

## The Effectiveness of Mindfulness Therapy on Executive Function and Positive Emotion Regulation Strategies in Imam Reza Defense Students

Mohammad Ebrahim Hekamabadi <sup>1\*</sup>, Faezeh Bahmani <sup>2</sup>, Nasrin Goodarzi <sup>3</sup>, Mahmood Behnaminia <sup>4</sup>, Javad Ghafouri Nasab <sup>5</sup>, Mohammad Mehdi Sadeghi Khabaz <sup>6</sup>

<sup>1</sup> Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>2</sup> Department of Psychology, Torbat Jam Branch, Islamic Azad University, Torbat Jam, Iran

<sup>3</sup> Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

<sup>4</sup> MSc, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

<sup>5</sup> Department of Psychology, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

<sup>6</sup> Emergency Medicine Specialist, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Received: 24 March 2020 Accepted: 16 February 2021

### Abstract

**Background and Aim:** Military service is a period that can be a source of tension and psychological trauma for some soldiers. The purpose of this study was to investigate the effectiveness of mindfulness therapy on positive emotion regulation strategies and executive function.

**Methods:** This study was a quasi-experimental study with pre- and post-test with control and post-test groups. The study population consisted of soldiers in Imam Reza (AS) Northeast Air Defense Center in Mashhad. Forty soldiers were selected by convenience sampling and were assigned randomly into two groups. The tools used in this study were the Emotional Adjustment Strategies Questionnaire and the Tower of London Questionnaire.

**Results:** The mindfulness interventions had a significant effect on increasing the mean score of the experimental group in executive function ( $P < 0.001$ ) and improving the level of emotion regulation strategies ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** Considering the significant effect of mindfulness on research variables, it seems that implementation of this treatment at the broader levels of the community of soldiers can improve the mental health of this community.

**Keywords:** Mindfulness, Emotion Regulation Strategies, Executive Behaviors, Soldiers

\*Corresponding author: Mohammad Ebrahim Hekamabadi, Email: [ebi.hokmabady@gmail.com](mailto:ebi.hokmabady@gmail.com)

## اثربخشی ذهن آگاهی بر کنش‌های اجرایی و راهبردهای مثبت تنظیم هیجان سرباز دانشجویان پدافند هوایی شمال شرق امام رضا(ع)

محمدابراهیم حکم آبادی<sup>۱\*</sup>، فائزه بهمنی<sup>۲</sup>، نسرين گودرزی<sup>۳</sup>، محمود بهنامی نیا<sup>۴</sup>، جواد غفوری نسب<sup>۵</sup>، محمد مهدی صادقی خباز<sup>۶</sup>

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات روانپزشکی و علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۲</sup> گروه روانشناسی، واحد تربیت جام، دانشگاه آزاد اسلامی، تربیت جام، ایران

<sup>۳</sup> گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

<sup>۴</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۵</sup> گروه روانشناسی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

<sup>۶</sup> متخصص طب اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** سربازی دوره‌ای است که می‌تواند برای برخی از سربازان، بستری برای تنش و آسیب‌های روانی باشد. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر راهبردهای مثبت تنظیم هیجان و کنش‌های اجرایی سرباز دانشجویان انجام شد.

**روش‌ها:** پژوهش حاضر نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون-پس آزمون با گروه گواه و پس آزمون بود. جامعه پژوهش شامل سرباز دانشجویان حاضر در مرکز پدافند هوایی شمال شرق امام رضا (ع) در شهر مشهد بود. ۴۰ سرباز با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و ضمن دارا بودن ملاک‌های ورود، به صورت تصادفی در دو گروه جایگذاری شدند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه راهبردهای تنظیم هیجان و نرم افزار آزمون برج لندن بود که در پیش آزمون و پس آزمون بر روی نمونه پژوهش اجرا شدند.

**یافته‌ها:** نتایج به‌دست آمده نشان داد که مداخلات ذهن آگاهی توانسته تاثیر معناداری بر افزایش میانگین اعضای گروه آزمایش در کنش‌های اجرایی ( $P < 0.001$ ) و بهبود سطح راهبردهای تنظیم هیجان ( $P < 0.001$ ) داشته باشد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اثربخشی معنادار ذهن آگاهی بر متغیرهای پژوهش، به نظر می‌رسد اجرای این روش درمانی در سطوح گسترده جامعه سربازان، می‌تواند سلامت روان این قشر از جامعه را بهبود بخشد.

**کلیدواژه‌ها:** ذهن آگاهی، راهبردهای تنظیم هیجان، کنش‌های اجرایی، سربازان.

## مقدمه

محیط نظامی و پادگان یکی از مکان‌هایی است که نیاز به سازگار شدن در آن برای افراد بیشتر احساس می‌شود. چرا که نگرش افراد نسبت به محیط نظامی با محیط خانه متفاوت است. در محیط نظامی افراد شکل دیگری از اجبار به رعایت نظم و اطاعت از قوانین را مشاهده می‌کنند. همین مسئله ممکن است برای برخی غیرقابل تحمل باشد، به گونه‌ای که نمی‌توانند با این شرایط کنار بیایند و به اقداماتی مانند فرار، درگیری با سایر سربازان، استعمال دخانیات و یا مواد مخدر برای جبران این سختی‌ها رو می‌آورند. در حالی که در طرف مقابل سربازانی هستند که به راحتی خود را با این شرایط وفق می‌دهند و در طول مدت خدمت سربازی نه تنها دچار مشکلات نمی‌شوند، بلکه فرصت‌های جدیدی برای پیشرفت زندگی شخصی به دست می‌آورند.

مشخص شده است که افراد اغلب کاستی‌هایی را در توانایی‌های حرکتی، شناختی و هیجانی نشان می‌دهند که بسیاری از این کاستی‌ها را می‌توان تحت عنوان کنش اجرایی نام‌گذاری کرد (۱). کنش‌های اجرایی یک اصطلاح فراگیر است که فرآیندهای شناختی متعددی برای رفتارها و اعمال هدفمند مورد نیاز ما را شامل می‌شود و به مجموعه متنوعی از توانایی‌های شناختی وابسته به هم اطلاق می‌گردد که در برگیرنده فعالیت‌های برنامه‌ریزی، بازداری پاسخ، ایجاد و استفاده از راهبردها، توالی اعمال انعطاف-پذیر، حفظ مجموعه رفتاری و مقاومت در برابر محرک‌های مزاحم است (۲). Lezak کنشگری اجرایی را مفهومی می‌داند که فرد را در قصد و اراده، برنامه‌ریزی، هدفمند بودن و رفتارهای خودکنترلی توفیق می‌دهد (۳). در واقع سیستم‌های اجرایی یک سیستم شناختی در روان‌شناسی هستند که سایر فرآیندهای شناختی را کنترل و مدیریت کرده (۴) و به معنای توانایی نگهداری وضعیت مناسب حل مسئله برای رسیدن به هدف هستند که با حوزه‌های توجه، منطقی و حل مسئله همپوشانی دارند (۵).

از سوی دیگر نظم جویی هیجان (Emotion regulation) عبارتست از راهکارهای شناختی که افراد در هنگام رویارویی با تجارب و موقعیتهای تنش‌زا به کار می‌گیرند تا بتوانند سلامت روانی و هیجانی خود را حفظ کنند و موجب می‌شود تا برانگیختگی و هیجان‌های منفی تنظیم شوند (۶). در همین راستا وقتی به رابطه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و ناسازگاری‌های هیجانی می‌پردازیم، درمی‌یابیم که مشکلات هیجانی رابطه مثبت معناداری با راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان دارند و از طرف دیگر با راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان رابطه‌ای منفی نشان می‌دهند (۷). پژوهش‌های انجام شده نشان دهنده آن هستند که راهبردهای منفی تنظیم هیجان در سربازان به شکل گرایش به سمت رفتارهای ناسازگارانه مانند مصرف سیگار و گرایش به اعتیاد خود را نشان می‌دهد (۸) و در مقابل بهره‌گیری از راهبردهای

مثبت تنظیم هیجان، موجب افزایش استفاده از راهبردهای حل مسئله و مقابله‌های راه حل محور را موجب می‌شود (۹).

در واقع، اختلالات خلقی و اضطرابی دقیقاً با هیجان‌های منفی که مداوم و شدید هستند، توصیف می‌شوند. بنابراین اخیراً برخی از پژوهشگران پیشنهاد کرده‌اند که مداخلات درمانی باید به طور ویژه بر راهبردهای نظم‌جویی هیجان تمرکز کنند، زیرا چنین مداخلاتی ممکن است اثرات مثبتی بر دامنه گسترده‌ای از اختلال‌های هیجانی داشته باشند (۱۰). یکی از درمان‌های مهم در حوزه عوامل هیجانی، درمان‌های موج سوم و مشخصاً رویکرد ذهن آگاهی می‌باشد. در ذهن آگاهی، فرد در هر لحظه از شیوه ذهنی خود، آگاه می‌شود و پس از آگاهی از دو شیوه ذهن، یکی انجام دادن و دیگری بودن، یاد می‌گیرد ذهن را از یک شیوه به شیوه دیگر حرکت دهد که مستلزم آموزش راهبردهای رفتاری شناختی و فراشناختی ویژه برای متمرکز کردن فرآیند توجه است (۱۱). مهارت‌های ذهن آگاهی پیش بینی کننده رفتار خودتنظیمی و حالات هیجانی مثبت است که این امر رضایت فردی را بالا می‌برد و کیفیت زندگی را ارتقا می‌بخشد. هر چه آگاهی فرد از باورهای خود، فرآیندهای فکری و اندیشه‌ها از طریق یادگیری مهارت‌های ذهن آگاهی بیشتر باشد، بهتر و زودتر می‌تواند موقعیت‌های گوناگون را ارزشیابی کند و عملکرد مناسبی را در پیش گیرد و کمتر احتمال دارد در تصمیم‌گیری‌های خود به مشکل برخورد کند (۱۲). از سوی دیگر مشاهده خالی از قضاوت در ذهن آگاهی به فرد این امکان را می‌دهد تا با افزایش توانایی تحمل هیجانات منفی، مقابله‌های مؤثر یادگیری شده و جایگزین مقابله‌های غیر انطباقی در فرد شوند و این الگوی هیجانی مثبت، موجب تغییر در رفتارهای فرد نیز خواهد شد (۱۳). در خصوص جامعه افراد نظامی نیز، این درمان به عنوان یک شیوه درمانی با برخورداری از تکنیک‌هایی نظیر تن آرامی، پوشش بدن و تجزیه و تحلیل مثبت و پذیرش افکار، باعث می‌شود افراد نظامی که قدرت و توانایی ضعیف در ارتباطات بین فردی دارند، بتوانند ضمن کسب مهارت‌های ارتباطی، با جایگزین کردن افکار مثبت و مدیریت هیجانات متناسب با آن، به بهبود شرایط خود کمک کنند (۱۴).

آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس رایج‌ترین نوع این مداخلات است که به شکل برنامه کاهش استرس و برنامه آرامش آموزی شناخته می‌شود که می‌تواند از طریق افزایش مهارت‌های مقابله‌ای هم بر نشانه‌های افسردگی و هم بر نشانه‌های استرس و اضطراب مؤثر باشد (۱۵). بررسی پیشینه عملی ذهن آگاهی، نشان دهنده اثربخشی این درمان بر کنش‌های اجرایی در نتیجه پژوهش‌های واحدی و همکاران (۱۶)، و لیلند و همکاران (۱۷) و بر خودتنظیمی هیجانی در نتیجه پژوهش‌های اصغری و همکاران (۱۲) و بحرینی و ثناگو (۱۳) می‌باشد. اما مشخص شده است که ذهن آگاهی در متغیرهای مرتبط با افراد نظامی نیز دارای اثربخشی می‌باشد (۱۴، ۱۸).

آزمون نرم افزاری برج لندن و مقیاس خودتنظیمی هیجانی را در قالب پس آزمون انجام دادند. در این مطالعه از آزمون نرم افزاری برج لندن و مقیاس خودتنظیمی شناختی در کنار بهره‌مندی از درمان استرس مبتنی بر ذهن آگاهی استفاده شد:

**پرسشنامه خودتنظیمی شناختی:** پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان توسط گرانفسکی و همکاران (۲۳) تدوین شده است. این پرسشنامه، چند بعدی و خودگزارشی است. دارای ۳۶ ماده است و دارای فرم ویژه بزرگسالان و کودکان نیز می‌باشد. مقیاس تنظیم شناختی هیجان نه راهبرد شناختی ملامت خویش، پذیرش، نشخوارگری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه‌پذیری، فاجعه انگاری و ملامت دیگران را ارزیابی می‌کند. این پرسشنامه شامل ۳۶ پرسش مدرج پنج نمره‌ای (از همیشه یا هرگز) می‌باشد که هر چهار پرسش یک عامل را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۶۹ گزارش شده است (۲۴). در ایران، بشارت (۲۵) پایایی این پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آورده است.

**نرم افزار آزمون برج لندن:** آزمون برج لندن را ابتدا شالیس برای سنجش توانایی‌های برنامه‌ریزی بیماران دچار صدمه قشر پیشانی طراحی کرد. در این آزمون از معاینه شونده‌گان خواسته می‌شود تا مجموعه‌ای از مهره‌های رنگی سوار شده بر سه میله عمودی را برای جور کردن با یک هدف مشخص جابه‌جا کنند. در هر کارآزمایی، نحوه آرایش ردیف بالایی ثابت می‌ماند و آرایش هدف را نشان می‌دهد. ردیف پایین شامل حلقه‌هایی است که معاینه شونده، به منظور جور شدن با آرایش ردیف فوقانی بازآرایی می‌کند. جابجایی حلقه‌ها با لمس اولیه حلقه و سپس لمس مقصد مورد نظر میسر می‌شود. موقعیت هدف برای حلقه‌ها متغیر است. اما محل شروع ثابت نگه داشته می‌شود. تکالیف آزمون حداقل با دو، سه، چهار و پنج حرکت حل می‌شود؛ به این معنا که حداقل حرکاتی که آزمودنی می‌تواند با انجام آنها مسئله را حل کند، این تعداد است. متغیرها شامل موارد زیر هستند: الف) تعداد حرکات که به عنوان معیار کلی عملکرد در نظر گرفته می‌شود، تعداد حرکاتی است که آزمودنی در طی آن مسئله را حل کرده است. ب) زمان برنامه‌ریزی که مدت زمان لازم را برای لمس حلقه اول است. ج) زمان فکر کردن بعدی، زمان بین انتخاب اولین حلقه و کامل کردن مسئله است و از آن نیز می‌توان به عنوان معیار عملکرد استفاده کرد. آزمون برج لندن که برای ارزیابی توانایی برنامه‌ریزی به کار می‌رود، به عملکرد قشر پیشانی حساسیت دارد. مبنای نمره‌گذاری در این آزمون کوششی است که فرد مسئله را با انجام دادن آن حل کرده است، همچنین تعداد مسائل حل شده، تعداد کوشش‌های هر مسئله، زمان تأخیر و یا زمان طراحی، زمان آزمایش، زمان کل آزمایش، تعداد خطاها و امتیاز کل به صورت دقیق با رایانه محاسبه می‌شود. اعتبار این آزمون پذیرفتنی و ۰/۷۹ گزارش شده است (۳).

تعداد زیادی از متخصصان به یادگیری فنون ذهن آگاهی و کاربرد آنها در مشکلات و اختلالات علاقمند شده‌اند (۱۹). به ویژه اجرای مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی در جوانان در حال افزایش است و اثربخشی خود را نشان داده‌اند (۲۰). بنابراین شناخت اثرات این نوع مداخلات بالاخص آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در روابط بین فردی، برای متخصصان سلامت روان ضروری است. بر این اساس هدف از پژوهش حاضر، مطالعه اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر کنش‌های اجرایی و راهبردهای مثبت تنظیم هیجان سرباز دانشجویان در مرکز پدافند هوایی شمال شرق امام رضا (ع) بود.

## روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با انتخاب گروه گواه و اندازه‌گیری در پیش آزمون و پس آزمون بود. جامعه آماری پژوهش حاضر سرباز دانشجویان حاضر در مرکز آموزشی پدافند هوایی شمال شرق امام رضا (ع) در شهر مشهد در سال ۱۳۹۸ بودند. با توجه به روش پژوهش و اینکه حداقل تعداد اعضای هر گروه حداقل باید ۱۵ نفر باشد (۲۱)، و با در نظر گرفتن احتمال ریزش اعضای نمونه در طول اجرای مداخلات، از میان این تعداد از سربازان با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و با رعایت ملاک‌های ورود، ابتدا ۴۰ نفر به عنوان آزمودنی‌های پژوهش انتخاب شدند و این آزمودنی‌ها را در دو گروه آزمایشی (شناخت‌درمانگری) و گواه به شکلی تصادفی تقسیم شدند به طوری که هر گروه از ۲۰ آزمودنی تشکیل شد.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: ضعف در کنش‌های اجرایی بر اساس نتایج آزمون برج لندن، عدم برخورداری از راهبردهای تنظیم هیجان مثبت و نرخ بالای راهبردهای تنظیم هیجان منفی بر اساس نتایج آزمون، عدم ابتلا به اختلالات شخصیتی حاد، عدم دارا بودن بیماری جسمانی مزمن، داشتن سواد خواندن و نوشتن، سن بین ۲۲ الی ۲۸ سال، کامل بودن اطلاعات دریافتی در مرحله سنجش، و رضایت آگاهانه از حضور در پژوهش بود و معیارهای خروج نیز شامل دارا بودن اختلال شخصیتی حاد، مصرف داروی های روانی، عدم شرکت در بیش از دو جلسه درمان، مخدوش شدن یا اطلاعات ناقص حین انجام درمان و عدم رضایت آزمودنی در هر مرحله از درمان بود.

هر دو گروه قبل از شرکت در جلسه مداخله با ابزارهای تحقیق شامل آزمون نرم افزاری برج لندن و مقیاس خودتنظیمی هیجانی مورد بررسی قرار گرفتند. پس از آن گروه درمانی شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی (۲۲)، توسط پژوهشگر اجرا شد. مداخلات در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (هر هفته دو جلسه) برای اعضای گروه آزمایش برگزار شد. در طی اجرای مداخلات روانشناختی برای اعضای گروه آزمایش، هیچگونه مداخله روانشناختی برای گروه کنترل ارائه نشد. پس از پایان مداخلات، اعضای هر دو گروه آزمایش و کنترل مجدداً

## تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها

داده‌های به‌دست آمده از اجرای پرسشنامه‌ها، با بهره‌گیری از نرم افزار تحلیل داده های آماری SPSS-21 و با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس تحلیل قرار گرفت.

## ملاحظات اخلاقی

اعضای نمونه پژوهش در خصوص شرایط ورود به طرح و همچنین روند کار، کاملاً توجیه شده و با رضایت در این طرح شرکت کردند. به آنان این اختیار داده شد تا در هر زمانی که عدم تمایل به همکاری داشته باشند، از فرآیند پژوهش خارج شوند. همچنین اصل گمنامی اعضای نمونه پژوهش به طور کامل هم در زمان برگزاری آزمون‌ها و هم در حین اجرای مداخلات رعایت شد. در انتهای دوره نیز برای گروه گواه، مداخلات ذهن آگاهی اجرا گشت.

### جدول - ۱. پروتکل شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی

جلسه اول	معرفی خود، شرح مختصر کلیات جلسات، خوردن یک عدد کشمش را با تمام وجود احساس و بحث درباره احساسشان، برای تکلیف خانگی از شرکت کنندگان خواسته می شود آنچه را در خوردن یک دانه کشمش آموخته‌اند در مورد مسواک زدن یا شستن ظروف هم پیاده کنند.
جلسه دوم	انجام مدیتیشن اسکن بدن، بحث در مورد این تجربه و تجربه انجام تکلیف خانگی‌شان، بحث در مورد موانع انجام تمرین (مثل بی قراری و پرسه زدن ذهن) و راه حل‌های برنامه ذهن آگاهی برای این مسئله (غیر قضاوتی بودن و رها کردن افکار مزاحم)، صحبت در مورد تفاوت بین افکار و احساسات و نقش ادراکات شخصی مدیتیشن در حالت نشسته، تکلیف: انجام مدیتیشن نشسته و اسکن بدن و ذهن آگاهی یک فعالیت روزمره جدید.
جلسه سوم	بحث در مورد تکلیف خانگی، تمرین دیدن و شنیدن: در این تمرین از شرکت کنندگان خواسته می‌شود به نحوی غیرقضاوتی و به مدت ۲ دقیقه نگاه کنند و گوش دهند، تکلیف منزل: مدیتیشن نشسته، اسکن بدن یا یک حرکت بدنی ذهن آگاه، تمرین ۳ دقیقه‌ای فضای تنفسی، ذهن آگاهی یک فعالیت روزمره جدید و ذهن آگاهی یک رویداد ناخوشایند.
جلسه چهارم	توجه به تنفس همراه با توجه به صداهای بدن و افکار، بحث در مورد پاسخهای استرس و واکنش یک فرد به موقعیت‌های دشوار و نگرش‌ها و رفتارهای جایگزین. تمرین قدم زدن ذهن آگاه، تکلیف منزل: مدیتیشن نشسته، اسکن بدن یا یکی از حرکات بدنی ذهن آگاه و تمرین فضای تنفسی ۳ دقیقه‌ای (در یک رویداد ناخوشایند).
جلسه پنجم	انجام مدیتیشن نشسته، انجام سری دوم حرکات ذهن آگاه بدن، تکلیف جلسات بعد عبارت اند از: مدیتیشن نشسته، فضای تنفسی سه دقیقه‌ای در یک رویداد ناخوشایند و ذهن آگاهی یک فعالیت جدید روزمره.
جلسه ششم	تمرین فضای تنفسی سه دقیقه‌ای، بحث در مورد تکلیف خانگی در گروه‌های دوتایی، تمرین در مورد اینکه محتوای افکار، اکثراً واقعی نیستند، چهار تمرین مدیتیشن به مدت ۱ ساعت، تکلیف منزل: انتخاب ترکیبی از مدیتیشن‌ها که ترجیح شخصی باشد. به علاوه انجام فضای تنفسی سه دقیقه‌ای در یک رویداد ناخوشایند و ذهن آگاهی یک فعالیت جدید روزمره.
جلسه هفتم	انجام مدیتیشن چهاربعدی و آگاهی نسبت به هرآنچه در لحظه به هشیاری وارد می‌شود، صحبت در مورد اینکه بهترین راه مراقبت از خودم چیست، تمرین در مورد اینکه کدامیک از رویدادهای زندگی خوشایند و کدامیک ناخوشایند است و علاوه بر آن چگونه می‌توان برنامه‌ای چید که به اندازه کافی رویدادهای خوشایند در آن باشد، فضای تنفسی سه دقیقه‌ای، تمرین خانگی: انجام ترکیبی از مدیتیشن که برای فرد مرجح است، انجام تمرین فضای تمرین تنفسی سه دقیقه‌ای در یک رویداد ناخوشایند، ذهن آگاهی یک فعالیت روزمره جدید.
جلسه هشتم	بحث در مورد استفاده از آنچه تا کنون یاد گرفته‌اید، مدیتیشن اسکن بدن، تمرین فضای تنفسی ۳ دقیقه‌ای، بحث در مورد روش‌های کنار آمدن با موانع انجام مدیتیشن بحث می‌شود، صحبت در خصوص در مورد کل جلسه با طرح سؤالاتی از این قبیل که آیا شرکت کنندگان به انتظارات خود دست یافته اند؟ آیا احساس می‌کنند شخصیتشان رشد کرده؟ آیا احساس می‌کنند مهارت‌های مقابله شان افزایش یافته و آیا دوست دارند تمرین‌های مدیتیشنشان را ادامه دهند.

## نتایج

مستقل میانگین سن دو گروه مورد مقایسه قرار گرفت که نتایج نشان داد میانگین سن دو گروه تفاوت معناداری نداشت. این داده‌ها به تفکیک شرکت کنندگان هر گروه در جدول ۲- نشان داده شده است.

میانگین سنی اعضای حاضر در گروه‌های گواه و آزمایش ۲۳/۹۲ سال و انحراف معیار آن ۳/۶ بود. با استفاده از آزمون تی

جدول-۲. نحوه توزیع سنی آزمودنی‌ها به تفکیک گروه‌های آزمایشی

گروه	میانگین	انحراف معیار	T	درجه آزادی	مقدار احتمال
MBSR	۲۳/۷۱	۳/۴۱	۰/۳۰۸	۳۸	۰/۶۴۳
گواه	۲۴/۱۳	۳/۷۹			

در جدول-۳ شاخص‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد خرده مقیاس‌های راهبردهای تنظیم هیجان و کنش‌های اجرایی نشان داده شده است. بر اساس داده‌های جدول-۳ مشاهده می‌شود که میانگین اعضای گروه آزمایش در پس آزمون در تمامی شاخص‌ها نسبت به پیش آزمون تغییر مشهودی دارد.

جدول-۳. اطلاعات توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش در دو گروه پژوهشی

گروه	زمان	متغیر	پذیرش	تمرکز	تمرکز بر	ارزیابی	دیدگاه	کنش‌های
				مجدد مثبت	برنامه‌ریزی	مثبت	پذیری	اجرایی
MBSR	پیش آزمون	میانگین	۹/۴۶	۱۱/۲۶	۱۰/۹۳	۱۰/۰۶	۱۰/۷۳	۲۴
		انحراف معیار	۲/۲۱	۲/۸۶	۲/۰۹	۲/۸۶	۲/۷۹	۲/۷۷
	پس آزمون	میانگین	۱۲/۶۶	۱۴/۹۳	۱۴/۴۶	۱۳/۲۰	۱۳/۹۳	۳۴/۳۵
		انحراف معیار	۱/۲۹	۱/۸۸	۱/۱۸	۱/۲۰	۱/۸۳	۱/۲۱
گواه	پیش آزمون	میانگین	۹/۱۳	۱۱/۸۰	۱۱/۰۶	۱۰/۲۰	۱۰/۸۶	۲۵/۸۵
		انحراف معیار	۱/۶۵	۲/۷۹	۱/۹۶	۲/۷۹	۲/۸۳	۲/۹۱
	پس آزمون	میانگین	۹/۴۰	۱۱/۲۰	۱۰/۶۶	۱۰/۱۳	۱۰/۰۶	۲۳/۵۳
		انحراف معیار	۱/۱۷	۱/۶۱	۱/۶۱	۱/۷۴	۱/۹۶	۲/۶۸

جهت بررسی معناداری تفاوت میانگین اعضای گروه آزمایش و گواه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون از آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیره برای متغیر راهبردهای مثبت تنظیم هیجان و آزمون تحلیل کواریانس یک راهه برای متغیر کنش‌های اجرایی استفاده شد. پیش فرض‌های مربوط به همگنی واریانس‌ها ( $P > 0.05$ )،  $F = 0.78$ ، نرمال بودن توزیع داده‌ها ( $Z = 0.059$ )،  $P > 0.05$  و هم‌خطی پیش‌آزمون و پس‌آزمون ( $F = 0.184$ )،  $P > 0.05$  مورد بررسی قرار گرفتند و نتایج بیانگر تأیید آنها و مجاز بودن پژوهشگر برای استفاده از تحلیل کواریانس بود. نتایج نشان داد که اثر آماره لامبدا و یلکس برای تمامی متغیرهای مورد نظر مقدار احتمالی کمتر از  $0.05$  داشت که به معنای تأثیر معنادار این روش مداخله بر راهبردهای مثبت تنظیم هیجان ( $P < 0.001$ ) بود.

جدول-۴. نتایج تحلیل کواریانس چند متغیره برای راهبردهای مثبت تنظیم هیجان

منبع	لامبدا	F	مقدار احتمال	خرده مقیاس	مجموع	درجه	میانگین	F	مقدار	ضریب
گروه	ویکلز				مجدورات	آزادی	مجدورات		احتمال	اثر
پیش‌آزمون	۰/۰۵۸	۷۹/۲۱۱	< ۰/۰۰۱	پذیرش	۵۱/۰۱۲	۱	۵۱/۰۱۲	۵۸/۹۵۹	< ۰/۰۰۱	۰/۷۱۹
تمرکز مثبت				تمرکز مثبت	۹۳/۸۵۸	۱	۹۳/۸۵۸	۱۱۸/۴۶۱	< ۰/۰۰۱	۰/۸۳۷
تمرکز برنامه‌ریزی				تمرکز برنامه‌ریزی	۸۳/۵۴۴	۱	۸۳/۵۴۴	۱۰۳/۲۴۶	< ۰/۰۰۱	۰/۸۱۸
ارزیابی مجدد				ارزیابی مجدد	۵۲/۳۳۴	۱	۵۲/۳۳۴	۴۸/۲۵۵	< ۰/۰۰۱	۰/۶۷۷
دیدگاه‌پذیری				دیدگاه‌پذیری	۱۰۳/۳۵۸	۱	۱۰۳/۳۵۸	۴۲/۵۴۳	< ۰/۰۰۱	۰/۶۴۹
کنش‌های اجرایی				کنش‌های اجرایی	۴۹۸/۶۱۱	۱	۴۹۸/۶۱۱	۷۸/۸۴۱	< ۰/۰۰۱	۰/۷۵۹

یافته‌ها نشان دهنده تفاوت معنادار میانگین راهبردهای مثبت تنظیم هیجان در اعضای گروه آزمایش در مقایسه با اعضای گروه کنترل است. همچنین ضریب اثر نشان‌دهنده این است که درمان ذهن‌آگاهی توانسته است به شکل معناداری موجب افزایش میانگین کنش‌های اجرایی در پس‌آزمون شود ( $P < 0.001$ ).

همچنین ضریب اثر نشان‌دهنده این است که درمان ذهن‌آگاهی توانسته است به شکل معناداری موجب افزایش میانگین کنش‌های اجرایی در پس‌آزمون شود ( $P < 0.001$ ).

## بحث

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر بهبود راهبردهای تنظیم هیجان و کنش‌های اجرایی در سرباز دانشجویان مرکز پدافند هوایی شمال شرق امام رضا (ع) بود. یافته‌های به‌دست آمده از تحلیل داده‌های آماری نشان دهنده اثربخشی مداخلات صورت گرفته بر بهبود راهبردهای تنظیم هیجان و کنش‌های اجرایی می‌باشد. همسو با این یافته‌ها واحدی و همکاران (۱۶) و لیلند و همکاران (۱۷) در پژوهش‌هایی مشابه، دریافتند که درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر مؤلفه‌های کنش‌های اجرایی اثربخشی معناداری داشته است. گودرزی و همکاران (۱۴) نیز در پژوهش خود دریافتند که درمان ذهن آگاهی از طریق ایجاد مقابله‌های مؤثر حاصل از خودتنظیمی هیجانی، بر کاهش افکار خودکشی و بهبود میزان پرخاشگری سربازان اثربخشی معناداری دارد. بحرینی و ثناگو (۱۳) نیز در پژوهش اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر خودتنظیمی هیجانی را مورد تأیید قرار دادند.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت مفهوم کارکردهای اجرایی، تمام فرآیندهای شناختی پیچیده را که در انجام تکالیف هدف مدار دشوار یا جدید، ضروری هستند را در خود جای داده است (۲۶). در همین راستا می‌توان گفت بازدارندگی و حافظه به عنوان توابع اجرایی اساسی هستند که امکان توسعه توابع اجرایی پیچیده‌تر مثل حل مسئله را باعث می‌شوند (۲۷). بنابراین مسئله اصلی در افرادی که سطح کنش‌های اجرایی در آنها پایین می‌باشد، این است که کارکردهای شناختی آنها نمی‌تواند توانمندی آنها را در کاربرد این کارکردها در انجام تکالیف به خدمت بگیرد. از طرف دیگر در درمان ذهن آگاهی، تلاش بر این است که بر اساس آموزش تکالیف هشیارانه و خودآگاه، ظرفیت و توانایی نظام پردازش اطلاعات افزایش یابد. این امر مستلزم یادگیری فراشناختی و راهبردهای رفتاری جدید برای تمرکز روی توجه، جلوگیری از نشخوارهای فکری و گرایش به پاسخ‌های نگران کننده است و ضمن گسترش افکار جدید، هیجانات ناخوشایند را کاهش می‌دهد (۲۸). از طرف دیگر بایستی در نظر داشت که رویکرد ذهن آگاهی، توجه و آگاهی فرد را نسبت به احساسات مثبت جسمانی و روانی بیشتر می‌کند و احساس اعتماد در زندگی، دلسوزی عمیق، و پذیرش واقعی رخدادهای زندگی را به دنبال دارد (۲۹)، زیرا یکی از جنبه‌های مهم درمان مبتنی بر ذهن آگاهی این است که افراد یاد می‌گیرند با هیجانات و افکار منفی مقابله نمایند و حوادث ذهنی را به صورت مثبت تجربه کنند (۳۰). تا قادر شوند ضمن افزایش توانایی برای تحمل حالت‌های هیجانی منفی، مقابله مؤثر را تجربه کنند.

همچنین مشخص شد که مداخلات مبتنی بر درمان ذهن آگاهی توانسته است موجب بهبود معنادار راهبردهای مثبت تنظیم هیجان در اعضای گروه آزمایش شود. در تبیین این یافته نیز بایستی به این نکته اشاره داشت که راهبردهای تنظیم هیجان، منجر به

پاسخ‌های هیجانی و فیزیکی مثبتی به محرک برانگیزاننده هیجان شده و از طریق پاسخ‌های حل مسئله، تلاش‌های هشیارانه‌ای در جهت تغییر یک موقعیت استرس‌زا ایجاد می‌کنند. از آنجایی که حل مسئله اغلب به عنوان یک فعالیت هدفمند و خاص در حل یک مشکل در نظر گرفته می‌شود که شامل راه‌حل‌های بارش ذهنی و برنامه‌ریزی کردن برای یک فعالیت است، بایستی توجه شود که اگرچه پاسخ‌های حل مسئله به طور جهت دار و مستقیمی، هیجانات را تنظیم نمی‌کنند ولی می‌توانند تأثیر مفیدی بر هیجانات با تعدیل و حذف کردن استرسورها، داشته باشند. در همین راستا درمان ذهن آگاهی تلاش می‌کند از طریق ایجاد توانمندی مشاهده فاقد قضاوت نسبت به جریان در حال پیشرفت درونی و بیرونی محرک-ها، ذهن آگاهی را پرورش دهد. به عبارت دیگر، در هنگام رویارویی با وضعیت هیجانی یا فیزیکی سخت، قضاوت نکردن درباره تجربیات در فرد توانایی آگاهی از تجربیات به صورتی واقعی و بدون ذهنیت‌های منحرف کننده ایجاد می‌کند (۱۵). چون ذهن آگاهی باعث تعدیل احساسات بدون قضاوت و افزایش آگاهی نسبت به احساسات روانی و جسمانی می‌شود و به واضح دیدن و پذیرش هیجانات و پدیده‌های فیزیکی، همان گونه که اتفاق می‌افتد، کمک می‌کند (۱۹). بنابراین، می‌تواند در تعدیل نمرات پرخاشگری نقش مهمی داشته باشد و این امر از این نظر که در پژوهش‌ها مشخص شده است که درمان ذهن آگاهی در تعدیل رفتارهای منفی و افکار منفی کمک نماید و موجب رفتارهای مثبت مرتبط با سلامتی می‌شود قابل توجه است (۳۰). از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به عدم کنترل وضعیت تأهل و شرایط اقتصادی افراد حاضر در پژوهش اشاره داشت و اینکه اثر آموزش با استفاده از گروه مداخله‌نما در پژوهش کنترل نشد. پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران بعدی به مقایسه رویکردهای درمانی دیگر با درمان ذهن آگاهی بپردازند.

## نتیجه‌گیری

از آنجا که تنظیم هیجان همسان با مقابله شناختی و مرتبط با راهکارهای شناختی مدیریت عواطف با استفاده از اطلاعات برانگیخته هیجانی است، فرآیندهای شناختی می‌توانند به ما کمک کنند تا بتوانیم مدیریت یا تنظیم هیجان‌ها و یا عواطف را بر عهده بگیریم تا از این طریق بر مهار هیجان‌ها بعد از وقایع اضطراب‌آور و تنبیدی‌زا توانا باشیم. بر اساس یافته‌های این پژوهش درمان ذهن آگاهی از طریق اثرگذاری بر فرآیندهای شناختی افراد و نگرشی که از رویدادهای استرس‌زا به‌دست می‌آورند، به آنها کمک می‌کند تا بتوانند در رویارویی با موقعیت‌های تنش‌زا، ضمن تسلط بر نظام هیجانی و شناختی خود، بهترین راهکار و راهبرد برای حل مسئله را اتخاذ نمایند.

**تشکر و قدردانی:** از مساعدت صمیمانه تمامی پرسنل یگانی و درمانی مرکز پدافند شمال شرق امام رضا (ع) مشهد که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

**نقش نویسندگان:** همه نویسندگان در نگارش اولیه مقاله یا بازنگری آن سهیم بودند و همه با تأیید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

**تضاد منافع:** نویسندگان تصریح می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

### منابع:

1. Bastami Katoli M, Hosni J, Moradi A. Role of executive dysfunction in explaining symptoms of ADHD. *Thought and Behavior in Clinical Psychology*. 2015; 9 (34): 37-46
2. Antshel KM, Hier BO, Barkley RA. Executive functioning theory and ADHD. In *Handbook of executive functioning* Springer, New York, NY .2014 pp: 107-120doi:10.1007/978-1-4614-8106-5\_7
3. Lezak MD, Howieson DB, Loring DW, Fischer JS. *Neuropsychological assessment*. Oxford University Press, USA; 2004. Pp: 171
4. Alvarez JA, Emory E. Executive function and the frontal lobes: a meta-analytic review. *Neuropsychology review*. 2006;16(1):17-42 doi:10.1007/s11065-006-9002-x
5. Mahone EM, Koth CW, Cutting L, Singer HS, Denckla MB. Executive function in fluency and recall measures among children with Tourette syndrome or ADHD. *Journal of the International Neuropsychological Society*. 2001;7(1):102-11 doi:10.1017/S1355617701711101
6. Garnefski N, Van Den Kommer T, Kraaij V, Teerds J, Legerstee J, Onstein E. The relationship between cognitive emotion regulation strategies and emotional problems: comparison between a clinical and a non-clinical sample. *European journal of personality*. 2002;16(5):403-20. doi:10.1002/per.458
7. Samani S, Sadeghi L. The adequacy of psychometric measures of cognitive emotion regulation questionnaire. *Journal of Psychological Models and Methods*. 2011; 1 (3): 51-62.
8. Ahmadi Gh, Sohrabi F, Borjali A. The effectiveness of emotion regulation training on reassessing and emotionally suppressing soldiers with opioid use disorder. *Culture of counseling and psychotherapy*. 2017; 9 (34): 191-209
9. Boden MT, Bonn-Miller MO, Kashdan TB, Alvarez J, Gross JJ. The interactive effects of emotional clarity and cognitive reappraisal in posttraumatic stress disorder. *Journal of Anxiety Disorders*. 2012;26(1):233-8. doi:10.1016/j.janxdis.2011.11.007

### نکات بالینی کاربردی برای جوامع نظامی

- از نتایج این پژوهش می‌توان در ارتقای وضعیت سلامت روانی سربازان استفاده کرد.
- با توجه به نتایج این مطالعه می‌توان آموزش‌هایی را برای سربازان در نظر گرفت تا به ارتقای سلامت روان و در نتیجه بهبود کیفیت عملکرد آنها در یگان خدمتی کمک کرد.

10. Mennin DS, Holoway RM, Fresco DM, Moore MT, Heimberg RG. Delineating components of emotion and its dysregulation in anxiety and mood psychopathology. *Behavior Therapy*. 2007; 38(1): 284-302. doi:10.1016/j.beth.2006.09.001
11. Dehestani M. The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction Training on Depression, Anxiety, and Depression in Female Students. *Thought and Behavior in Clinical Psychology*. 2015; 10 (37): 47-56
12. Asghari, Farhad, Ghasemi Jobneh, Reza, Hosseini Siddiq, Maryam Sadat, Jamei, Minoos. The effectiveness of mindfulness training on regulating emotion and quality of life of women with addicted spouses. *Culture of counseling and psychotherapy*, 2016; 7 (26): 115-132.
13. Bahraini Z, Sanaghi Moharram Gh. The effectiveness of stress-based mindfulness therapy on emotion regulation and executive functions in pregnant women with social anxiety disorder. 2019; 7 (1): 9-18
14. Goudarzi AH, Golmohammadi AA, Bashirgonbadi S, Samadi S. Effectiveness based on reducing stress (MBSR) on Suicidal Thoughts and Aggression in the Soldiers with Normal Task Force of Malek-e-Ashtar Arak Garrison Training Course. *J Police Med*. 2018; 7 (4) :147-152
15. Johns SA, Von Ah D, Brown LF, Beck-Coon K, Talib TL, Alyea JM, et al. Randomized controlled pilot trial of mindfulness-based stress reduction for breast and colorectal cancer survivors: effects on cancer-related cognitive impairment. *Journal of Cancer Survivorship*. 2016; 10(3):437-48. doi:10.1007/s11764-015-0494-3
16. Vahedi S, Mir Nasab M M, Fathi Azar E, Damghani Mirmahaleh M. The Effect of Mindfulness-based Cognitive Therapy on Executive Functioning and Social Emotional Learning in Students with Oppositional Defiant Disorder. *jcmh*. 2018; 5 (2) :47-58
17. Leyland A, Emerson LM, Rowse G. Testing for an effect of a mindfulness induction on child



- executive functions. *Mindfulness*. 2018;9(6):1807-15  
[doi:10.1007/s12671-018-0923-2](https://doi.org/10.1007/s12671-018-0923-2)
18. Kline A, Chesin M, Latorre M, Miller R, Hill LS, Shcherbakov A, et al. Rationale and study design of a trial of mindfulness-based cognitive therapy for preventing suicidal behavior (MBCT-S) in military veterans. *Contemporary Clinical Trials*. 2016;50:245-52. [doi:10.1016/j.cct.2016.08.015](https://doi.org/10.1016/j.cct.2016.08.015)
19. Burke CA. Mindfulness-based approaches with children and adolescents: A preliminary review of current research in an emergent field. *Journal of child and family studies*. 2010;19(2):133-44  
[doi:10.1007/s10826-009-9282-x](https://doi.org/10.1007/s10826-009-9282-x)
20. Beauchemin J, Hutchins TL, Patterson F. Mindfulness meditation may lessen anxiety, promote social skills, and improve academic performance among adolescents with learning disabilities. *Complementary health practice review*. 2008; 13(1): 34-45 [doi:10.1177/1533210107311624](https://doi.org/10.1177/1533210107311624)
21. Biabangard A. *Research Methods in Educational Psychology and Education*. Tehran. Publication of the era. 2016: 174-178
22. Segal ZVJ, Mark GW, Teasdale JD. *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*. New York. Guilford Press. 2002: 311-318.
23. Granefski, N, Kraaij V. cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific Sample. *Personality Individual Differences*. 2006; 40(3): 1659-1669 [doi:10.1016/j.paid.2005.12.009](https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.12.009)
24. Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*. 2003; 85(2): 348-360  
[doi:10.1037/0022-3514.85.2.348](https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348)
25. Besharat MA, Bazzazian S. Psychometric properties of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire in a sample of Iranian population. *Advances in Nursing & Midwifery*. 2014; 24(84): 61-73
26. Hughes C, Graham A. measuring executive functions in childhood. *problems and solutions child and adolescent mental health*. 2000; 7(3): 131-172.  
[doi:10.1111/1475-3588.00024](https://doi.org/10.1111/1475-3588.00024)
27. Senn TE, Espy KA, Kaufmann PM. Using path analysis to understand executive function organization in preschool children". *Developmental Neuropsychology*. 2004; 26(1): 445-464.  
[doi:10.1207/s15326942dn2601\\_5](https://doi.org/10.1207/s15326942dn2601_5)
28. Hazlett-Stevens H, Singer J, Chong A. Mindfulness-based stress reduction and mindfulness-based cognitive therapy with older adults: a qualitative review of randomized controlled outcome research. *Clinical gerontologist*. 2019; 42(4):347-58.  
[doi:10.1080/07317115.2018.1518282](https://doi.org/10.1080/07317115.2018.1518282)
29. Mace C. *Mindfulness and mental health: Theory, theory and science*. Routledge; 2007.  
[doi:10.4324/9780203945919](https://doi.org/10.4324/9780203945919)
30. Bohlmeijer E, Prenger R, Taal E, Cuijpers P. The effects of mindfulness-based stress reduction therapy on mental health of adults with a chronic medical disease: a meta-analysis. *Journal of psychosomatic research*. 2010 1;68(6):539-44.  
[doi:10.1016/j.jpsychores.2009.10.005](https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.10.005)