9. [Persian]
53. Namdari S, Nasiri A, Nejati V, Taheri F, Tolooee F. Effect of cognitive rehabilitation intervention on hope and depressive mood state of the elderly cognitive rehabilitation in elderly. *Journal of Pharmaceutical Research International*. 2019;31(4):1-9. doi:10.9734/jpri/2019/v31i430304.
54. Chan JY, Chan TK, Kwok TC, Wong SY, Lee AT, Tsoi KK. Cognitive training interventions and depression in mild cognitive impairment and dementia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Age and ageing*. 2020;49(5):738-47. doi:10.1093/ageing/afaa063].
55. O'Sullivan M, Coen R, O'Hora D, Shiel A. Cognitive rehabilitation for mild cognitive impairment: developing and piloting an intervention. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*. 2015; 22(3):280-300. doi.org/10.1080/13825585.2014.927818.
56. Shirazi M KaH, Khosravani E., Effectiveness of psychological rehabilitation, using Dohsa-Hou, on hemodialysis patients' depression, anxiety, and stress in Zahdan city. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2016;23(2):130-140. http://journal.bums.ac.ir/article-1-2045-fa.html. [Persian].
57. Bashi Abdolabadi H, Pilevar S, Saram AA. The Effect of Cognitive Rehabilitation on Cognitive Function, Memory, Depression, and Anxiety in Patients with Multiple Sclerosis. *The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam*. 2016;4(3):28-40. http://shefayekhatam.ir/article-1-966-fa.html. [Persian].
39. Sarvandani MN, Moghadam NK, Moghadam HK, Asadi M, Rafeaie R, Soleimani M. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction (MBSR) treatment on anxiety, depression and prevention of substance use relapse. *International Journal of Health Studies*. 2021:12-6. Doi: 10.22100/ijhs.v7i2.848.
40. Burrowes SA, Goloubeva O, Stafford K, McArdle PF, Goyal M, Peterlin BL, et al. Enhanced mindfulness-based stress reduction in episodic migraine—effects on sleep quality, anxiety, stress, and depression: a secondary analysis of a randomized clinical trial. *Pain*. 2022;163(3):436-44. Doi: 10.1097/j.pain.0000000000002372.
41. Gheysari F, Mazaheri M. Effect of Cognitive Rehabilitation on Cognitive State and Depression of Older Men With Mild Cognitive Impairment Living in Nursing Homes. *Iranian Journal of Ageing*. 2023;17(4):522-35. Doi: 10.32598/sija.2022.3272.1. [Persian]
42. Kim S, Cho S. The effect of cognitive rehabilitation program combined with physical exercise on cognitive function, depression, and sleep in chronic stroke patients. *Physical Therapy Rehabilitation Science*. 2022;11(1):32-42. doi.org/10.14474/ptrs.2022.11.1.32.
43. Olukolade O, Osinowo HO. Efficacy of cognitive rehabilitation therapy on poststroke depression among survivors of first stroke attack in Ibadan, Nigeria. *Behavioural neurology*. 2017;2017. Doi: 10.1155/2017/4058124.
44. Kemak SS, Fardin M, Khaneghahi S. The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction Training at the Peak of COVID-19 Epidemic on Stress in Abused and Unaccompanied Adolescents in the Correctional Center. *Annals of Military and Health Sciences Research*. 2022;20(3). doi.org/10.5812/amh-130105.
45. Namvar M, Khorrami M, Noorollahi A, Pournemat M. Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) Therapy on Anxiety and Depression Symptoms in Patients with Multiple Sclerosis (MS), Bojnurd, Iran. *Psychology of Exceptional Individuals*. 2020;10(39):179-200. doi.org/10.22054/jpe.2021.45321.2037. [Persian]
46. Masumian S SM, Hashemi M., The Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction on Quality of Life of the Patients with Chronic Low Back Pain. *Journal of Anesthesiology and Pain official Journal of ISRAPM (JAP)*. 2013;4(1):37-25. http://jap.iums.ac.ir/article-1-5053-en.html. [Persian]
47. Davazdah Emamy MH, kharatzadeh H, Bakhtiari M, Mahaki B. Effectiveness of Mindfulness-based Stress Reduction on the Quality of Life of Patients with Type II Diabetes Mellitus. *Journal of Diabetes Nursing*. 2019;6(4):607-17. doi: 20.1001.1.23455020.1397.6.4.3.0. [Persian]
48. Shabani M, Khalatbari J. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction training on