



## Effectiveness of Stress Management Training based on Mindfulness on Achievement Motivation and Educational Satisfaction from University in Medical Students

Parenaz Banisi<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Department of Psychology and Counseling, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

\*Corresponding author: Parenaz Banisi, Associate Professor, Department of Psychology and Counseling, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: [parenazbanisi2017@gmail.com](mailto:parenazbanisi2017@gmail.com)

### Article Info

**Keywords:** Stress management, Mindfulness, Achievement motivation, Educational satisfaction, Medical students

### Abstract

**Introduction:** Low achievement motivation and educational satisfaction has an important role in increasing the stress and reducing the desire to study and one of the ways to improve them is stress management training. This research aimed to determine the effectiveness of stress management training based on mindfulness on achievement motivation and educational satisfaction from university in medical students.

**Methods:** Present study was a quasi-experimental with pre-test and post-test design with control group. The research population was medical students of Tehran University of medical sciences in the academic year of 2018-19. The research sample was 50 people who were selected by simple available sampling method and randomly divided into two equal groups. The experimental group trained 8 sessions of 90-minutes by stress management training based on mindfulness method and the control group didn't receive training. Data collection was done using questionnaire of achievement motivation (Hermans, 1970) and educational satisfaction from university (Dehghani and et al, 2014). Data were analyzed by SPSS version of 17 and with the method of multivariate analysis of covariance.

**Results:** The findings showed that there were significant differences between the experimental and control groups in terms of achievement motivation and educational satisfaction from university. That's mean, stress management training based on mindfulness method led to increased achievement motivation ( $F=29/183, P<0/001$ ) and educational satisfaction from university ( $F=36/760, P<0/001$ ) in medical students.

**Conclusions:** Based on the results, it is suggested that academic counselors and psychologists can use the stress management training based on mindfulness method along with other educational methods to increase the achievement motivation and educational satisfaction from university.

## اثربخشی آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه در دانشجویان پزشکی

پریناز بنیسی<sup>۱\*</sup>

<sup>۱</sup>گروه روانشناسی و مشاوره، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

\*نویسنده مسول: پریناز بنیسی، دانشیار، گروه روانشناسی و مشاوره، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. ایمیل: parenazbanisi2017@gmail.com

### چکیده

**مقدمه:** انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی پایین نقش مهمی در افزایش استرس و کاهش تمایل به تحصیل دارد و یکی از راهکارهای بهبود آنها آموزش مدیریت استرس است. این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه در دانشجویان پزشکی انجام شد.

**روش کار:** مطالعه حاضر نیمه تجربی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بودند. نمونه پژوهش ۵۰ نفر بودند که با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و با روش تصادفی به دو گروه مساوی تقسیم شدند. گروه آزمایش ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای با روش آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن آگاهی آموزش دید و گروه کنترل آموزشی دریافت نکرد. برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه های انگیزش پیشرفت (هرمانز، ۱۹۷۰) و رضایت آموزشی از دانشگاه (دهقانی و همکاران، ۱۳۹۳) استفاده شد. داده ها با نرم افزار SPSS نسخه ۱۷ و به روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری تحلیل شدند.

**یافته ها:** یافته ها نشان داد که گروه های آزمایش و کنترل از نظر انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه تفاوت معناداری داشتند. یعنی، روش آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن آگاهی باعث افزایش انگیزش پیشرفت ( $F=29/183$ ,  $P<0/001$ ) و رضایت آموزشی از دانشگاه ( $P<0/001$ ) شد. در دانشجویان پزشکی شد.

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج، پیشنهاد می گردد که روانشناسان و مشاوران تحصیلی برای افزایش انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه می توانند از روش آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در کنار سایر روش های آموزشی استفاده کنند.

**واژگان کلیدی:** مدیریت استرس، ذهن آگاهی، انگیزش پیشرفت، رضایت آموزشی، دانشجویان پزشکی

دانشجویان هر جامعه، قشر کارآمد و آینده‌سازان کشور هستند که بخش عمده برنامه‌ریزی و بودجه کشور را به خود اختصاص می‌دهند و عوامل بسیاری از جمله انگیزش پیشرفت در موفقیت و تمایل به تحصیل و کارآمدی آنان موثر می‌باشد [۱]. انگیزش پیشرفت به‌عنوان یک عامل درونی به معنای میل به غلبه بر مشکلات، تلاش برای انجام فعالیت‌های دشوار و تلاش برای اجرای سریع آنها است [۲]. انگیزش پیشرفت گرایش همه‌جانبه به ارزیابی عملکرد خود با توجه به بهترین معیارها، تلاش برای موفقیت و برخورداری از لذت موفقیت است [۳]. افراد دارای انگیزش پیشرفت بالا تمایل به انتخاب اهداف چالشی دارند، از خودکارآمدی بالایی برخوردار هستند و تلاش مضاعفی برای دستیابی به اهداف می‌کنند [۴]. یکی دیگر از عوامل موفقیت تحصیلی و تمایل به تحصیل، رضایت آموزشی است [۵]. رضایت آموزشی فراگیران سازه‌ای موثر در تعلیم و تربیت است و فقدان آن افت عملکرد تحصیلی، کاهش انگیزش، خودکارآمدی و عزت نفس تحصیلی و عدم موفقیت اجتماعی - اقتصادی در آینده را در پی دارد [۶]. رضایت آموزشی یک عامل درونی موثر بر موفقیت و شکست تحصیلی است که شامل ادراک از برنامه‌های آموزشی، شرایط لازم برای مطالعه و رفتارها و راهنمایی‌های معلم یا استاد می‌باشد [۷]. رضایت تحصیلی دانشجویان از فرایند آموزشی و کیفیت آن باعث افزایش توجه و علاقه دانشجویان به آموزش و یادگیری و تلاش برای جستجو، کنجکاوی و کشف ایده‌های نوین می‌گردد [۸]. یکی از راهکارهای آموزشی جهت بهبود ویژگی‌های مرتبط با تحصیل، مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی است [۹]. ذهن‌آگاهی یکی از روش‌های موج سوم و شکلی از مراقبه به معنای توجه کردن به شیوه‌ای خاص، هدفمند، در زمان کنونی و بدون قضاوت می‌باشد [۱۰]. در مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر روی تمرین‌های نشستن، مراقبه قدم زدن و برخی تمرین‌های یوگا تاکید می‌شود که در افزایش آرام‌بخشی عضلانی و کاهش استرس، نگرانی و اضطراب موثر هستند [۱۱]. مکانیسم اصلی ذهن‌آگاهی، خودکنترلی توجه است. چون که متمرکز کردن توجه بر روی یک محرک خنثی مثل تنفس یک محیط توجهی مناسب را بوجود می‌آورد [۱۲]. مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی یک مداخله رفتاری است که بر مبنای توجه و تمرکز به خود استوار است و بر اساس آن افراد پذیرش را بجای قضاوت کردن گسترش می‌دهند، هشیاری لحظه حاضر را بجای هدایت خودکار ایجاد می‌نمایند و شیوه‌های جدید مقابله با موقعیت‌ها را یاد می‌گیرند [۱۳]. مرور پیشینه پژوهشی نشان می‌دهد که اثربخشی مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی به‌ویژه در دانشجویان پزشکی کمتر

مورد توجه قرار گرفته است. نتایج پژوهش Amemiya & Sakairi نشان داد که ذهن‌آگاهی تاثیر معناداری بر افزایش انگیزش درونی (انگیزش پیشرفت) داشت [۱۴]. در پژوهشی دیگر Jong و همکاران گزارش کردند که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث افزایش خودکارآمدی و انگیزش شد [۱۵]. علاوه بر آن Lin & Mai ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که مراقبه ذهن‌آگاهی تاثیر معناداری در بهبود عملکرد تحصیلی و مولفه‌های آن از جمله پیشرفت تحصیلی و رضایت آموزشی داشت [۱۶]. همچنین نتایج پژوهش Golestaneh نشان داد که مداخله ذهن‌آگاهی باعث افزایش انگیزه پیشرفت ورزشکاران شد [۱۷]. در پژوهشی دیگر Ghorbannejad و همکاران گزارش کردند که آموزش ذهن‌آگاهی باعث بهبود راهبردهای مطالعه از جمله کنترل وقت، اضطراب، تمرکز، نگرش، انگیزش و پردازش اطلاعات شد [۱۸]. علاوه بر آن Ansari ضمن پژوهشی به این نتیجه رسید که آموزش مدیریت استرس باعث افزایش شادکامی، باورهای خودکارآمدی تحصیلی و رضایت از مدرسه (رضایت از محیط آموزشی) شد [۱۹]. از یک سو دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور رسالتی بزرگ جهت تربیت نیروی انسانی کارآمد، متخصص و متعهد برای حل نیازهای بهداشتی و درمانی مردم دارند و در این راستا دانشجویان با فراگیری دانش می‌توانند نقش برجسته‌ای در پیشبرد اهداف والای این دانشگاه‌ها داشته باشند [۲۰] و از سوی دیگر انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی جزء عوامل درونی موثر بر عملکرد و موفقیت تحصیلی هستند که می‌توانند در پیشبرد اهداف موسسه آموزشی موثر واقع شوند [۲۱]. همچنین درباره انگیزش پیشرفت دانشجویان پزشکی و رضایت آموزشی از دانشگاه پژوهش‌های اندکی انجام شده و علاوه بر آن هیچ پژوهشی با هدف ارتقای انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه در دانشجویان پزشکی یافت نشد. در نتیجه با توجه به اهمیت انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی در تبحر کاری و آینده شغلی دانشجویان پزشکی، پیشینه پژوهشی اندک درباره اثربخشی مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی با هدف ارتقای آنها (انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه) و نقش موثر مداخلات مبتنی بر استرس بر ویژگی‌های تحصیلی که ماهیتا دارای استرس هستند، این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه در دانشجویان پزشکی انجام شد.

### روش‌ها

مطالعه حاضر نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه‌های آزمایش و کنترل بود. جامعه پژوهش دانشجویان

پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بودند. برای تعیین حداقل حجم نمونه از فرمول زیر استفاده شد.

$$n = \frac{2\sigma^2(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2}{d^2} = \frac{2(1/69)^2(1/96 + 1/28)^2}{4/507} = \frac{(5/7122)(10/4976)}{4/507} = 13/304$$

بر اساس فرمول فوق و با توجه به نتایج پژوهش بر اساس فرمول فوق و با توجه به نتایج پژوهش Tamannaieifar & Gandomi [۲۲] مقدار  $\sigma = 1/69$ ،  $d^2 = 4/507$ ،  $\text{Power} = 0.95$  و  $\alpha = 0.05$  در نظر گرفته شد، لذا حجم نمونه ۱۳/۳۰۴ برآورد شد که با توجه به وجود متقاضیان زیاد برای شرکت در پژوهش، حجم نمونه برای هر گروه ۲۵ نفر در نظر گرفته شد. بنابراین از میان دانشجویان سال سوم تا ششم تعداد ۵۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به روش تصادفی ساده به دو گروه مساوی تقسیم شدند. در روش نمونه‌گیری در دسترس پژوهشگر هر یک از اعضای جامعه که دارای ملاک‌های ورود به مطالعه بودند را به‌عنوان نمونه انتخاب و نمونه‌گیری تا زمانی که تعداد آنها به ۵۰ نفر رسید، خاتمه یافت. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل داشتن سلامت جسمی، عدم مشروطی در ترم‌ها یا سال‌های تحصیلی قبل، حداقل سال سوم پزشکی بودن، عدم سابقه گذراندن دوره مدیریت استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و تمایل جهت شرکت در پژوهش بودند. ملاک‌های خروج از مطالعه شامل غیبت بیش از یک جلسه و انصراف از شرکت در پژوهش می‌باشند. برای اجرای این پژوهش پس از هماهنگی با مسئولان دانشگاه و دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران و اجازه پژوهش به کلاس‌های دانشجویان مراجعه و پس از بیان اهمیت و ضرورت پژوهش از بین دانشجویانی که تمایل به شرکت در پژوهش داشتند، با روش در دسترس اقدام به نمونه‌گیری شد. نمونه‌ها پس از انتخاب و امضای رضایت‌نامه شرکت آگاهانه در پژوهش با روش تصادفی به دو گروه مساوی تقسیم شدند و یکی از گروه‌ها با روش تصادفی به‌عنوان گروه آزمایش و گروه دیگر به‌عنوان گروه کنترل انتخاب شد. گروه آزمایش ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای هفته‌ای دو جلسه با روش آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن آگاهی آموزش دید و گروه کنترل آموزشی دریافت نکرد. این شیوه مداخله توسط Kabat-Zinn و همکاران [۲۳] طراحی و توسط فلسفی و دشت‌بزرگی [۲۴] مورد استفاده و تایید قرار گرفت که به طور خلاصه در جدول ۱ گزارش شد. مداخله توسط یک متخصص بالینی دارای مدرک دوره ذهن آگاهی در یکی از کلینیک‌های خدمات روانشناختی شهر تهران برگزار و آموزش با روش‌های سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی و تمرین عملی مهارت‌ها انجام شد. لازم به ذکر است که در هر جلسه تکلیفی مرتبط با محتوای آن جلسه به آزمودنی‌ها ارائه و در آغاز جلسه بعد به بررسی آنها پرداخته شد.

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه استفاده شد. پرسشنامه انگیزش پیشرفت: پرسشنامه انگیزش پیشرفت توسط Hermans ساخته شد. این پرسشنامه دارای ۲۹ گویه است که به صورت جملات ناتمام است و هر گویه با استفاده از مقیاس چهار گزینه‌ای لیکرت از یک تا چهار نمره‌گذاری می‌شود. نمره پرسشنامه با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌گردد، پس دامنه نمرات بین ۲۹ تا ۱۱۶ است و نمره بالاتر به معنای انگیزش پیشرفت بیشتر می‌باشد. روایی سازه پرسشنامه با روش تحلیل عاملی تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ گزارش شد [۲۵]. در ایران Pourkarimi & Mobinrahi پایایی پرسشنامه انگیزش پیشرفت را با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۱ گزارش کردند [۲۶]. در مطالعه حاضر پایایی پرسشنامه مذکور با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ محاسبه شد. پرسشنامه رضایت آموزشی از دانشگاه: پرسشنامه رضایت آموزشی از دانشگاه توسط Dehghani و همکاران ساخته شد. این پرسشنامه دارای ۴۴ گویه است و هر گویه با استفاده از مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت از صفر تا چهار نمره‌گذاری می‌شود. نمره پرسشنامه با مجموع نمره گویه‌ها محاسبه می‌گردد، پس دامنه نمرات بین ۰ تا ۱۷۶ است و نمره بالاتر به معنای رضایت آموزشی بیشتر می‌باشد. روایی پرسشنامه با نظر ۱۰ تن از اساتید دانشگاه تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۴ گزارش شد. همچنین نتایج تحلیل عاملی نشان داد که پرسشنامه دارای شش عامل فردی، آموزشی و پژوهشی، اخلاقی و روانشناختی، مدیریتی و اداری، امکانات رفاهی و سخت‌افزاری و شغلی و حرفه‌ای بود [۲۷]. در مطالعه حاضر پایایی پرسشنامه رضایت آموزشی از دانشگاه با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ محاسبه شد.

**جدول ۱:** خلاصه شیوه آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن آگاهی به تفکیک جلسه‌ها

جلسه‌ها	محتوی آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن آگاهی
اول	برقراری ارتباط میان اعضا، لزوم استفاده از ذهن آگاهی و آشنایی با ریلکشن
دوم	آموزش ریلکشن برای ۱۴ گروه از عضلات شامل ساعد، بازو، عضله پشت ساق پا، ساق پا، ران‌ها، شکم، سینه، شانه‌ها، گردن، لب، چشم‌ها، آرواره‌ها، پیشانی قسمت پایین و پیشانی قسمت بالا
سوم	آموزش ریلکشن برای ۶ گروه از عضلات شامل دست‌ها و بازوها، پاها و ران‌ها، شکم و سینه، گردن و شانه‌ها، آرواره‌ها و پیشانی و لب‌ها و چشم‌ها
چهارم	آشنایی با نحوه تنفس در ذهن آگاهی، آموزش تکنیک دم و بازدم همراه آرامش و بدون تفکر و آموزش تکنیک تماشای تنفس
پنجم	آموزش تکنیک توجه به حرکات بدن هنگام تنفس، تمرکز بر اعضای بدن و حرکات آنها و جستجوی حس‌های فیزیکی
ششم	آموزش توجه به ذهن، خوشایند یا ناخوشایند بودن افکار، اجازه دادن به ورود افکار منفی و مثبت به ذهن و خروج آنها بدون قضاوت و توجه عمیق به آنها
هفتم	آموزش ذهن آگاهی کامل و تکرار آموزش جلسات چهارم، پنجم و ششم هر کدام به مدت ۱۵ تا ۲۵ دقیقه

آزمون لوین، نمودار شیب رگرسیون و تحلیل کوواریانس چندمتغیری تحلیل شدند.

#### یافته‌ها

آزمودنی‌ها ۵۰ دانشجوی پزشکی بودند که ۲۵ نفر در گروه آزمایش (۵۰ درصد) و ۲۵ نفر در گروه کنترل (۵۰ درصد) قرار داشتند و هیچ ریزشی در تعداد نمونه‌های گروه آزمایش و کنترل اتفاق نیفتاد. مشخصات جمعیت‌شناختی دانشجویان پزشکی شرکت‌کننده در مطالعه در جدول ۲ گزارش شد.

جدول ۲: مشخصات جمعیت‌شناختی دانشجویان پزشکی شرکت‌کننده در مطالعه

متغیرها	گروه آزمایش		گروه کنترل		p-value	
وضعیت جنسیت	تعداد	درصد	تعداد	درصد	>۰/۰۵	
	۱۲	۴۸	۱۱	۴۴		
زن	۱۳	۵۲	۱۴	۵۶		
					>۰/۰۵	
وضعیت تأهل	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
	۶	۲۴	۸	۳۲		
متأهل	۱۹	۷۶	۱۷	۶۸		
مجرد					>۰/۰۵	
وضعیت چندمین سال دانشجویی	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
	۷	۲۸	۸	۳۲		
	سال سوم	۱۰	۴۰	۹	۳۶	
	سال چهارم	۵	۲۰	۴	۱۶	
	سال پنجم	۳	۱۲	۴	۱۶	
سال ششم						

پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه گروه‌ها در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون و مقایسه آنها با آزمون تی در جدول ۳ گزارش شد.

بر اساس نتایج جدول ۲، بین گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر متغیرهای جنسیت، تأهل و چندمین سال دانشجویی تفاوت معناداری وجود ندارد ( $P > 0.05$ ). شاخص‌های آماری انگیزش

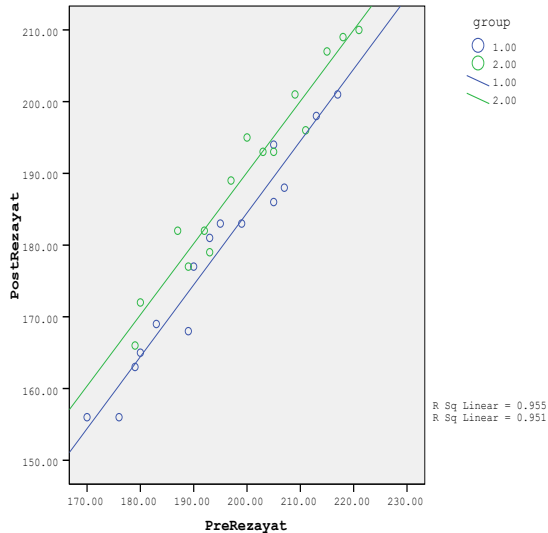
جدول ۳: شاخص‌های آماری انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه گروه‌ها در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون و مقایسه آنها با آزمون تی

متغیرها	گروه آزمایش		گروه کنترل		p-value
انگیزش پیشرفت	Mean	SD	Mean	SD	
پیش‌آزمون	۷۶/۳۱۱	۸/۴۲۶	۷۴/۹۰۵	۸/۱۴۲	۰/۷۳۳
پس‌آزمون	۸۹/۶۳۴	۹/۵۳۰	۷۵/۲۱۷	۸/۱۸۰	۰/۰۰۱
رضایت آموزشی از دانشگاه	Mean	SD	Mean	SD	
	۸۵/۴۱۷	۹/۲۱۴	۸۷/۲۶۹	۹/۱۱۳	۰/۷۵۶
	۱۰۳/۳۱۹	۱۱/۸۶۵	۸۵/۱۸۹	۹/۱۲۶	۰/۰۰۱
پس‌آزمون					

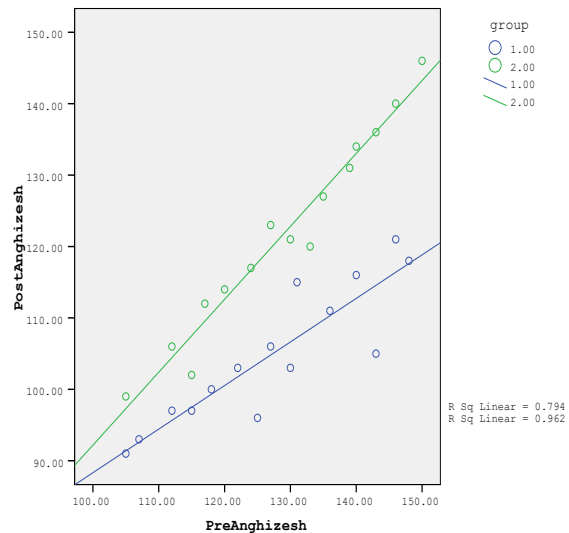
پیش از تحلیل داده‌ها با روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری، پیش‌فرض‌های آن بررسی شد. در نتیجه فرض نرمال بودن بر اساس آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای متغیرهای انگیزش پیشرفت ( $K-S=0.073$ ,  $P=0.200$ ) و رضایت آموزشی از دانشگاه ( $K-S=0.081$ ,  $P=0.200$ ) گروه آزمایش و انگیزش پیشرفت ( $K-S=0.145$ ,  $P=0.173$ ) و رضایت آموزشی از

بر اساس نتایج جدول ۳، در مرحله پیش‌آزمون بین گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر متغیرهای انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه تفاوت معناداری وجود ندارد، در حالی که در مرحله پس‌آزمون بین گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر متغیرهای انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه تفاوت معناداری وجود دارد.

متغیرهای انگیزش پیشرفت ( $F=2/502$ ,  $P=0/101$ ) و رضایت آموزشی ( $F=3/714$ ,  $P=0/083$ ) و فرض خطی بودن متغیرهای کنترل (هم‌پراش) و وابسته بر اساس نمودار ۱ تایید شدند. علاوه بر آن نتایج همبستگی متغیرهای کنترل (هم‌پراش) و وابسته دانشجویان پزشکی در جدول ۴ گزارش شد. بنابراین می‌توان از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده کرد.



دانشگاه ( $K-S=0/091$ ,  $P=0/200$ ) فرض برابری ماتریس‌های واریانس-کوواریانس بر اساس آزمون M باکس ( $F=0/613$ ,  $Box's M=26/815$ ,  $P=0/470$ ). فرض برابری واریانس‌ها بر اساس آزمون لوین برای انگیزش پیشرفت ( $F=3/811$ ,  $P=0/066$ ) و رضایت آموزشی از دانشگاه ( $F=2/739$ ,  $P=0/097$ ) فرض همگنی شیب رگرسیون برای



نمودار ۱: نتایج خطی بودن متغیرهای کنترل (هم‌پراش) و وابسته رضایت آموزشی و انگیزش دانشجویان پزشکی

جدول ۴: نتایج همبستگی متغیرهای کنترل (هم‌پراش) و وابسته دانشجویان پزشکی

متغیرهای کنترل/وابسته	پس آزمون انگیزش پیشرفت	پس آزمون رضایت تحصیلی
پیش آزمون انگیزش پیشرفت		
همبستگی	۰/۲۸۷	۰/۰۳۸
p-value	۰/۰۶۲	۰/۴۲۱
پیش آزمون رضایت تحصیلی	۱۲۶۳/۷۴۶	۰/۰۰۱
همبستگی	۰/۰۷۹	۰/۱۹۲
p-value	۰/۳۴۰	۰/۱۵۵

تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای بررسی اثربخشی آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه دانشجویان پزشکی در جدول ۵ گزارش شد.

همچنین نتایج آزمون اثر پیلائی معنادار بود ( $P<0/001$ ) یعنی روش آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر متغیرهای وابسته تاثیر معنادار داشته است. نتایج

جدول ۵: نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای بررسی اثربخشی آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه دانشجویان پزشکی

متغیرها	SS	Df	MS	F	p-value	Eta
<b>انگیزش پیشرفت</b>						
گروه	۱۲۶۳/۷۴۶	۱	۱۲۶۳/۷۴۶	۲۹/۱۸۳	۰/۰۰۱	۰/۸۹۳
خطا	۱۹۹۱/۹۸۴	۴۶	۴۳/۳۰۴			
<b>رضایت آموزشی از دانشگاه</b>						
گروه	۱۷۹۰/۲۵۱	۱	۱۷۹۰/۲۵۱	۳۶/۷۶۰	۰/۰۰۱	۰/۹۴۷
خطا	۲۲۴۰/۲۴۶	۴۶	۴۸/۷۰۱			

بر اساس نتایج جدول ۵، بین گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر هر دو متغیر انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه تفاوت معناداری وجود دارد و  $89/3\%$  درصد تغییرات انگیزش پیشرفت و  $94/7\%$  درصد تغییرات رضایت آموزشی از دانشگاه ناشی از مداخله است. به عبارت دیگر روش آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث افزایش معنادار انگیزش پیشرفت ( $P < 0/001$ ) و رضایت آموزشی از دانشگاه ( $F = 29/183$ ) و رضایت آموزشی از دانشگاه ( $F = 36/760$ ) در دانشجویان پزشکی شد.

#### بحث

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث افزایش معنادار انگیزش پیشرفت در دانشجویان پزشکی شد که این نتیجه با پژوهش‌های قبلی در این زمینه هم‌جهت بود [Amemiya & Sakairi, 14]، Jong و همکاران [15]، Golestaneh [17] و Ghorbannejad و همکاران [18]. برای مثال نتایج پژوهش Amemiya & Sakairi حاکی از تاثیر معنادار ذهن‌آگاهی بر افزایش انگیزش درونی (انگیزش پیشرفت) بود [14]. در پژوهشی دیگر Ghorbannejad و همکاران گزارش کردند که آموزش ذهن‌آگاهی باعث بهبود انگیزش و خودکارآمدی شد و  $32\%$  درصد تغییرات انگیزش و  $79\%$  درصد تغییرات خودکارآمدی ناشی از مداخله بود [17]. در تبیین این یافته می‌توان گفت که تمرین‌ها و تکنیک‌های روش آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث آگاهی فرد از فعالیت‌های روزانه می‌شود و فرد از کارکرد خودکار ذهن در دنیای گذشته و آینده آگاهی می‌یابد و از طریق آگاهی لحظه به لحظه از افکار، احساسات و حالت‌های جسمانی بر آنها کنترل پیدا می‌کند و از ذهن روزمره و خودکار متمرکز بر گذشته و آینده رها می‌گردد. همچنین ذهن‌آگاهی مستلزم یادگیری فرانشاختی و راهبردهای رفتاری جدید برای تمرکز بر توجه و جلوگیری از افکار خودکار است و سبب گسترش افکار و نگرش‌های جدید و کاهش هیجان‌های ناخوشایند و در نتیجه ایجاد رفتارهای جدید می‌شود. فرد با یادگیری مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند آن را در فعالیت‌های گوناگون و زندگی روزمره بکار گیرد و بر اساس آن هر فعالیتی که فرد انجام می‌دهد به چشم‌اندازی وسیع در فهم وجود خودش منجر می‌شود و افراد را قادر می‌سازد تا به موقعیت‌ها با تفکر و با تمایل پاسخ دهند. پس این شیوه آموزشی باعث می‌شود که شخص از فعالیت‌هایی که انجام می‌دهد، لذت ببرد [28]. بنابراین آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی از طریق افزایش خودکنترلی، تنظیم هیجان و لذت از تجربیات لحظه به لحظه و اکنون باعث افزایش تمایل و انگیزش پیشرفت در دانشجویان پزشکی می‌گردد. همچنین دیگر یافته‌های مطالعه حاضر نشان

داد که آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث افزایش معنادار رضایت آموزشی از دانشگاه در دانشجویان پزشکی شد که این نتیجه با پژوهش‌های قبلی در این زمینه هم‌جهت بود [Lin & Mai, 16] و [Ansari, 19]. برای مثال نتایج پژوهش Lin & Mai حاکی از تاثیر معنادار مراقبه ذهن‌آگاهی در بهبود عملکرد تحصیلی و مولفه رضایت آموزشی بود [16]. در پژوهشی دیگر Ansari گزارش کرد که آموزش مدیریت استرس باعث افزایش رضایت از محیط آموزشی می‌شود [19]. در تبیین این یافته می‌توان گفت که آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث افزایش توانایی فرد برای فائق آمدن بر موقعیت‌های تنش‌زا می‌شود. در مواقعی که فراگیران غلبه بر استرس را غیرممکن می‌دانند و دارای عزت نفس پایینی هستند و به رفتارهای پرخاشگرانه روی می‌آورند و یا از راهکارهای مقابله‌ای ناکارآمد برای غلبه بر استرس استفاده می‌کنند، دارای خلق و خوی نامناسب هستند، روابط اجتماعی سطح پایینی از خود نشان می‌دهند و غالباً با اعضا و مسئولان محیط آموزشی درگیری شناختی و رفتاری دارند. آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث تغییر تصور فراگیر از خود و توانایی‌های خود می‌گردد و بر اساس آن راهبردهای مناسب جهت مقابله با مشکلات و چالش‌ها به‌ویژه چالش‌های تحصیلی را می‌آموزد و به جای رفتارهای نامناسب و پرخاشگرانه از رفتارهای مناسب و جرأت‌مندانه استفاده می‌کند که این عوامل از طریق کاهش مشکلات با اعضا و مسئولان آموزشی باعث افزایش رضایت آموزشی می‌گردد [19]. در نتیجه آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی از طریق فرایندهای توضیح داده شده باعث کاهش مشکلات تحصیلی و کاهش مشکل در برقراری روابط با هم‌کلاسی‌ها و کادر اداری و آموزشی می‌شوند که این عوامل خود باعث افزایش رضایت از محیط آموزشی می‌گردند. پژوهشگر در مطالعه حاضر با محدودیت‌هایی روبرو بود که ممکن است بر کیفیت پژوهش تاثیر گذاشته باشد. از جمله این محدودیت‌ها می‌توان کوتاه‌مدت بودن مداخله و برگزاری فشرده جلسات آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی به دلیل زمان اندک داده شده برای مداخله را نام برد. از محدودیت‌های دیگر می‌توان به استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس و عدم پیگیری برای بررسی تداوم نتایج مداخله به دلیل زمان اندک پژوهشگر اشاره کرد. همچنین عدم امکان گسترش نتایج به سایر دانشجویان و حتی سایر دانشگاه‌ها و کمبود پژوهش در حوزه اثربخشی آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه محدودیت‌های دیگر این مطالعه بودند. بنابراین پیشنهاد می‌شود که از فشرده‌گی جلسات مداخله کاسته و جلسات کمی با فاصله بیشتر انجام شود.

تحصیلی فراهم نمایند. همچنین پیشنهاد می‌شود که روانشناسان و مشاوران تحصیلی برای افزایش انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه از روش آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کنار سایر روش‌های آموزشی استفاده کنند.

### سیاسگزاری

بدین وسیله از رئیس و معاونان دانشگاه و دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه حاضر صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد.

### ملاحظات اخلاقی

در مطالعه حاضر مجوزهای لازم جهت اجرای پژوهش از دانشگاه و دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران گرفته شد. همچنین رضایت‌نامه شرکت آگاهانه در پژوهش از آزمودنی‌ها اخذ و پرسشنامه‌ها بی‌نام بودند. علاوه بر آن رعایت نکات اخلاقی توسط دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب با کد IR.IAUWestTehran.REC.1397.124 تایید شد.

### تضاد منافع

در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

### منابع مالی

همه هزینه‌های این پژوهش توسط نویسنده تأمین شده است.

### منابع

1. Mohammadi N, Daftari Ekbatan M. [The effectiveness of self-efficacy on achievement motivation of medical sciences students]. *Educ Strategy Med Sci*. 2017;10(1):36-41. [Persian]
2. Ishihara T, Morita N, Nakajima T, Okita K, Sagawa M, Yamatsu K. Modeling relationships of achievement motivation and physical fitness with academic performance in Japanese schoolchildren: Moderation by gender. *Physiol Behav*. 2018;194:66-72. doi: 10.1016/j.physbeh.2018.04.031
3. Karaman MA, Watson JC. Examining associations among achievement motivation, locus of control, academic stress, and life satisfaction: A comparison of U.S. and international undergraduate students. *Pers Individ Differ*. 2017;111:106-110. doi: 10.1016/j.paid.2017.02.006
4. Kocaj A, Kuhl P, Jansen M, Pant HA, Stanat P. Educational placement and achievement motivation of students with special educational needs. *Cotemp Educ Psychol*. 2018;55:63-83. doi: 10.1016/j.cedpsych.2018.09.004
5. Wilkins-Yel KG, Roach CML, Tracey TJG, Yel N. The effects of career adaptability on intended academic persistence: The mediating role of academic satisfaction. *J Vocat Behav*. 2018;108:67-77. doi: 10.1016/j.jvb.2018.06.006
6. Chraif M. Correlative Study between Academic Satisfaction, Workload and Level of Academic Stress at 3rd Grade Students at Psychology. *Soc Behav Sci*. 2015;203:419-424. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.08.317

پیشنهاد دیگر مقایسه اثربخشی روش آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی با سایر روش‌های آموزشی از جمله آموزش راهبردهای مطالعه و یادگیری، آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی و غیره می‌باشد. همچنین توصیه می‌گردد که پژوهشگران از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی برای انجام نمونه‌گیری و از مصاحبه و یا ترکیب مصاحبه و پرسشنامه به جای پرسشنامه‌های خودگزارش‌ده استفاده کنند و تداوم نتایج را پیگیری نمایند. از نظر پژوهشگر دلیل اندازه اثر بالا این است که دانشجویان پزشکی به دلیل دشواری درس‌ها و اهمیت شغل آنها با استرس نسبتاً زیادی در مقایسه با سایر دانشجویان مواجه هستند و هنگامی که یک روش مداخله کاهش استرس، بنام کنترل و مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی که خود ذهن‌آگاهی نیز باعث دیدن استرس‌ها بدون قضاوت و اعمال رفتاری درباره آنها انجام می‌شود، باعث افزایش تاثیر این روش مداخله می‌گردد.

### نتیجه‌گیری

نتایج حاکی از اثربخشی آموزش مدیریت استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر افزایش انگیزش پیشرفت و رضایت آموزشی از دانشگاه دانشجویان پزشکی بود. بنابراین مسئولان و برنامه‌ریزان نظام آموزش پزشکی می‌توانند با آموزش مدیریت استرس به دانشجویان پزشکی و اساتید آنها زمینه را برای بهبود شرایط

7. Duffy RD, Douglass RP, Autin KL. Career adaptability and academic satisfaction: Examining work volition and self-efficacy as mediators. *J Vocat Behav*. 2015;90:46-54. doi: 10.1016/j.jvb.2015.07.007
8. Simoes C, Matos MG, Tome G, Ferreira M, Chainho H. School satisfaction and academic achievement: the effect of school and internal assets as moderators of this relation in adolescents with special needs. *Soc Behav Sci*. 2010;9:1177-1181. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.12.303
9. Vinci C, Reblin M, Jim H, Pidala J, Bulls H, Cutolo E. Understanding preferences for a mindfulness-based stress management program among caregivers of hematopoietic cell transplant patients. *Compl Ther Clin Prac*. 2018;33:164-169. doi:10.1016/j.ctcp.2018.10.007
10. Eby LT, Allen TD, Conley KM, Williamson RL, Henderson TG, Mancini VS. Mindfulness-based training interventions for employees: A qualitative review of the literature. *Hum Res Manag Rev*. 2019;29(2):156-178. doi: 10.1016/j.hrmr.2017.03.004
11. Kennedy LE, Misyak S, Hosig K, Duffey KJ, Ju Y, Serrano E. The Slow Down Program: A mixed methods pilot study of a mindfulness-based stress management and nutrition education program for mothers. *Compl Ther Med*. 2018;38:1-6. doi: 10.1016/j.ctim.2018.03.008
12. Lee CSC, Ma M, Ho H, Tsang K, Zheng Y, Wu Z. The effectiveness of mindfulness-based intervention in attention on individuals with ADHD: A systematic review. *Hong Kong J Occup Ther*. 2017;30:33-41. doi: 10.1016/j.hkjot.2017.05.001



13. Lopes SA, Vannucchi BP, Demarzo M, Cunha AGJ, Nunes MPT. Effectiveness of a mindfulness-based intervention in the management of musculoskeletal pain in nursing workers. *Pain Manag Nurs.* 2019;20(1):32-38. doi: [10.1016/j.pmn.2018.02.065](https://doi.org/10.1016/j.pmn.2018.02.065)
14. Amemiya R, Sakairi Y. The effects of passion and mindfulness on the intrinsic motivation of Japanese athletes. *Personality and Individual Differences*, 142, 132-138. doi: [10.1016/j.paid.2019.01.006](https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.01.006)
15. Jong AD, Hommes M, Brouwers A, Tomic W. Effects of mindfulness-based stress reduction course on stress, mindfulness, job self-efficacy and motivation among unemployed people. *Australian Journal of Career Development.* 2013;22(2):51-57. doi: [10.1177/1038416213486095](https://doi.org/10.1177/1038416213486095)
16. Lin J, Mai LJ. Impact of mindfulness meditation intervention on academic performance. *Innovations in Education and Teaching International.* 2016;55(3):1-10. doi: [10.1080/14703297.2016.1231617](https://doi.org/10.1080/14703297.2016.1231617)
17. Golestaneh F. [The effect of mindfulness intervention (MPSE) on motivation and burnout in athletes]. *Journal of Development and Motor Learning.* 2017;9(2):273-285. [Persian]
18. Ghorbannejad A, Mohammadpoor M, Soleimani AA. [The effectiveness of mindfulness training method on male students' intelligence beliefs & learning strategies]. *Journal of Sociology of Education.* 2018;6(6):16-31. [Persian]
19. Ansari H. [The effectiveness of cognitive behavioral stress management training on happiness, school satisfaction and self-efficacy beliefs among Girl Students of Ahvaz city]. *Journal of Advanced Progress in Behavioral Sciences.* 2017;2(17):1-10. [Persian]
20. Pejhan A, Sabbaghzadeh M, Yaghoobifar M. [Investigating the satisfaction of the students of Sabzevar University of medical sciences from educational services and facilities in 2008]. *J Sabzevar Univ Med Sci.* 2010;17(2):129-134. [Persian]
21. Yilmaz R. Exploring the role of e-learning readiness on student satisfaction and motivation in flipped classroom. *Comp Hum Behav.* 2017;70:251-260. doi: [10.1016/j.chb.2016.12.085](https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.085)
22. Tamannaifar MR, Gandomi Z. [Correlation between achievement motivation and academic achievement in university students]. *Educ Strategy Med Sci.* 2011;4(1):15-19.
23. Kabat-Zinn J, Massion AO, Kristeller J, Peterson LG, Fletcher KE, et al. Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *Ame J Psychiatry.* 1992;149(7):936-43. doi: [10.1176/ajp.149.7.936](https://doi.org/10.1176/ajp.149.7.936)
24. Falsafi A, DashtBozorgi Z. [The effect of mindfulness training on rumination, body image and sexual satisfaction in women with recurrent pregnancy loss]. *IJRN.* 2019;5(3):48-54. doi: [10.21859/ijrn-05037](https://doi.org/10.21859/ijrn-05037) [Persian]
25. Ghasemi F, Rastegar A, Ghorban Jahromi R, Roozegar Marvdashti R. The relationship between creativity and achievement motivation with high school students' entrepreneurship. *Soc Behav Sci.* 2011;30:1291-1296. doi: [10.1016/j.sbspro.2011.10.250](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.250)
26. Pourkarimi J, Mobinrahi Y. [Relationship between achievement motivation and academic burnout mediating role of self-efficacy Tehran University students]. *Educ Strategy Med Sci.* 2018;11(1):139-147. doi: [10.29252/edcbmj.11.01.18](https://doi.org/10.29252/edcbmj.11.01.18) [Persian]
27. Dehghani A, Mehbodi L, Zarei Z, Farokhabadi F, Benrazighabesh, A Baharlou R. [Evaluation of Jahrom University of medical sciences teachers attitude toward variables related to student's academic satisfaction]. *J Med Educ Dev.* 2014;7(14):38-47. [Persian]
28. McConachie DAJ, McKenzie K, Morris PG, Walley RM. Acceptance and mindfulness-based stress management for support staff caring for individuals with intellectual disabilities. *Res Dev Disabil.* 2014;35(6):1216-1227. doi: [10.1016/j.ridd.2014.03.005](https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.03.005)