Advances in Cognitive Sciences
Vol 26, No. 1, Spring 2024
Research Article
Pages 33-45

Investigating the effects of mindfulness-based stress reduction on stress symptoms and psychological capital of intern medical students

Nazanin Karimi[1], Masoud Abdollahi[2*], Flora Rahimaghaee[3]

1. Master's Degree Student of Department of Psychology, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran
2. Instructor of Department of Psychology, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran
3. Associate Professor, Medical Science Faculty, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran

Recieved: 24 Feb. 2024
Revised: 14 May. 2024
Accepted: 26 May. 2024

Keywords
Mindfulness
Psychological capital
Stress symptoms
Stress

Corresponding author
Masoud Abdollahi, Instructor of Department of Psychology, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran

Email: Masoud.abdollahi1357@gmail.com

doi.org/10.30514/icss.26.1.33

Abstract

Introduction: Stress has always been a challenge in medical education, especially during internship periods, and mental health professionals are concerned about identifying psychological resources that act as protective factors for students. Therefore, this research aimed to investigate the effectiveness of mindfulness-based stress reduction training on stress symptoms and psychological capital of medical students.

Methods: The current research was a semi-experimental method, with a pre-test and a post-test with an experimental group and a control group. The statistical population consisted of 100 people, tall intern medical students (Intern) of Tonekabon Islamic Azad University, Iran, in 2022-2023. The subjects were selected by random sampling (available) and were tested in two experimental (15 people) and control (15 people) groups. The experimental group received mindfulness-based stress reduction training in eight sessions of 120 minutes, but the control group did not receive any intervention. The research employed stress syndrome questionnaires designed by Khodayari Fard and Parand (2005) and psychological capital instruments developed by Luthans et al (2007) for data collection. Data analysis was performed utilizing multivariate covariance methods via SPSS-27 software.

Results: The results revealed that the training of stress reduction program based on mindfulness has reduced stress symptoms and increased psychological capital in the post-test compared to the pre-test ($P<0.05$).

Conclusion: The training of stress reduction program based on mindfulness effectively reduced stress symptoms while boosting the psychological capital of medical interns. This research holds significance not only for improving mental and physical health but also for practical applications in reducing stress and enhancing performance in medical professions. These findings offer guidance for developing similar educational programs across healthcare fields, aiming for improved service quality and stress reduction.

Citation: Karimi N, Abdollahi M, Rahimaghaee F. Investigating the effects of mindfulness-based stress reduction on stress symptoms and psychological capital of intern medical students . Advances in Cognitive Sciences. 2024;26(1):33-45.

Extended Abstract

Introduction

Students play a crucial role in shaping the future of a nation and are thus regarded as a vital segment of society. Studies indicate a high prevalence of mental disorders such as stress, anxiety, and depression among students (1). Medical students, in particular, face significant psychological pressure due to factors like direct patient interaction, high workload, and role ambiguity, which can lead to higher levels of stress compared to other students

[DOI: 10.30514/icss.26.1.33]

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

(2). Stress among medical interns, caused by work pressure, can negatively impact their mental health, academic progress, and readiness for professional roles (3).

Psychological capital, encompassing components like hope, resilience, optimism, and self-efficacy, has emerged as a crucial factor in coping with stress (11). Mindfulness-based stress reduction (MBSR) interventions have gained attention for their effectiveness in enhancing psychological capital and reducing stress (7).

While recent research has shown promising results regarding the effectiveness of mindfulness-based stress reduction therapy, studies focusing on medical interns still need to be included. Given the continuous interaction with patients, medical interns may face heightened stress levels, highlighting the need for research in this area. Therefore, this study aims to investigate the effectiveness of mindfulness-based stress reduction training on stress symptoms and cognitive capital among medical interns at Islamic Azad University, Tonekabon.

Methods

The present research was conducted experimentally with a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population of the research was the intern medical students of Tankabon Islamic Azad University, Iran, in 2022-2023, on the basis of which 100 intern medical students were voluntarily asked to fill in the questionnaires of the current research. Thirty people with stress symptoms and low psychological capital were randomly selected (15 people in the experimental group) and (15 people in the control group). Before the intervention, a pre-test was performed and after the intervention, a post-test was performed on the people of the control and experimental groups. The effect of this method was measured. The criteria for entering the present study were: 1) Willingness to cooperate with clients for educational intervention, 2) Failure to simultaneously participate in any other educational intervention, 3) Medical students, both male and female, should be studying during the internship period, and 4) Sign the informed consent to participate in the study and be committed to attending the entire course. The criteria for leaving the present study were 1) Having non-educational motivations such as lack of interest in the field of study and family and job problems, 2) Absence of more than two sessions in the education process, and 3) Dissatisfaction with participation in meetings and research due to interference with other curricular and non-curricular programs.

Measures

1) Khodayari Fard and Parand Stress Symptoms Questionnaire (2005): This questionnaire, based on the Stress Symptoms Questionnaire (Seyed-Khorasani-Sadeghiani, 1998), measures stress symptoms across cognitive, emotional, behavioral, and physical domains. It comprises 50 items, with responses rated on a six-point Likert scale (12).

2) Psychological Capital Questionnaire by Luthans et al. (2007): This questionnaire, designed by Luthans and colleagues in 2007, consists of 24 items assessing self-efficacy, hope, resilience, and optimism. Responses are rated on a six-point likert scale, with higher scores indicating more significant psychological capital (13).

3) Mindfulness-Based Stress Reduction Program: The program was based on the Kabat-Zinn protocol (2005) and comprised eight 120-minute weekly sessions (15).

Data Analysis

Data analysis included descriptive statistics, the Mann-Whitney test, and multivariate covariance analysis to compare the effects of MBSR training on stress symptoms and psychological capital between the experimental and control groups. SPSS software was utilized for statistical analysis and interpretation of results.

[DOI: 10.30514/icss.26.1.33]

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

Results

In the sample population, it was observed that 60% of the participants, totaling 18 individuals, were identified as male students, whereas 40%, equivalent to 12 individuals, were identified as female students. Further examination of the age distribution within the sample revealed that the majority, constituting 56% (17 individuals), fell within the age range of 20 to 30 years old. Following this group, 36% (11 individuals) were found to be between the ages of 31 to 40 years old, while a smaller proportion, comprising 8% (2 individuals), belonged to the age bracket of 41 to 50 years old.

The findings of the study revealed a statistically significant disparity between the experimental group that engaged in mindfulness-based stress reduction training and the control group that did not receive any instructional intervention. This difference was particularly notable regarding the reduction of stress symptoms and the enhancement of psychological capital, as evidenced by the analysis conducted at a significance level of ($P<0.05$).

Conclusion

The current study on mindfulness-based stress reduction training has shown impressive results. It highlights that this program can effectively reduce stress symptoms while boosting the psychological well-being of medical interns. Therefore, this research not only holds considerable value in the realm of improving mental and physical health but also presents practical applications for enhancing performance and reducing stress in medical professions and similar professional environments. These findings can serve as a guide for developing similar educational programs in other medical and health-related fields, aiming for continuous improvement in the quality of healthcare services and stress reduction within these professions.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

All subjects received information about the research. They were assured that all information would remain confidential and only be used for research. Informed consent was obtained from the participants.

Authors' contributions

Conceptualization, research design, and collection of sources: Nazanin Karimi and Masoud Abdollahi; Implementation, writing, and drafting of the article: Nazanin Karimi; Analysis and processing of data, revision, and editing of the article: Masoud Abdollahi and Flora Rahimaghaee. All authors reviewed and approved the final version of the article.

Acknowledgments

This article is based on the master's thesis in the field of clinical psychology by the first author at Islamic Azad University, Tonekabon branch. The researchers are grateful to all who helped with this research.

Conflict of interest

The authors declared no conflicts of interest in this article.

Funding

This article did not receive any financial support.

[DOI: 10.30514/icss.26.1.33]

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

مجله تازه‌های علوم شناختی
دوره ۲۶، شماره ۱، بهار ۱۴۰۳
صفحات ۴۵-۳۳
مقاله پژوهشی

بررسی اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی دانشجویان پزشکی

نازنین کریمی[۱]، مسعود عبداللهی[۲*]، فلورا رحیم‌آقایی[۳]

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد گروه روان‌شناسی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران
۲. مربی تمام وقت گروه روان‌شناسی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران
۳. دانشیار، گروه پرستاری، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران

دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۵
اصلاح نهایی: ۱۴۰۳/۰۲/۲۵
پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۰۶

واژه‌های کلیدی
ذهن‌آگاهی
سرمایه روان‌شناختی
نشانگان استرس
استرس

نویسنده مسئول
مسعود عبداللهی، مربی تمام وقت گروه روان‌شناسی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران

ایمیل: Masoud.abdollahi1357@gmail.com

doi.org/10.30514/icss.26.1.33

چکیده

مقدمه: همواره استرس یکی از چالش‌های تحصیل در رشته پزشکی به خصوص در دوره کارورزی بوده است و شناسایی منابع روان‌شناختی که به عنوان عوامل محافظتی برای دانشجویان عمل نماید از دغدغه‌های متخصصین سلامت روان است. بنابراین این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی دانشجویان پزشکی انجام شده است.

روش کار: پژوهش حاضر به روش نیمه‌آزمایشی، همراه با پیش‌آزمون و پس‌آزمون با یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل بود. جامعه آماری کلیه دانشجویان پزشکی کارورز (اینترن) دانشگاه آزاد اسلامی تنکابن در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱ که تعداد آنها ۱۰۰ نفر بودند. آزمودنی‌ها با روش نمونه‌گیری (در دسترس) و تصادفی انتخاب شدند و در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. گروه آزمایش، آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی را در ۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای دریافت کردند، اما گروه کنترل مداخله‌ایی دریافت نکرد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های نشانگان استرس خدایاری‌فرد و پرند (۱۳۸۵) و سرمایه روان‌شناختی توسط Luthans و همکاران (۲۰۰۷) استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها کوواریانس چند متغیره توسط نرم‌افزار SPSS-27 به کار گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که آموزش برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث کاهش نشانگان استرس و افزایش سرمایه روان‌شناختی در پس آزمون نسبت به پیش‌آزمون شده است ($P<۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: این برنامه باعث کاهش موثر نشانگان استرس و افزایش سرمایه روان‌شناختی کارورزان پزشکی شد. این پژوهش اهمیت بالایی در بهبود سلامت روانی و فیزیکی دارد، همچنین برنامه‌های عملی برای کاهش استرس و افزایش عملکرد در حرفه پزشکی ارائه می‌دهد. این یافته‌ها می‌تواند به عنوان راهنمایی برای توسعه برنامه‌های آموزشی مشابه در حوزه‌های بهداشتی و پزشکی، با هدف بهبود کیفیت خدمات و کاهش استرس مورد استفاده قرار گیرد.

مقدمه

دانشجویان به دلیل نقش مهمی که در آیندهٔ کشور به عهده دارند، یکی از قشرهای مهم این جامعه محسوب می‌شوند. مطالعات، بیانگر فراوانی اختلالات روانی مانند استرس، اضطراب و افسردگی در بین دانشجویان است (۱). در این بین دانشجویان پزشکی به این دلیل که ساعات زیادی را در ارائه خدمات به مراجعین صرف می‌کنند و به دلیل عواملی مانند مواجهه مستقیم با بیماران، حجم کاری نسبتاً زیاد، کمبود وقت، خستگی، ابهام در نقش و... با فشار روانی زیادی نسبت به سایر دانشجویان روبه‌رو می‌باشند که می‌تواند سلامت روانی خود کارورزان و همچنین بر مراقبت از بیماران تأثیرگذار باشد (۲). یکی از عوارضی که می‌تواند در دانشجویان کارورز پزشکی بر اثر فشار کاری ایجاد شود استرس است و سطوح بالای استرس و اضطراب در این قشر می‌تواند آثار منفی بر سلامت، کیفیت زندگی، پیشرفت تحصیلی و نیز میزان آمادگی دانشجویان برای پذیرش

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

[DOI: 10.30514/icss.26.1.33]

نقش‌های حرفه‌ای خود برجا گذارد که توجه به آن و پیامدهایش و نیز اتخاذ راه‌کارهای مناسب برای رهایی از آن، از اهمیت خاصی برخوردار است (۳). به عبارتی در بین گروه‌های مختلف جامعه، دانشجویان به دلایلی از جمله دوری از خانواده، وارد شدن به مجموعه‌های بزرگ و پرتنش، مشکلات اقتصادی و نداشتن درآمد کافی، حجم زیاد دروس و رقابت‌های فشرده استرس بالایی را تجربه می‌نمایند. دانشجویان گروه پزشکی، ضمن برخورد با عوامل استرس‌زای سایر دانشجویان، به دلیل ماهیت شغل و رشته تحصیلی همیشه در معرض عوامل منفی بیشتری قرار دارند؛ به ویژه پس از فراغت از تحصیل دانشجویان پزشکی کارورز (اینترن) که در آخرین مقطع از دوره هفت ساله پزشکی قرار دارند در معرض عوارض استرس‌زای متعدد محیط کار از جمله استرس و اضطراب قرار می‌گیرند و این امر می‌تواند ضمن اثر سوء بر عملکرد آنها به کاهش شکوفایی ایشان داشته باشد (۴)؛ بنابراین هرگونه مشکل در این دوره کارایی و بازده پزشکی عمومی را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

یکی از ویژگی‌های روان‌شناختی که به نظر می‌رسد توان افراد در مقابله با استرس را بالا می‌برد، سرمایه روان‌شناختی یا Psychological capital است. سرمایه روان‌شناختی به عنوان یکی از مفاهیم مهم روان‌شناسی مثبت‌نگر، در سال‌های اخیر در حوزه رفتار سازمانی مورد توجه جدی قرار گرفته و اخیرا وارد مطالعات آموزشی و دانشگاهی شده است (۵). این سازه یک حالت روان‌شناختی مثبت و رویکردی واقع‌گرایانه و منعطف درباره زندگی است که از طریق چهار سازه امید، تاب‌آوری، خوش‌بینی و خودکارآمدی، قابلیت تغییر بالایی در فرد ایجاد می‌کند، و در صورت برخورداری از شرایط روانی و موقعیتی مناسب می‌تواند به طرق مختلف زمینه تقویت آنها را فراهم نماید (۶). پژوهشگران فراوانی بیان داشته‌اند که افراد با سرمایه روان‌شناختی بالا برای مقابله با عوامل استرس‌زا آماده‌تر هستند (۶). به کارگیری روش‌های درمانی و آموزشی روان‌شناختی برای دانشجویان و علی‌الخصوص کارورزان پزشکی، در پژوهش‌های پیشین تقریباً فراموش شده است، اما یکی از روش‌های درمانی کارآمد برای بهبود مؤلفه‌های روان‌شناختی، شناختی و هیجانی دانشجویان می‌تواند درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی باشد، که نوید تازه‌ای در تبیین رویکردهای روان‌درمانی است و تحول نوینی در عرصه روان‌درمانگری در قرن حاضر به شمار می‌رود (۴).

در این میان برای کاهش استرس و ارتقاء سرمایه روان‌شناختی می‌توان از مداخلات و رویکردهای مختلفی از جمله درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس یا (Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) استفاده کرد. این درمان از سال ۱۹۷۹ میلادی توسط Kabat-Zinn پدیدار شد و از مؤلفه‌های مهم موج سوم مدل‌های درمانی روان‌شناختی به شمار می‌رود (۷). آموزش ذهن‌آگاهی از طریق فنون مراقبه‌ای ایجاد می‌شود که به افراد کمک می‌کند انعطاف‌پذیری بیشتری را تجربه نمایند (۸). تمرین‌های ذهن‌آگاهی به افراد کمک می‌کند به جای پاسخ‌های ناسازگارانه، مواجهه‌ای سازگارانه با دشواری‌های زندگی داشته باشند (۸). شواهد پژوهشی بسیاری نشان می‌دهند افزایش ذهن‌آگاهی افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و بهزیستی روان‌شناختی را به همراه دارد (۸). ذهن‌آگاهی به عنوان حالت توجه برانگیخته و آگاهی از آنچه در لحظهٔ فعلی به وقوع می‌پیوندد، توجهی هدفمند است که به همراه پذیرش بدون قضاوت دربارهٔ تجربه‌های در حال وقوع در لحظهٔ کنونی است (۴). وجود استرس در کارورزان پزشکی می‌تواند بر جنبه‌های مختلف روانی فرد تاثیرگذار باشد و به کاهش سرمایه‌های روان‌شناختی (تاب‌آوری، خوش‌بینی، خودکارآمدی و امیدواری) آنها منجر گردد. سرمایه روان‌شناختی یک صفت مثبت از ویژگی‌های فردی است که و استعدادها را ارتقا می‌بخشد؛ از سرمایه‌های ناملموس سازمانی است که برخلاف سرمایه‌های ملموس با هزینه‌های کمتر قابل مدیریت و رهبری می‌باشد و می‌تواند نتایج و دستاوردهای در خور توجهی را در پی داشته باشد (۶). Green و Kinchen (۲۰۲۱)، نشان دادند که آموزش مراقبه ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک شده موثر است (۹)؛ Zollars و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود دریافتند که فنون ذهن‌آگاهی بر کاهش استرس و افزایش بهزیستی موثر است (۱۰)؛ Li و Li (۲۰۲۰) هم نشان دادند که آموزش ذهن‌آگاهی می‌تواند سرمایه روان‌شناختی جمعیت جوانان را به طور موثر بهبود بخشد و تسکین دهد (۱۱).

در نهایت می‌توان گفت پژوهش‌های اخیر در خصوص درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس نتایج امیدبخشی را در زمینه اثربخشی این درمان داشته است. اما در ارتباط با متغیرهای مورد بررسی در جامعه پزشکی و دانشجویان کارورزی پزشکی پژوهشی مطالعات معدودی صورت گرفته است. این در حالی است که دانشجویان پزشکی کارورز ممکن است به سبب ارتباط مستمر با بیماران، که این خود می‌تواند تأثیر منفی در سلامت روان آنها داشته باشد. بنابراین پژوهش حاضر با طرح این سوال که آیا آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر نشانگان استرس و سرمایه‌های شناختی دانشجویان پزشکی کارورز دانشگاه آزاد اسلامی تنکابن اثربخش است؟ انجام شد.

روش کار

پژوهش حاضر به روش نیمه‌آزمایشی و با طرح پیش‌آزمون_پس‌آزمون با گروه کنترل صورت گرفت. جامعه آماری پژوهش را دانشجویان پزشکی کارورز (اینترن) دانشگاه آزاد اسلامی تنکابن در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱

[DOI: 10.30514/icss.26.1.33]

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

که بر این اساس از دانشجویان کارورز پزشکی که ۱۰۰ نفر بودند، به صورت داوطلبانه و بر اساس ملاک ورود و خروج درخواست شد تا به پرسشنامه‌های پژوهش حاضر پاسخ دهند و ۳۰ نفر از افرادی که دارای نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی پایین بودند به صورت تصادفی (۱۵ نفر گروه آزمایش) و (۱۵ نفر گروه کنترل) انتخاب و جایگزین شدند. قبل از مداخله از افراد گروه‌های کنترل و آزمایش، پیش‌آزمون و پس از مداخله، پس‌آزمون به عمل آمده و اثر این روش مورد سنجش قرار گرفت. ملاک‌های ورود به پژوهش حاضر عبارت بودند از: ۱) تمایل به همکاری مراجعین برای مداخله آموزشی؛ ۲) عدم شرکت همزمان در هرگونه مداخله آموزشی دیگر؛ ۳) دانشجویان پزشکی اعم از دختر و پسر باید در دوره دختر و پسر باید در دوره کارورزی مشغول به تحصیل بودند؛ ۴) رضایت‌نامه آگاهانه شرکت در مطالعه را امضا کرده و نسبت به حضور در کل دوره متعهد باشند. ملاک‌های خروج از پژوهش حاضر عبارت بودند از: ۱) داشتن انگیزه‌های غیر آموزشی مانند عدم علاقه به رشته تحصیلی و مشکلات خانوادگی و شغلی؛ ۲) غیبت بیش از دو جلسه در فرآیند آموزش، ۳) عدم رضایت برای شرکت در جلسات پژوهش به دلیل تداخل با برنامه‌های درسی و غیر درسی دیگر.

ابزار

الف) پرسشنامه نشانگان استرس خدایاری‌فرد و پرند (۱۳۸۵):

این پرسشنامه بر اساس پرسشنامه نشانگان استرس و با تغییرات و اضافه کردن خرده مقیاس دیگری تهیه شده است (۱۲). پرسشنامه دارای ۵۰ گویه است که چهار دسته از نشانگان استرس (شناختی، عاطفی، رفتاری و جسمانی) را اندازه‌گیری می‌کند. پرسشنامه اولیه دارای ۳۸ گویه بود و با افزودن خرده مقیاسی با عنوان نشانه‌های رفتاری استرس با ۱۱ گویه و نیز افزودن یک سؤال به نشانه‌های جسمانی، در مجموع پرسشنامه‌ای دارای ۵۰ گویه به همراه یک سؤال باز پاسخ برای اظهار سایر نشانه‌های تجربه شده و ذکر نشده و تدوین شد. برای پاسخ‌گویی به هر یک از ۵۰ گویه موجود در پرسشنامه، از مقیاس لیکرت شش درجه‌ای استفاده می‌شود. برای نمره‌گذاری پرسشنامه به طیف لیکرت از صفر تا ۵ امتیاز داده می‌شود. جهت پایایی و روایی از ضریب پایانی آلفای کرونباخ و اسپیرمن براون به منزله شاخص‌های پایایی در تهیه اولیه پرسشنامه استفاده شد (۱۲). ضریب آلفای کل پرسشنامه و خرده مقیاس‌های آن عبارتند از: ضریب آلفای کل (۰/۸۲-)؛ ضریب آلفای خرده مقیاس نشانه‌های جسمی (۰/۸۱-)؛ ضریب آلفای خرده مقیاس نشانه‌های عاطفی (۰/۸۳-)؛ ضریب آلفای خرده مقیاس نشانه‌های شناختی (۰/۸۰-) و ضریب آلفای خرده مقیاس نشانه‌های رفتاری (۰/۸۱-) بوده است (۱۲).

ب) پرسشنامه سرمایه روان‌شناختی توسط Luthans و همکاران (۲۰۰۷)

این پرسشنامه توسط Luthans و همکاران در سال (۲۰۰۷) طراحی شده است و دارای ۲۴ گویه و ۴ بعد خودکارآمدی، امید، تاب‌آوری و خوش‌بینی (هر بعد ۶ گویه) است که گویه‌های آن با استفاده از مقیاس شش درجه‌ای لیکرت از کاملا مخالفم (نمره ۱) تا کاملا موافقم (نمره ۶) نمره‌گذاری می‌گردد، بنابراین، دامنه نمرات کل ابزار بین ۲۴ تا ۱۴۴ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده سرمایه روان‌شناختی بیشتر می‌باشد (۱۳). آنان روایی سازه ابزار را با روش تحلیل عاملی اکتشافی، تایید و پایایی را با روش آلفای کرونباخ برای خودکارآمدی ۰/۷۵، امید ۰/۷۶، تاب‌آوری ۰/۷۲، خوش‌بینی ۰/۷۹ و کل ابزار ۰/۸۹ گزارش کردند. همچنین، علی‌پور و همکاران، روایی پرسشنامه را به روش تحلیل عاملی تأیید و پایایی ۰/۸۵ گزارش کرده‌اند (۱۴). علاوه بر آن، در پژوهش حاضر روایی سازه ابزار با روش تحلیل عاملی تاییدی، تایید و پایایی با روش آلفای کرونباخ برای خودکارآمدی ۰/۹۱، امید ۰/۸۹، تاب‌آوری ۰/۷۸، خوش‌بینی ۰/۸۰ و کل ابزار ۰/۹۴ به دست آمد.

ج) برنامه آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی

جلسات آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی برگرفته از پروتکل Kabat-Zinn و همکاران (۲۰۰۵) (۱۵)، در قالب ۸ جلسه ۲ ساعته و هفته‌ای یک جلسه می‌باشد (جدول ۱).

جدول ۱. خلاصه محتوای جلسات برنامه آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی

جلسه	شرح جلسات
اول	آشنایی و معارفه، آشنایی با اهداف جلسات، تعریف ارتباط و ضرورت آن معرفی کوتاه برنامه به وسیله مربی هفت مولفه توجه آگاهی مورد بحث قرار می‌گیرید. تمرین خوردن کشمش/گرفتن بازخورد و بحث تمرین وارسی بدن/گرفتن بازخورد و بحث ارائه تکلیف خانگی

[DOI: 10.30514/icss.26.1.33]

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

جلسه	شرح جلسات
دوم	تمرین وارسی بدن: ۲۰ تا ۳۰ دقیقه مرور تمرین/مرور تمرین خانگی تقویم رویدادهای خوشایند معرفی مراقبه نشسته همراه با توجه آگاهی از تنفس به عنوان هدف اولیه توجه: ۱۰ الی ۱۵ دقیقه ارائه تکلیف خانگی
سوم	مراقبه نشسته با تمرکز بر آگاهی بدن نسبت به تنفس و بدن: ۱۰ دقیقه مرور تمرین/مرور تکلیف خانگی پیاده‌روی با توجه آگاهی و مرور آن تقویم رویدادهای ناخوشایند ارائه تکلیف خانگی
چهارم	مراقبه نشسته با تمرکز بر تنفس، حس‌های بدنی، صداها و افکار: ۲۰ دقیقه مرور تمرین/مرور تکلیف خانگی اکتشاف با گروه: استرس چیست؟ و چگونه بر ذهن، بدن و تنفس (روانی و جسمانی) اثر می‌گذارد؟ بحث راجع به تقویم رویدادهای ناخوشایند. ارائه تکلیف خانگی
پنجم	مرور تمرین/مرور تکالیف خانگی بحث در مورد مشاهداتی که افراد از واکنش به رویدادهای استرس‌زا در هفته قبل داشتند. بحث درباره تغییرات زندگی و ارتباط آنها با سلامتی. بحث درباره پیاده‌روی همراه با توجه آگاهی: ۵ الی ۱۰ دقیقه تمام کردن جلسه با یک مراقبه نشسته کوتاه: ۵ الی ۱۰ دقیقه ارائه تکلیف خانگی
ششم	مراقبه کوه/مراقبه دریاچه مرور تمرین/مرور تمرین خانگی تمرین خلق‌ها، افکار و دیدگاه‌های جایگزین. جلسه را با یک مراقبه نشسته کوتاه پایان بدهید: ۵ الی ۱۰ دقیقه ارائه تکلیف خانگی
هفتم	در ابتدای کلاس از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود چند بار جای خود را عوض کنند. تمرین نشستن/مرور تکلیف خانگی راه رفتن با توجه آگاهی ارائه تکلیف خانگی
هشتم	بررسی بدنی: ۱۵ دقیقه؛ مراقبه نشستن: ۱۵ دقیقه مرور تمرین/مرور تکلیف خانگی مرور کل دوره و تمرکز کوتاه روی ویژگی‌های بارز آن و نکاتی که یاد گرفته شده است. برنامه‌های افراد را بررسی کرده و آنها را به دلایل مثبت تداوم تمرین ربط بدهید. کلاس را با یک مراقبه پایانی تمام کنید.

روش اجرا

ابتدا از آزمودنی‌های هر دو گروه خواسته شد تا پرسشنامه‌های پژوهش را در غالب پیش‌آزمون تکمیل کنند. در ادامه و پس از انجام هماهنگی‌های لازم با مدیریت گروه پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن، جلسات آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی در قالب ۸ جلسه ۲ ساعته و هفته‌ای یک جلسه طبق برنامه زمانی تعیین شده، برای گروه آزمایش مورد اجرا قرار گرفت و گروه دوم (گروه کنترل)، مداخله‌ای دریافت نکرد. پس از برگزاری جلسات درمانی در شرایط

[DOI: 10.30514/icss.26.1.33]

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

پس‌آزمون شرکت‌کننده‌ها هر دو گروه آزمایش و کنترل مجدداً به پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند و تأثیر آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر نشانگان استرس و سرمایه‌های روان‌شناختی دانشجویان پزشکی کارورز مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

تجزیه تحلیل داده‌ها

در قسمت توصیف داده‌ها و اطلاعات گردآوری شده، روش‌های که برحسب ویژگی‌های آنها در فرضیه‌ها، مورد استفاده قرار گرفت عبارتند از: جدول‌ها، نمودارها، میانگین، انحراف معیار. از آزمون آماری تحلیل کوواریانس چند متغیره برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها از نرم‌فزار SPSS-27 بهره گرفته شد.

یافته‌ها

۶۰ درصد (۱۸ نفر) از افراد نمونه آماری را دانشجویان مرد و ۴۰ درصد (۱۲ نفر) را دانشجویان زن تشکیل دادند. دانشجویان در بازه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال ۵۶ درصد (۱۷ نفر) حجم نمونه را تشکیل دادند. دانشجویان در بازه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال ۳۶ درصد (۱۱ نفر) حجم نمونه را تشکیل دادند. دانشجویان در بازه سنی ۵۰ تا ۴۱ سال ۸ درصد (۲ نفر) حجم نمونه را تشکیل دادند.

بررسی میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری و تعدیل‌شده میزان متغیر وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی گروه آزمایش و کنترل در جدول‌های ۲ و ۳ شده است.

از ملاحظه جدول ۲ مشخص می‌شود که بین میانگین گروه کنترل و میانگین گروه آزمایش در متغیرهای وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی بر اساس گروه آزمایش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و گروه کنترل به سود گروه آزمایش است. نتایج میانگین تعدیل‌یافته برای متغیرهای وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی بر اساس گروه آزمایش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و گروه کنترل در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۲. مشخصه‌های آماری متغیر وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی بر اساس گروه آزمایش و گروه کنترل: (تعداد: ۳۰ نفر)

مولفه‌ها	گروه آزمایش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی				گروه کنترل			
	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
نشانگان استرس	۱۷۲	۲/۲۱۹	۱۶۲	۱/۱۳۸	۱۷۱	۱/۱۲۱	۱۷۰	۱/۱۲۱
سرمایه روان‌شناختی	۴۸/۳۳	۱/۷۱۸	۵۹/۷۳	۱/۸۳۱	۴۷/۴۷	۲/۲۳۲	۴۸/۲۷	۲/۰۱۷

همان‌طور که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که بین میانگین گروه کنترل و میانگین گروه آزمایش متغیر وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی بر اساس گروه آزمایش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و گروه کنترل در میانگین تعدیل‌شده تفاوت وجود دارد.

جدول ۳. نتایج میانگین تعدیل‌یافته برای متغیرهای وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی بر اساس گروه آزمایش و کنترل

مولفه‌ها	گروه آزمایش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی		گروه کنترل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
نشانگان استرس	۱۶۰/۰۳۵	۰/۴۶۴	۱۷۰/۳۶۵	۰/۴۶۴
سرمایه روان‌شناختی	۵۹/۴۸۳	۰/۴۶۷	۴۸/۵۱۷	۰/۴۶۷

در ادامه مفروضه‌های آزمون MANCOVA برای متغیرهای نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی بر اساس گروه آزمایش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و گروه کنترل انجام شد. نتایج نشان داد بین متغیر تصادفی کمکی (پیش‌آزمون) و پس‌آزمون متغیر وابسته نشانگان

[DOI: 10.30514/icss.26.1.33]

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

استرس رابطه خطی وجود دارد و پیش‌فرض رابطه خطی بین متغیر هم پراش و متغیر وابسته متغیر نشانگان استرس رعایت شده است. آزمون باکس جهت بررسی ماتریس واریانس/کوواریانس داده‌های مربوط به برابری واریانس‌های متغیرهای نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی بر اساس گروه آزمایش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و گروه کنترل انجام شد و نتایج نشان داده است آزمون باکس معناداراست، لذا فرض همگنی ماتریس کوواریانس رد نمی‌شود. لذا برابری واریانس‌های متغیر وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی برقرار بود (P>۰/۰۵) و اجرای آزمون MANCOVA امکان‌پذیر است.

آزمون لوین برای برابری واریانس‌ها انجام شد و با توجه به نتایج و معنادار نبودن متغیر وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی (در پس‌آزمون) برای این متغیرها برابری واریانس‌ها برقرار بوده (P>۰/۰۵) و اجرای آزمون MANCOVA امکان‌پذیر است. برای نرمال بودن داده‌های متغیر وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی از شاپیرو_ویلک استفاده می‌شود تا از اطمینان حاصل گردد. هنگام بررسی نرمال بودن داده‌ها ما فرض صفر مبتنی بر این که توزیع داده‌ها نرمال است را در سطح خطای ۵ درصد آزمون می‌کنیم. بنابراین اگر آماره آزمون بزرگتر مساوی ۰/۰۵ به دست آید، در این صورت دلیلی برای رد فرض صفر مبتنی بر این که داده نرمال است، وجود نخواهد داشت. به عبارت دیگر توزیع داده‌ها نرمال خواهد بود. همچنین میزان همبستگی بین متغیر وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی (در پس‌آزمون) بررسی شد و نتایج نشان داد که بین متغیر وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی (در پس‌آزمون) همبستگی معناداری در حد مورد قبول وجود دارد (کمتر از ۰/۹۰) بنابراین اجرای MANCOVA امکان‌پذیر است.

یافته‌های جدول ۴ نشان داده است که چون مقدار سطح معناداری تعامل بین متغیر مستقل و پیش‌آزمون نشانگان استرس، تعامل بین متغیر مستقل و پیش‌آزمون سرمایه روان‌شناختی، که از سطح آلفای ۰/۰۵ بزرگ‌تر است لذا آزمون F محاسبه شده از لحاظ آماری معنادار نیست؛ بنابراین با احتمال ۰/۹۵ می‌توان بیان کرد که مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون برای متغیر وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی رعایت شده است. پس از بررسی به عمل آمده مفروضه‌های رابطه خطی، همگنی ماتریس واریانس و کوواریانس، آزمون برابری خطای واریانس‌ها و همگنی شیب خط رگرسیون رعایت شده است؛ بنابراین نتایج تحلیل کوواریانس برای تجزیه و تحلیل نتایج استفاده شده است.

جدول ۴. مفروضه همگنی شیب‌های رگرسیون متغیر وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی (در پس‌آزمون)

متغیر	مجموع مجذورات	Df	میانگین مجذورات	F	مقدار P	η^2
تعامل متغیر مستقل و پیش‌آزمون نشانگان استرس	۸/۹۹۹	۱	۸/۸۹۹	۳/۶۵۰	۰/۰۹۱	۰/۱۶۳
تعامل متغیر مستقل و پیش‌آزمون سرمایه روان‌شناختی	۷/۸۴۷	۱	۷/۸۴۷	۲/۱۵۸	۰/۱۱۹	۰/۱۶۹

برای تعیین معناداری اثر گروه بر متغیر وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی بر اساس گروه آزمایش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و گروه کنترل از آزمون لامبدای ویلکز استفاده شد که نتایج حاصل در جدول ۵ گزارش شده است:

نتایج آزمون لامبدای ویلکز نشان می‌دهد که بین دو گروه حداقل در یکی از متغیرهای وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی بر اساس گروه آزمایش که تحت آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی قرار گرفتند و گروه کنترل تفاوت معنادار وجود دارد. (F(۲و۲۵)=۲۰۵/۰۸۸ و P<۰/۰۱)، و همچنین نتایج اندازه اثر ۰/۸۴۳ نشان می‌دهد که متغیر گروه ۸۴/۳ درصد واریانس متغیر وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی بر اساس گروه آزمایش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و گروه کنترل را تبیین می‌کند.

نتایج جدول ۶ نشان داد بین گروه آزمایش که تحت آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی قرار گرفتند و گروه کنترل که تحت هیچ‌گونه آموزشی قرار نگرفتند، حداقل بین دو گروه در میزان میانگین تعدیل شده نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی با یکدیگر تفاوت معناداری وجود دارد. با توجه به معنادار شدن تفاوت محاسبه شده با ۰/۹۹ احتمال نتیجه گرفته می‌شود که فرضیه پژوهش مبنی بر این که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی دانشجویان پزشکی کارورز اثربخش است، تایید می‌شود.

[DOI: 10.30514/icss.26.1.33]

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

جدول ۵. تحلیل کوواریانس چند متغیره متغیر وابسته نشانگان استرس و سرمایه روان‌شناختی در گروه‌های مورد مطالعه

آزمون	ارزش	F	درجه آزادی خطا	درجه آزادی اثر	مقدار P	اندازه اثر η^2 یا مجذور ایتا
لامبدای ویلکز	۰/۰۵۷	۲۰۵/۰۸۸	۲	۲۵	۰/۰۰۰۵	۰/۸۴۳

$$F(1,26)=153/093,\ P<0/01,\ Partial\ \eta^2=0/855$$

$$F(1,26)=263/189,\ P<0/01,\ Partial\ \eta^2=0/910$$

جدول ۶. آزمون تحلیل کوواریانس یک راهه در متن تحلیل کوواریانس چند متغیری

منبع پراش	مجموع مجذورات	درجه آزادی df	میانگین مجذورات	F	مقدار P	اندازه اثر η^2
نشانگان استرس	۴۷۳/۰۹۳	۱	۴۷۳/۰۹۳	۱۵۳/۰۹۳	۰/۰۰۰۵	۰/۸۵۵
خطا	۸۰/۱۰۹	۲۶	۳/۰۸۱			
سرمایه روان‌شناختی	۸۲۰/۱۵۳	۱	۸۲۰/۱۵۳	۲۶۳/۱۸۹	۰/۰۰۰۵	۰/۹۱۰
خطا	۲۸۱/۰۲۱	۲۶	۳/۱۱۶			

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد بین گروه آزمایش که تحت تاثیر آموزش برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی قرار گرفتند و گروه کنترل که تحت هیچ‌گونه آموزشی قرار نگرفتند، در میزان کاهش نشانگان استرس و افزایش سرمایه روان‌شناختی با یکدیگر تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین این یافته با نتایج مطالعات حاصل از پژوهش Fazia و همکاران (۲۰۲۳) (۳) و همچنین با یافته‌های مغاره عابد و همکاران (۱۴۰۰) (۱۶)، جاودانه و همکاران (۱۳۹۹) (۱۷) و عظیمی (۱۳۹۷) (۱۸) همسو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که با آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی دانشجویان و کارورزان پزشکی یاد گرفتند که افکار، عادت‌ها، نشخوارهای ذهنی، افکار و احساسات منفی خود را چگونه تغییر جهت دهند و در چشم‌انداز وسیع‌تری افکار و احساسات خود را ببینند. این درمان ابتدا با تغییر در الگوهای اجتنابی اولیه، افزایش پذیرش کامل حیطه وسیعی از تجارب عینی، انعطاف‌پذیری و تغییر قضاوت‌ها سبب افزایش پذیرش در مراجعین شد تا به فعالیت‌هایی بپردازند که در راستای تغییر سبک زندگی در آنها باشد از جمله خوش‌بینی، مدیریت زمان، فعالیت تفریحی، ورزش بدنی که در نتیجه بدن را در حالت استراحت قرار دادن و تغییر سبک زندگی منجر به مدیریت استرس و افزایش سرمایه روان‌شناختی در آنها می‌شود (۷). همچنین با تمرینات تنفس پاسخ‌دهی فرد می‌تواند در هر موقعیتی در طول روز یا شب لحظه‌ای بدن خود را در حالت استراحت قرار دهد و با مکث کوتاه و بودن در زمان حال مسائل را با دقت بیشتری برطرف و عاقلانه‌تر پاسخ دهد و زمان خود را بهتر مدیریت کند (۱۰).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین گروه آزمایش که تحت تاثیر آموزش برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی قرار گرفتند و گروه کنترل که تحت هیچ‌گونه آموزشی قرار نگرفتند، در میزان کاهش نشانگان استرس با یکدیگر تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین با توجه به معنادار شدن تفاوت محاسبه شده با ۰/۹۹ احتمال نتیجه گرفته می‌شود که فرضیه پژوهش مبنی بر این که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر نشانگان استرس دانشجویان پزشکی کارورز اثربخش است، تایید می‌شود. این یافته با نتایج مطالعات با یافته‌های حاصل از پژوهش Hoge و همکاران (۲۰۲۳) (۷) و Zollars و همکاران (۲۰۱۹) (۱۰) همسو می‌باشد.

در ادامه می‌توان گفت مهمترین تاثیر ذهن‌آگاهی، مخصوصا کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، کاهش تجربه استرس است (۹). در واقع ذهن‌آگاهی باعث می‌شود، افراد مدیریت استرس موفق‌تری در زندگی روزمره داشته باشند. مطالعات نشان داده‌اند که محیط کار و

[DOI: 10.30514/icss.26.1.33]

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

تحصیل در رشته پزشکی به طور بالقوه موجب بروز استرس زیاد در دانشجویان می‌گردد (۹). عوامل استرس‌زای پزشکی شامل مدیریت زمان و فشار کاری، اداره بیماران غیر همکار و ماهیت سنگین شغل پزشکی است (۹، ۱۹). گرچه، طرز نگرش دانشجویان به این مشکلات و مسائل بسته به شرایط فردی و اجتماعی متفاوت است ولی تداوم این مشکلات به ظاهر کوچک همراه با فرسودگی است. سطح بالایی از استرس در بین دانشجویان منجر به فقدان اعتماد به نفس، ضعیف بودن در کنترل فرآیند تحصیل و عدم توانایی دانشجو در جبران ضعف‌های کلینیکی خود، کاهش کارآیی آکادمیک، پاسخ‌های ناسازگار از جمله مصرف سیگار، سوءمصرف الکل و داروها و نیز مواد مخدر و اقدام به خودکشی می‌گردد (۲۰). به نظر می‌رسد آموزش مهارت‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی با ترغیب افراد به تمرین مکرر توجه متمرکز روی جسم و ذهن، می‌تواند افراد اضطرابی را از اشتغال ذهنی با افکار تهدیدی و نگرانی در مورد عملکرد شغلی رها سازد؛ به این صورت که با افزایش آگاهی فرد از تجربیات لحظه حاضر و برگرداندن توجه بر سیستم شناختی و پردازش کارآمدتر اطلاعات موجب کاهش نگرانی و تنش فیزیولوژیک در فرد می‌گردد (۹). ذهن‌آگاهی به علت سازوکارهای نهفته در آن، مانند پذیرش، افزایش آگاهی حساسیت‌زدایی، حضور در لحظه، مشاهده بدون قضاوت، رویارویی و رهاسازی در تلفیق با فنون و مهارت‌های ذهن‌آگاهی مبتنی بر کاهش استرس، به علت تاثیر بر این فرآیندها، در کاهش علائم بالینی استرس موثر بوده و از طرفی اثربخشی درمان را در درازمدت حفظ می‌کند، لذا فرد دارای این ویژگی خود را دوست‌داشتنی و ارزشمند تلقی کرده و در نهایت کمتر دچار استرس می‌شود (۱). بنابراین این رویکرد در دانشجویان رشته پزشکی خصوصا کارورزان که به دلیل استرس‌های محیط بالینی و عوامل استرس‌زای مربوط به محیط آموزشی میزان استرسی بیش از سه برابر سایر افراد جامعه را تحمل می‌کنند، بسیار سودمند و دارای کارایی بالا می‌باشد و به این دلایل در نظر گرفتن تدابیر لازم به منظور کاهش دادن استرس دانشجویان کارورز پزشکی ضروری‌تر محسوب می‌گردد (۴).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد بین گروه آزمایش که تحت تاثیر آموزش برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی قرار گرفتند و گروه کنترل که تحت هیچ‌گونه آموزشی قرار نگرفتند، در میزان سرمایه روان‌شناختی با یکدیگر تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین با توجه به معنادار شدن تفاوت محاسبه شده با ۰/۹۹ احتمال نتیجه گرفته می‌شود که فرضیه پژوهش مبنی بر این که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی سرمایه روان‌شناختی دانشجویان پزشکی کارورز اثربخش است، تایید می‌شود. این یافته با نتایج مطالعات Liu و همکاران (۲۰۲۱) (۵) و Chan (۲۰۲۳) (۶) همسو است.

ذهن‌آگاهی با دعوت به لحظهٔ کنونی؛ حضوری بیشتر و قضاوتی کمتر، در افراد ایجاد می‌کند. همین‌طور با تمرینات مراقبه به افراد کمک می‌کند تا با وضعیت‌های دوگانه ذهن آشنا شوند و آگاهانه از آنها به صورت یک ذهن انسجام‌یافته استفاده کنند. طبق این رویکرد افراد متوجه می‌شوند که آنها تنها فکر نمی‌کنند، بلکه می‌توانند فکر کردن خود را مشاهده کنند (۲۱). از طریق مراقبه‌های رسمی (نظیر مراقبه تنفس و بدن، یوگای هوشیارانه) و مراقبه‌های غیررسمی (نظیر قدم زدن، دوش گرفتن) و تمرینات عادت شکن افراد یاد می‌گیرند که همه زندگی را در «اینجا» و «اکنون» حاضر باشند (۷). بنابراین بر اساس آموزش‌های داده شده به افراد از طریق برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، تجارب و بینش آنها در مورد حوادثی که به طور معمولی در حال اتفاق افتادن است، تغییر پیدا کرده و موجب می‌شود تا نسبت به تجارب‌شان آگاه‌تر شوند و به طور کلی از نگرش‌های منفی و بزرگ‌نمایی مسائل جلوگیری می‌کند. این افراد درباره موفقیت‌ها و حوادث حال و آینده خوش‌بین‌تر، در راه اهداف، در صورت لزوم تغییر مسیر رسیدن به اهداف و جهت رسیدن به موفقیت پایدارتر و هنگام مواجهه با سختی‌ها و مشکلات برای دست‌یابی به موفقیت، مقاوم‌تر می‌شوند؛ که در نتیجه طبیعی است در دانشجویان پزشکی کارورز خوش‌بینی، امیدواری، خودکارآمدی و تاب‌آوری و مدیریت استرس افزایش یابد. از این رو این افراد به خاطر تغییراتی که در افکار و تجربه‌هایشان در اثر آموزش ذهن‌آگاهی پدید آمده است، منجر به تفاوت آنها با گروه کنترل شده است.

این پژوهش شامل محدودیت‌هایی بود از جمله این که به دلیل محدودیت‌های زمانی از دوره پیگیری صرف‌نظر شد که این امر می‌تواند تعمیم نتایج را با احتیاط روبه‌رو کند، همچنین به دلیل ماهیت برنامه آموزشی، غیبت و بی‌رغبتی به امر یادگیری برخی از شرکت‌کنندگان در برخی از جلسات و افت آنها در طول دوره، آموزش را با مشکل مواجه می‌کرد. و در آخر پژوهش حاضر بر روی دانشجویان کارورز پزشکی شهر تنکابن اجرا شده است، لذا نتایج آن به سایر مقاطع و رشته‌های تحصیلی و دیگر مناطق قابل تعمیم نمی‌باشد. بر اساس محدودیت‌های ذکر شده انجام آزمون پیگیری پس از انجام دوره آموزشی به منظور ارزیابی بلند مدت تاثیرات این روش و تثبیت آموزش‌های جلسات پایانی و بالاخره انجام جلسات یادآوری پس از پایان دوره به منظور جلوگیری از افت اثر آموزش در دانشجویان کارورز پزشکی پیشنهاد می‌گردد. همچنین پیشنهاد می‌گردد تا مشاوران و درمان‌گران در حوزه اختلالات و مشکلات روان‌شناختی از این روش آموزشی در گروه درمانی‌های خود جهت حل

[DOI: 10.30514/icss.26.1.33]

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

استرس و پیامدهای آن در دانشجویان و به طور کلی قشر جوان بهره ببرند.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با تمرکز بر آموزش برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، نتایج قابل توجهی را نشان داده است. این نتایج نشان می‌دهد که این برنامه آموزشی می‌تواند به طور موثری نشانگان استرس را کاهش دهد و در عین حال، سرمایه روان‌شناختی کارورزان پزشکی را افزایش دهد. از این رو، این پژوهش نه تنها ارزش توجه بیشتری را در حوزه بهبود سلامت روانی و فیزیکی دارد، بلکه کاربردهای عملی ارزشمندی در زمینه بهبود عملکرد و کاهش استرس در شغل پزشکی و محیط‌های حرفه‌ای مشابه دارد. این یافته‌ها می‌توانند به عنوان راهنمایی برای توسعه برنامه‌های آموزشی مشابه در سایر حوزه‌های پزشکی و بهداشتی مورد استفاده قرار گیرند، تا بهبودی مستمر در کیفیت خدمات پزشکی و کاهش استرس در این حرفه‌ها به دست آید

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

ملاحظات اخلاقی پژوهش شامل دریافت رضایت‌نامه آگاهانه، اطمینان به محرمانه بودن اطلاعات، بیان اصل رازداری و آزاد بودن آزمودنی‌ها جهت شرکت در پژوهش بود و در پایان نیز شرکت‌کنندگان از نتیجه پژوهش مطلع شدند.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی، طراحی پژوهش و جمع‌آوری منابع: نازنین کریمی و مسعود عبدالهی؛ اجرا، نگارش و تهیه پیش‌نویس مقاله: نازنین کریمی؛ تجزیه و تحلیل و پردازش داده‌ها و بازبینی و ویرایش مقاله: مسعود عبدالهی و فلورا رحیم‌آقایی. همه نویسندگان نسخه نهایی مقاله را مورد بازبینی و تایید قرار دادند.

منابع مالی

این پژوهش فاقد حمایت مالی می‌باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی بالینی از نویسنده اول در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن است. پژوهشگران از تمامی افرادی که در به سرانجام رساندن این پژوهش یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را دارند.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام کردند که این مقاله هیچ تعارض منافعی ندارد.

References

1. Jalali Azar R, Ebrahimi MI, Haddadi A, Yazdi-Ravandi S. The impact of acceptance and commitment therapy on college students' suicidal ideations, a tendency to self-harm, and existential anxiety. *Current Psychology*. 2024;43(17):15649-15658.

2. Ravanbakhsh L, Ebrahimi MI, Haddadi A, Yazdi-Ravandi S. Effects of the acceptance and commitment therapy on resiliency, self-compassion, and corona disease anxiety on medical staff involved in COVID-19 Pandemic. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*. 2023;17(4):136845.

3. Fazia T, Bubbico F, Nova A, Buizza C, Cela H, Iozzi D, et al. Improving stress management, anxiety, and mental well-being in medical students through an online mindfulness-based intervention: A randomized study. *Scientific Reports*. 2023;13:8214.

4. Cheung EO, Barsuk JH, Mitra D, Gannotta RJ, Horowitz B, Didwania AK, et al. Preliminary efficacy of a brief mindfulness intervention for procedural stress in medical intern simulated performance: A randomized controlled pilot trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2020;26(4):282-290.

5. Liu Y, Aungsuroch Y, Gunawan J, Zeng D. Job stress, psychological capital, perceived social support, and occupational burnout among hospital nurses. *Journal of Nursing Scholarship*. 2021;53(4):511-518.

[DOI: 10.30514/icss.26.1.33]

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

6. Chan GH. Therapeutic comparison in psychological capital. *Frontiers in Psychiatry*. 2023;14:1114170.

7. Hoge EA, Bui E, Mete M, Dutton MA, Baker AW, Simon NM. Mindfulness-based stress reduction vs escitalopram for the treatment of adults with anxiety disorders: A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry*. 2023;80(1):13-21.

8. Diachenko M, Smith KK, Fjorback L, Hansen NV, Linken-kaer-Hansen K, Pallesen KJ. Pre-retirement employees experience lasting improvements in resilience and well-being after mindfulness-based stress reduction. *Frontiers in Psychology*. 2021;12:699088.

9. Green AA, Kinchen EV. The effects of mindfulness meditation on stress and burnout in nurses. *Journal of Holistic Nursing*. 2021;39(4):356-368.

10. Zollars I, Poirier TI, Pailden J. Effects of mindfulness meditation on mindfulness, mental well-being, and perceived stress. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*. 2019;11(10):1022-1028.

11. Li LI, Mu LI. Effects of mindfulness training on psychological capital, depression, and procrastination of the youth demographic. *Iranian Journal of Public Health*. 2020;49(9):1692-1700.

12. Khodayari Fard M, Parand A. The effect of family therapy with an emphasis on cognitive-behavioral characteristics in the treatment of adolescent social phobia (case study). *Psychology and Educational Sciences*. 2006;36(1-2):123-142. (Persian)

13. Luthans F, Youssef CM, Avolio BJ. Psychological capital and beyond. New York:Oxford University Press;2015.

14. Alipor A, Akhundi N, Sarami Forushi GR, Arab Shibani K. Validation and verification of factor structure of psychological asset questionnaire in Iran Khodro Diesel experts. *Journal of Psychological Studies*. 2014;10(3):95-110. (Persian)

15. Kabat-Zinn J, Hanh TN. F Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness. 5th anniversary ed. New York:Delta Trade Paperback/ Bantam Dell;2005.

16. Moghareabed M, Azadi M, Dehghan M. Efficiency of group mindfulness-based stress reduction Program on quality of life and job stress among emergency medical technicians. *Iran Occupational Health*. 2021;18(1):102-113. (Persian)

17. Javdane F, Jamalianzadeh SB, Javadi H. The effect of mindfulness-based stress reduction program on stress, anxiety and depression of Farhangian University female students. First Conference on Curriculum and Mind Training in Teacher Training. 2020 August 16; Gorgan, Iran; Civilica;2018. (Persian)

18. Azimi S. Investigating the effectiveness of mindfulness in reducing students' stress and depression. *The Journal of New Advances in Behavioral Sciences*. 2018;3(22):1-17.

19. Babaloo A, Ghasemi Sh, Noorazar SGH, Khojasteh E, Yasemineh N. The effect of stress management training on dental students of Tabriz University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Psychology and Behavioral Sciences*. 2021;25(1):13-20. (Persian)

20. Rezaei T, Yazdi-Ravandi S, Ghaleiha A, Seif Rabiei MA. Depression among medical students of Hamadan University of Medical Sciences in 2014: The role of demographic variables. *Pajouhan Scientific Journal*. 2015;13(4):1-8. (Persian)

21. Williams MJ, McManus F, Muse K, Williams JM. Mindfulness-based cognitive therapy for severe health anxiety (hypochondriasis): An interpretative phenomenological analysis of patients' experiences. *British Journal of Clinical Psychology*. 2011;50(4):379-397.

[DOI: 10.30514/icss.26.1.33]

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License