

**Original**

***Effectiveness of Mindfulness-based Stress Reduction Training on Emotional Regulation and Quality of Life of Obese Women***

Seyedeh Sima Mahdilou<sup>1</sup>, Zahra Alizadeh<sup>1</sup>, Delshad Sadeghezadi<sup>1</sup>, Hadi Esmkhani Akbarinejad<sup>2\*</sup>

1. MA in Counseling & Guidance, Islamic Azad University, Shabestar, Iran.

2. Department of Psychology, University College of Nabi Akram, Tabriz, Iran.

\*Corresponding Author: Hadi Esmkhani Akbarinejad E-mail: Hadiakbarinejad@yahoo.com

(Received 17 July 2024; Accepted 25 January 2025)

---

**Abstract**

**Background and purpose:** Obesity has a negative effect on women's psychological health. This study aimed to determine the effectiveness of mindfulness-based stress reduction training (MBSRT) on emotional regulation and quality of life of obese women.

**Materials and Methods:** The present study was a quasi-experimental study with a pre-test-post-test design and a follow-up with a control group. The statistical population of the study included all women with grade 1 obesity (calculated by body mass index) who referred to obesity and nutrition specialists and clinics in Tabriz (12 clinics) in fall 2023 and winter 2024. A total of 30 people were selected by convenience sampling method and randomly assigned to two experimental and control groups (15 people each). The experimental group received group-specific training in eight 90-minute sessions, while the control group received no training. Both groups completed the Gratz and Romer difficulties in Emotion Regulation Scale and Quality of Life Questionnaires before, after, and 3 months after the intervention. The data were analyzed using repeated measures analysis of variance.

**Results:** The results showed that MBSRT improved emotion regulation and quality of life in obese women at post-test compared to the control group ( $P < 0.001$ ), and this effect was sustained at follow-up ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** MBSRT can probably improve emotional regulation and quality of life in obese women.

**Keywords:** Emotional Regulation, Mindfulness-Based Stress Reduction Training, Obesity, Quality of Life.

ClinExc 2025;14(94-104) (Persian).

## اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان و کیفیت زندگی زنان مبتلا به چاقی

سیده سیما مهدیلو<sup>۱</sup>، زهرا علیزاده<sup>۱</sup>، دلشاد صادق نژادی<sup>۱</sup>، هادی اسمخانی اکبری نژاد<sup>۲\*</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** چاقی تاثیر منفی بر سلامت روان شناختی زنان دارد. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجان و کیفیت زندگی زنان مبتلا به چاقی صورت گرفته است.

**مواد و روش‌ها:** روش پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون و پیگیری با گروه کنترل بوده است. جامعه آماری پژوهش شامل همه زنان مبتلا به چاقی درجه یک (محاسبه شده از طریق شاخص (BMI)) که به متخصصان و کلینیک‌های چاقی و تغذیه شهر تبریز (۱۲ کلینیک) در سال ۱۴۰۲ مراجعه کرده‌اند، بوده است. ۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب، و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هرکدام ۱۵ نفر) قرار گرفته‌اند. گروه آزمایش آموزش مختص گروه خود را در ۸ جلسه ۱/۵ ساعته دریافت کرده‌اند؛ گروه کنترل هیچ آموزشی را دریافت نکرده‌اند. هر دو گروه، پیش، پس و ۳ ماه پس از مداخله به پرسش‌نامه‌های دشواری در تنظیم هیجان گراتز و رومر و کیفیت زندگی پاسخ داده‌اند. داده‌ها با آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تجزیه و تحلیل شده‌اند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داده است که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در مقایسه با گروه کنترل، تنظیم هیجان و کیفیت زندگی زنان مبتلا به چاقی را در پس آزمون بهبود بخشیده است ( $P < 0/001$ ) و این تاثیر در مرحله پیگیری ماندگار بوده است ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی به احتمال زیاد می‌تواند سبب بهبود تنظیم هیجان و کیفیت زندگی زنان مبتلا به چاقی شود.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، تنظیم هیجان، کیفیت زندگی، چاقی.

۱. کارشناسی ارشد مشاوره و راهنمایی، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران.

۲. گروه روان‌شناسی، موسسه آموزش عالی نبی اکرم (ص)، تبریز، ایران.

\*نویسنده مسئول: تبریز، موسسه آموزش عالی نبی اکرم، گروه روان‌شناسی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۲۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۳/۰۹/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۰

Email: Hadiakbarinejhad@yahoo.com

## مقدمه

چاقی<sup>۱</sup> تجمع غیرطبیعی و یا بیش از حد چربی است که به طور عمده در نتیجه دریافت انرژی بیشتر از نیاز بدن به وجود می‌آید (۱). در آخرین بررسی انجام شده، شیوع چاقی در زنان ایرانی به طور معناداری (در زنان ۳۸ و در مردان ۱۷/۹ درصد) بیشتر از مردان ایرانی بوده است (۲). چاقی مبتلایان را مستعد ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی، سرطان، دیابت (۳) و مشکلات روان‌شناختی مانند اضطراب و افسردگی می‌کند (۴) و بر مسائلی مانند عملکرد شغلی و اجتماعی تاثیر منفی می‌گذارد و کیفیت زندگی<sup>۲</sup> را کاهش می‌دهد (۵). علاوه بر اینکه عوامل ژنتیکی و زیستی بر میزان خوردن غذا تاثیر می‌گذارند، عوامل روان‌شناختی مانند هیجان‌های استرس، اضطراب و افسردگی نیز در این امر دخیل هستند (۶). بدتنظیمی هیجان عامل مهم در تشدید اختلال‌های خوردن از جمله پرخوری افراطی و چاقی است (۷). بسیاری از افراد از غذا خوردن به عنوان راهبردی برای مقابله با هیجان‌ها و تجربیات منفی استفاده می‌کنند (۸)؛ بنابراین، تنظیم هیجان<sup>۳</sup> یکی از ابعاد بسیار مهم در آسیب‌شناسی چاقی به شمار می‌رود و از این رو، باید یکی از معیارهای مهم تشخیصی و درمانی در مداخلات روان‌شناختی افراد مبتلا به چاقی در نظر گرفته شود (۹).

هیجان‌ها در پاسخ‌دهی رفتاری، فرایند تصمیم‌گیری، ارتقای حافظه برای وقایع مهم و تسهیل تعاملات بین‌فردی نقش مهمی را ایفا می‌کند. تنظیم هیجان به‌عنوان فرایندهایی که از طریق آن افراد هیجان‌های خود را برای پاسخ به توقعات محیطی هشیارانه و ناهشیارانه تعدیل می‌کنند، در نظر گرفته می‌شود (۱۰) و مکانیسمی است که افراد با آن (دانسته یا ندانسته) هیجان‌اتشان را برای رسیدن به پیامد مدنظر تغییر می‌دهند (۱۱). اختلال در نظم‌جویی هیجان غالباً با دشواری و ناتوانی در مقابله با تجربه و پردازش هیجان‌ها

مشخص می‌شود (۱۲). نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین تنظیم هیجان و کیفیت زندگی در زنان مبتلا به چاقی رابطه معناداری وجود دارد و آن‌ها از کیفیت پایین زندگی برخوردارند (۱۳).

کیفیت زندگی شرایطی است که در آن بیمار از نظر عاطفی، اجتماعی، اقتصادی، معنوی و جنسی احساس رضایت می‌کند؛ که ابعاد فیزیکی، روانی و اجتماعی دارد و در واقع احساسی است که بیمار از وضعیت سلامتی خود دارد. بین بیماری و کیفیت زندگی ارتباط متقابل وجود دارد و اختلالات جسمانی و وجود علائم جسمی اثر مستقیم بر تمام جنبه‌های کیفیت زندگی دارد (۱۴).

با توجه به افزایش مبتلایان به چاقی و افزایش هزینه‌های اقتصادی و زیان‌های مالی ناشی از آن، به نظر می‌رسد که تغییر در رفتار خوردن و الگوهای فکری همراه آن ضروری باشد. علاوه بر این، اگرچه از نظر تئوری آموزش و درمان‌های موج سوم رفتاری مانند آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی<sup>۴</sup> برای چاقی موثر به نظر می‌رسد، اما هنوز یافته‌های زیاد و قابل‌اتکایی درباره این روش درمانی در ایران در دست نیست؛ از این رو، بررسی اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای مشکلات روان‌شناختی زنان مبتلا به چاقی می‌تواند چنین خلأهایی را پر کند و نتیجه آن به مثابه مبنایی مقدماتی برای بررسی‌های بیشتر و نیز طراحی مداخلات متناسب شده برای این افراد ثمربخش باشد. همچنین، چون چاقی هم جسم و هم روان را درگیر می‌کند، باید در درمان و پرداختن به مشکلات افراد مبتلا، هم به مداخلات دارویی، و هم به مداخلات روان‌شناختی توجه کرد. درباره مداخلات روان‌شناختی، می‌توان به انواع رویکردهای مشاوره و روان‌درمانی، از جمله آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی اشاره کرد.

یکی از رایج‌ترین مداخلات ذهن‌آگاهانه، آموزش

1. Obesity

2. Quality of Life

3. Emotional Regulation

4. Mindfulness-Based Stress Reduction Training

مانند این‌ها در افراد مبتلا به چاقی مسائلی هستند که ذهن پژوهشگران علاقه‌مند به این حوزه را درگیر می‌کند. آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) از این رو، در پژوهش حاضر پژوهشگران کوشیده‌اند رویکردی را عملیاتی کنند که ضمن قابلیت اجرایی پژوهش، جنبه جدیدی را در بر داشته باشد و در عین حال، به پرسش اساسی آن‌ها مبنی بر اینکه آیا آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان و کیفیت زندگی زنان مبتلا به چاقی موثر است یا نه، پاسخ دهد؛ از این رو، هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان و کیفیت زندگی زنان مبتلا به چاقی ساکن شهر تبریز در سال ۱۴۰۲ است.

### روش کار

روش پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی و طرح آن از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون و پیگیری بوده که در آن از یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش را همه زنان مبتلا به چاقی درجه یک (BMI بالای ۳۰) که به متخصصان و کلینیک‌های چاقی و تغذیه شهر تبریز (۱۲ کلینیک) در پاییز و زمستان سال ۱۴۰۲ شرکت کرده‌اند، تشکیل داده‌اند. جهت نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس استفاده شد، و ملاک نمونه‌گیری استفاده از روش محاسبه شاخص توده بدنی بالای ۳۰ بوده است. در نهایت نمونه‌ها از ۵ کلینیک انتخاب شده‌اند. پس از کسب رضایت از متخصصان و مسئولان کلینیک‌های چاقی و تغذیه، پرسش‌نامه‌های دشواری در تنظیم هیجان گراتز و رومر<sup>۵</sup> و کیفیت زندگی بین ۱۹۸ زن مبتلا به چاقی که مایل به شرکت در پژوهش بوده‌اند اجرا شده است (توضیح اینکه آزمودنی‌ها پرسش‌نامه‌ها را در حضور پژوهشگران

کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی است که بر مبنای توجه و تمرکز به خود استوار است. این توجه یک توجه هدفمند همراه با پذیرش بدون داوری درباره تجربه‌های در لحظه کنونی است. در این برنامه افراد یاد می‌گیرند پذیرش و دلسوزی را به جای قضاوت کردن تجربه‌شان گسترش دهند؛ و هشیاری لحظه حاضر را به جای هدایت خودکار ایجاد کنند و شیوه‌های جدید پاسخ دادن به موقعیت‌ها را یاد بگیرند (۱۵). آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی یک فرایند ایجاد حالات شناختی، ذهنی و عاطفی انعطاف‌پذیر شناخته شده است که می‌تواند به کاهش باورهای خودتحریف‌کننده کمک کند (۱۶). پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر افکار غیرمنطقی و ارتقای مثبت‌اندیشی در افرادی که تمایل به کاهش وزن دارند، موثر بوده است (۱۷). همچنین این درمان بر بهبود کنترل توجه، کارکردهای اجرایی و ولع مصرف غذا در زنان دارای اضافه‌وزن و چاقی اثربخش بوده است (۱۸). در پژوهش اثربخشی این درمان بر اضطراب، افسردگی، دشواری تنظیم هیجان و شدت اعتیاد به غذا در افراد چاق بررسی شد (۱۹) و نتایج نشان‌دهنده اثربخشی این درمان بر متغیرهای مورد مطالعه بوده است. همچنین در پژوهش (۲۰) نیز اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب آشکار و پنهان و کیفیت زندگی زنان مبتلا به چاقی تایید شده است.

هزینه‌های اقتصادی فراوان، عوارض جانبی جسمی و روان‌شناختی، شکست‌های درمانی، نرخ بالای ترک درمان و مواردی

<sup>5</sup>. Gratz and Romer

تکمیل کرده‌اند) و از بین آن‌هایی که پرسش‌نامه‌های دشواری در تنظیم هیجان یک انحراف معیار بالاتر و در پرسش‌نامه کیفیت زندگی یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین نمره کسب کرده‌اند (۱۷۷ نفر)، ۳۰ نفر به صورت تصادفی و با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود به مطالعه (مانند: ۱) دارای چاقی و اضافه وزن درجه یک (BMI بالای ۳۰)؛ ۲) سن بین ۳۰ تا ۵۰؛ ۳) متاهل بودن؛ ۴) داشتن حداقل سواد دیپلم؛ ۵) پذیرش داوطلبانه برای شرکت در پژوهش؛ ۶) شرکت کامل در جلسات درمانی؛ و ملاک‌های خروج از مطالعه عبارت بوده‌اند از: ۱) ابتلا به بیماری جدی مانند ام. اس، سرطان و...؛ ۲) استفاده از داروهای روان‌پزشکی؛ ۳) برخورداری از جلسات مشاوره و روان‌درمانی فردی و گروهی همزمان با اجرای این پژوهش انتخاب، و با استفاده از گمارش تصادفی (به شیوه بلوک‌سازی) به دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) تقسیم شده‌اند. جهت تعیین حجم نمونه علاوه بر معادله Fleiss از نرم‌افزار G پاور استفاده شده است. این نرم‌افزار نشان داده است که برای دستیابی به توان آماری ۰/۹۰ با اندازه اثر ۰/۱۵ در سطح معناداری ۰/۰۵ به ۱۵ آزمودنی در هر گروه نیاز است. همچنین بر اساس معادله بیان‌شده  $\alpha = 1/61$  (انحراف معیار در پس‌آزمون گروه آزمایش)،  $d^2 = 4/507$  (بازه اطمینان که میزان قابل اغماض بودن بالاتر یا پایین‌تر میانگین نمونه از میانگین جامعه را نشان می‌دهد)،  $\text{Power} = 0/90$  و  $\alpha = 0/05$  در نظر گرفته شده است. بر اساس معادله، حجم نمونه برای هر گروه ۱۲/۰۷ به دست آمده است. برای اطمینان، ۳۰ نفر آزمودنی انتخاب شده‌اند و به شیوه تصادفی در دو گروه مساوی قرار گرفته‌اند.

$$n = \frac{2\sigma_d^2 \left( Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta} \right)^2}{\delta^2}$$

پس از اجرای پیش‌آزمون، اعضای گروه آزمایش، طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (۲ ماه، هفته‌ای یک جلسه) آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی را به صورت

گروهی بر طبق برنامه کابات-زین<sup>۶</sup> (۲۱) دریافت کرده‌اند (جدول شماره ۱). اعضای گروه کنترل هیچ آموزشی را دریافت نکرده‌اند. برای جلوگیری از تبادل اطلاعات بین افراد گروه‌های آزمایش، از آن‌ها خواسته شد تا ۳ ماه پس از پایان درمان (به دلیل پیگیری ۳ ماهه)، درباره محتوای جلسات با یکدیگر گفت‌وگویی نداشته باشند. جلسات درمانی را مشاور دوشنبه‌ها، از ساعت ۱۸-۱۹:۳۰ در پاییز و زمستان سال ۱۴۰۲، با درجه دکتری تخصصی مشاوره و سه مشاور با درجه کارشناسی ارشد در یک مرکز مشاوره خصوصی در شهر تبریز برگزار کرده‌اند. بعد از پایان جلسات (پس‌آزمون)، و سه ماه پس از پایان درمان (پیگیری)، اعضای هر دو گروه با استفاده از ابزارهای اندازه‌گیری ارزیابی شده‌اند. جهت جلوگیری از ریزش اعضای گروه‌ها، حین مصاحبه اولیه با تک‌تک آن‌ها، از اعضا خواسته شد تا تعهد خود را به شرکت در کل جلسات حفظ کنند. این امر در طول جلسات هم‌رصد می‌شد و همبستگی گروهی که بین اعضا ایجاد شده بود، مانع ریزش افراد گروه شد.

برای تجزیه و تحلیل آماری از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شده است. در این پژوهش از آزمون تی مستقل، خی‌دو و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شده است. در پژوهش حاضر، سطح معناداری معادل ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

جهت جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شده است:

مقیاس بدتنظیمی هیجان گراتز و رومر: مقیاس بدتنظیمی هیجان توسط گراتز و رومر در سال ۲۰۰۴ ساخته شده است و دارای ۳۶ عبارت است. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت، از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) نمره‌بندی شده‌اند. سوالات ۱، ۲، ۶، ۸، ۱۰، ۱۷، ۲۰، ۲۲، ۲۴ و ۳۴ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. حداقل نمره در این پرسش‌نامه ۳۶ و حداکثر آن ۱۸۰ است. نتایج مربوط به پایایی در پژوهش گراتز و رومر

۶. Kabat-Zinn

تبریز با کد اخلاق (IR.TABRIZU.REC. ۱۴۰۲/۶۳۴) تصویب شده است.

### یافته‌ها

اطلاعات جمعیت‌شناختی جمع‌آوری شده از نمونه‌ها شامل سن و شاخص توده بدنی و سطح تحصیلات بوده که در جدول شماره ۲ ارائه شده است. در این پژوهش هر ۱۵ نفر اعضای گروه آزمایش به طور کامل مداخله را دریافت کرده‌اند. میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان در مطالعه  $۱۶/۸۰ \pm ۰/۷۱$  سال، و میانگین و انحراف معیار شاخص توده بدنی آن‌ها  $۳۲/۲۰ \pm ۴/۰۴$  کیلوگرم بوده است. همچنین، از بین ۱۵ عضو گروه آزمایش، ۲ نفر دارای تحصیلات دیپلم، ۴ نفر دارای تحصیلات فوق‌دیپلم، ۶ نفر دارای تحصیلات لیسانس و ۳ نفر دارای تحصیلات فوق‌لیسانس و بالاتر، و از بین ۱۵ عضو گروه کنترل، ۲ نفر دارای تحصیلات دیپلم، ۶ نفر دارای تحصیلات فوق‌دیپلم، ۳ نفر دارای تحصیلات لیسانس و ۴ نفر دارای تحصیلات فوق‌لیسانس و بالاتر بوده‌اند. در جدول شماره (۱)، سن، شاخص توده بدنی و سطح تحصیلات آزمودنی‌ها مقایسه شده است. نتایج نشان می‌دهد که بین دو گروه از نظر سن، شاخص توده بدنی و سطح تحصیلات تفاوت معناداری وجود ندارد ( $P > ۰/۰۵$ ).

در بررسی پیش‌فرض‌های آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، آزمون شاپیرو-ویلک نشان داده است که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع متغیرهای مورد مطالعه در نمونه مورد بررسی محقق شده است؛ زیرا مقادیر  $Z$  محاسبه شده در سطح ( $p > ۰/۰۵$ ) معنادار نیستند. در آزمون ام‌باکس، از آنجایی که  $F$  متغیرهای تنظیم هیجان ( $F=۲/۹۹۰$ ) و کیفیت زندگی ( $F=۲/۰۱۲$ ) به ترتیب در سطح  $۰/۵۶۷$  و  $۰/۳۷۹$  معنادار نبوده‌اند، می‌توان گفت که مفروضه همسانی ماتریس واریانس - کوواریانس برای متغیرها برقرار شده است. از سوی دیگر، آزمون کرویت موخلی نشان داده است با توجه به اینکه مقدار کرویت موخلی ( $۰/۵۰۰$ ) متغیر تنظیم هیجان

نشان می‌دهند که این مقیاس دارای همسانی درونی بالا (کل مقیاس) است (۲۲). در پژوهش امینیان روایی همزمان این مقیاس با پرسش‌نامه هیجان‌خواهی زاکرمن قابل قبول گزارش شده است ( $r=۰/۲۶$ ) (۲۳). در پژوهش امینیان پایایی به دو روش آلفای کرونباخ و تصنیف محاسبه شد و به ترتیب  $۰/۸۶$  و  $۰/۸$ ، و همسانی درونی برای کل مقیاس  $۰/۸۵$  به دست آمده است. پایایی کل این مقیاس در پژوهش حاضر توسط ضریب آلفای کرونباخ  $۰/۸۳$  محاسبه شده است (۲۳).

پرسش‌نامه کیفیت زندگی:

پاسخ‌های

درباره سلامت می‌سجد.

این مقیاس دارای ابعاد هشت‌گانه عملکرد جسمی، محدودیت جسمی، درد جسمی، سلامت عمومی، عملکرد اجتماعی، مشکلات روحی، سلامت روان و نشاط است، که ضرایب آلفای گزارش شده برای آن‌ها به ترتیب  $۰/۹۰$ ،  $۰/۸۵$ ،  $۰/۷۱$ ،  $۰/۶۵$ ،  $۰/۷۷$ ،  $۰/۸۴$ ،  $۰/۸۱$  و  $۰/۷۷$  بوده که نشانگر ثبات درونی خوب این ابعاد است. حداقل نمره در این پرسش‌نامه ۳۶ و حداکثر ۱۸۰ است. نمره بالاتر نشان‌دهنده کیفیت زندگی بیشتر است. این پرسش‌نامه سوالاتی مانند «به طور کلی، سلامتی خود را چگونه توصیف می‌کنید؟» دارد (۲۴). مقیاس‌های گونه فارسی این پرسش‌نامه به جز مقیاس نشاط  $۰/۶۵$ ، از حداقل ضرایب استاندارد پایایی در محدوده  $۰/۷۷$  تا  $۰/۹۰$  برخوردار هستند. آزمون تحلیل عاملی نیز دو جزء اصلی را به دست داده است که  $۰/۶۵$  پراکندگی میان مقیاس‌های پرسش‌نامه را توجیه می‌کرد. این پرسش‌نامه از پایایی و روایی لازم برخوردار است (۲۴). در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای کل این پرسش‌نامه  $۰/۸۲$  به دست آمده است.

گفتنی است تمام اصول اخلاقی در این مطالعه رعایت شده است. شرکت‌کنندگان اجازه داشته‌اند هر زمان که مایل بوده‌اند از پژوهش خارج شوند. اطلاعات آن‌ها محرمانه نگه داشته شد. برای برگزاری جلسات درمانی، از افراد هزینه‌ای دریافت نشد. طرح تحقیق در دانشگاه

پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه آزمایش (آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی) و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد ( $P < 0/001$ )؛ به عبارت دیگر، بین زمان و مداخله تعامل دارند. اندازه اثر به‌دست‌آمده برای متغیر کیفیت زندگی ( $0/43$ ) نشان می‌دهد که ۴۳ درصد از تغییرات این متغیر مربوط به اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بوده است.

### بحث

نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش، از اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود تنظیم هیجان و کیفیت زندگی زنان مبتلا به چاقی حمایت می‌کند. نتایج حاصل از این پژوهش تا حدودی با یافته‌های (۲۰-۱۹) همسو است. کبریتی و همکاران در پژوهش خود نشان داده‌اند که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب، افسردگی، دشواری تنظیم هیجان و شدت اعتیاد به غذا در افراد چاق اثربخش است (۱۹) و شهابی و جعفری اثربخشی این درمان را بر اضطراب آشکار و پنهان و کیفیت زندگی زنان مبتلا به چاقی نشان داده‌اند که نتایج پژوهش حاضر به نوعی با نتایج پژوهش‌های مذکور همسو است (۲۰). گفتنی است که در بررسی پیشینه، از پژوهش‌هایی که به نتایجی مغایر با پژوهش حاضر رسیده باشند اطلاعی به دست نیامده است تا از دلیل ناهمسویی بحث شود.

هدف آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی در بیماران، تقویت ذهن‌آگاهی روشن و غیر قضاوتی بودن درباره آنچه در لحظه درک می‌شود، است (۲۵)؛ از این رو، در پژوهش حاضر، با کمک آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی تغییرات قابل مشاهده‌ای در زندگی زنان مبتلا به چاقی و کارکردهای روان‌شناختی آن‌ها ایجاد شد و با توسعه ساز و کارهای دفاعی و کنار آمدن و پذیرفتن مشکلات ناشی از بیماری، افزایش تنظیم هیجان و کیفیت زندگی در زنان مبتلا به چاقی اتفاق افتاد. چراکه ذهن‌آگاهی، احساس بدون قضاوت و

در سطح خطای داده‌شده ( $0/320$ ) و مقدار کرویت موخلی ( $0/550$ ) متغیر کیفیت زندگی در سطح خطای داده‌شده ( $0/415$ ) معنادار نیست، می‌توان کرویت ماتریس واریانس-کواریانس متغیرهای وابسته را پذیرفت؛ بنابراین، این پیش‌فرض نیز برقرار است. در آخر، نتایج آزمون لوین برای بررسی برابری واریانس خطا در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری نشان داده است که با توجه به عدم معناداری مقدار  $F$  متغیرها در سطح خطای کوچک‌تر از ( $0/05$ ) می‌توان گفت که واریانس خطای متغیر پژوهش در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با هم برابر بوده و از این جهت فرض همسانی واریانس‌های خطا نیز برقرار است.

نتایج جدول شماره ۳ نشان می‌دهند که بین نمرات متغیر تنظیم هیجان و کیفیت زندگی در سه بار اجرای پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، تفاوت معناداری وجود دارد ( $P < 0/001$ ). همچنین نتایج حاکی از آن هستند که تنظیم هیجان و کیفیت زندگی در گروه آزمایش در پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون تفاوت معناداری دارد ( $P < 0/001$ ). علاوه بر این، تاثیر آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان و کیفیت زندگی زنان مبتلا به چاقی پس از سه ماه پیگیری ماندگار بوده است ( $P < 0/001$ ).

نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در جدول شماره ۴ ارائه شده است. اطلاعات بخش اول جدول شماره ۴ درباره متغیر تنظیم هیجان بیان می‌کند که بین نمرات متغیر تنظیم هیجان در سه بار اجرای پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه آزمایش (آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی) و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد ( $P < 0/001$ )؛ به عبارت دیگر، بین زمان و مداخله تعامل وجود دارد. اندازه اثر به‌دست‌آمده برای متغیر تنظیم هیجان ( $0/53$ ) نشان می‌دهد که ۵۳ درصد از تغییرات این متغیر مربوط تاثیر آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بوده است. همچنین بخش دوم نتایج این جدول نشان می‌دهد که بین نمرات متغیر کیفیت زندگی در سه بار اجرای

دیگر است. آشکار است افرادی که به وقت تجربه درد، درگیر نشخوارهای فکری منفی درباره بیماری می‌شوند تا حد زیادی توانایی تمرکز بر تجربیات لحظه حال با یک دیدگاه غیر قضاوتی را از دست می‌دهند، ذهن‌آگاهی به مثابه یک متغیر فراشناخت از طریق توقف پردازش‌های مفهومی به تنظیم هیجان و افزایش بهزیستی روان‌شناختی کمک می‌کند (۲۶).

در این پژوهش محقق با محدودیت‌هایی روبه‌رو شد که از آن جمله می‌توان به متغیرهای وضعیت اقتصادی و اجتماعی اشاره کرد؛ آزمودنی‌های پژوهش حاضر از منظر متغیرهایی مانند وضعیت اقتصادی و اجتماعی هم‌تا نشده‌اند که این مورد از محدودیت‌های پژوهش حاضر است. این پژوهش تنها در جامعه زنان مبتلا به چاقی انجام شده و قابل تعمیم به جامعه مردان مبتلا به چاقی نیست. همچنین در پژوهش حاضر به دلیل محدود بودن جامعه و انتخاب افرادی که به چاقی درجه یک مبتلا هستند، انتخاب نمونه به صورت در دسترس بوده و این مسئله باعث محدودیت در تعمیم‌پذیری در تحقیق حاضر شده است.

### پیشنهادها

به پژوهشگران علاقه‌مند به پژوهش در این حوزه پیشنهاد می‌شود تا درباره آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر مشکلات روان‌شناختی مردان مبتلا به چاقی پژوهش کنند. با توجه به لزوم توجه به سلامت جسمانی و روان‌شناختی زنان مبتلا به چاقی، پیشنهاد می‌شود که در کلینیک‌های روان‌شناسی، بیمارستان‌ها و کلینیک‌های دولتی و خصوصی چاقی و تغذیه با استفاده از روان‌شناسان مجرب در کنار برنامه‌های غذایی از آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی به صورت فردی و گروهی در زمینه بهبود تنظیم هیجان و کیفیت زندگی زنان مبتلا به چاقی استفاده شود.

متعادلی از آگاهی است که به واضح دیدن و پذیرش هیجانات و پدیده‌های فیزیکی، همان‌طور که اتفاق می‌افتد، کمک می‌کند (۲۶)؛ بنابراین آموزش آن به بیماران مبتلا به چاقی باعث می‌شود که آنان احساسات و نشانه‌های فیزیکی خود را بپذیرند و پذیرش این احساسات باعث کاهش توجه و حساسیت بیش از حد نسبت به گزارش این نشانه‌های بدنی در آنان می‌شود. به عبارت دیگر، می‌توان گفت که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی موجب می‌شود که افراد مبتلا به چاقی با انجام تمرین‌های ذهن‌آگاهی مانند واریسی بدن و بازاریابی مثبت افکار شناخت و آگاهی خود را نسبت به تفسیر منفی وضعیت بدنی کاهش دهند و از این طریق به افزایش تنظیم هیجان خود کمک کنند. مکانیسم‌های اثرگذار ذهن‌آگاهی مانند مواجهه، تغییر شناختی، مدیریت خود، آرام‌سازی و پذیرش باعث کاهش شدت درد می‌شوند؛ به بیان دیگر افراد مهارتی یاد می‌گیرند که به کمک آن در هر لحظه نسبت به حالات بدنی، احساسات و افکار خود آگاه باشند و طی تمرین‌ها حالت‌های بدنی و ذهنی معیوب را شناسایی کنند و به جای واپس‌رانی و کنترل آن‌ها، آن‌ها را بپذیرد و در زمان حال نگه دارد و کنار بگذارد، یعنی به جای انکار، وجود آن‌ها را می‌پذیرد و همین پذیرش بار منفی این حالات را پایین آورده و مانع پیشرفت علائم می‌شود. در حقیقت، به‌کاربردن تکنیک‌های ذهن‌آگاهی باعث ایجاد تغییراتی در الگوهای فکری فرد می‌شود. برای مثال، کاربرد تکنیک مشاهده افکار مرتبط با درد بدون قضاوت کردن درباره آن، می‌تواند منجر به فهم و درک این نکته شود که این تجربیات تنها فکر هستند و نمایانگر حقیقت یا واقعیت نیستند (۱۵)؛ بنابراین، نباید باعث رفتارهای اجتنابی در بیماران شوند. آموزش ذهن‌آگاهی شامل حفظ آگاهی به صورت ارادی و براساس توجه به موضوعات خاص مانند احساسات بدنی از یک لحظه به لحظه

## نتیجه گیری

با توجه به نتایج این پژوهش می توان گفت آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی با کاربرد اصول، مبانی و فنون خاص و ویژه خود توانسته است به زنان مبتلا به چاقی کمک کند تا مشکلات برآمده از آن را بهتر پذیرش کرده و متعاقبا تنظیم هیجان و کیفیت زندگی آن‌ها بهبود پیدا کند. با توجه به اینکه در سال‌های اخیر، مسئله اضافه وزن و چاقی در میان بسیاری از جوامع شایع شده است و این موضوع نه تنها از نظر سلامتی و تاثیرات منفی آن مانند بیماری‌ها، کاهش کارایی و فعالیت در بعد جسمی و از لحاظ اقتصادی، اجتماعی اهمیت دارد، از نظر سلامت روان شناختی نیز

بسیار مهم تلقی می شود. چاقی می تواند علت و معلول اختلالات روان شناختی باشد، بدین صورت که بسیاری از مسائل روان شناختی می تواند به صورت عامل اولیه و ثابت باعث شکل گیری چاقی شوند و از سوی دیگر خود چاقی نیز می تواند موجب پیامدهای روان شناختی نامساعد و نارضایتی از زندگی شود. همچنین عوامل روان شناختی به عنوان فاکتوری مهم در بازگشت وزن کاهش یافته افراد پس از دستیابی به کاهش وزن است؛ بنابراین، بررسی مسئله چاقی از منظر روان شناختی و ارائه مداخلات موثر در این باره بسیار ضروری و مهم است.

جلسه	شرح جلسات
اول	برقراری ارتباط، تعریف و مفهوم سازی و لزوم استفاده از آموزش ذهن آگاهی.
دوم	آشنایی با نحوه تن آرامی، آموزش تن آرامی برای ۱۴ گروه از عضلات شامل ساعد، بازو، عضلات پشت ساق پا، ران‌ها، شکم، سینه، شانه‌ها، گردن، لب، چشم‌ها، آرواره‌ها و پیشانی.
سوم	آموزش تن آرامی برای ۶ گروه از عضلات شامل دست‌ها و بازوها، پاها و ران‌ها، شکم و سینه، گردن و شانه، آرواره‌ها، پیشانی و لب‌ها و تکالیف خانگی تن آرامی.
چهارم	آموزش ذهن آگاهی تنفس: مرور کوتاه جلسه قبل، آشنایی با نحوه ذهن آگاهی تنفس، آموزش تکنیک دم و بازدم همراه با آرامش و بدون تفکر درباره چیز دیگر و آموزش تکنیک تماشای تنفس و تکلیف خانگی ذهن آگاهی تنفس قبل از خواب به مدت ۲۰ دقیقه.
پنجم	آموزش تکنیک پوشش بدن: آموزش تکنیک توجه به حرکت بدن هنگام تنفس، تمرکز بر اعضای بدن و حرکت آن‌ها و جست‌وجوی حس‌های فیزیکی (شنوایی، چشایی و ...)، تکلیف خانگی ذهن آگاهی خوردن (خوردن با آرامش و توجه به مزه و منظره غذا).
ششم	آموزش ذهن آگاهی افکار: آموزش توجه به ذهن، افکار منفی و مثبت، خوشایند و ناخوشایند بودن افکار، اجازه دادن به ورود افکار منفی و مثبت به ذهن و به آسانی خارج کردن آن‌ها از ذهن بدون قضاوت و توجه عمیق به آن‌ها و تکلیف خانگی نوشتن تجربیات منفی و مثبت روزانه بدون قضاوت درباره آن‌ها.
هفتم	ذهن آگاهی کامل: تکرار آموزش جلسات ۴، ۵ و ۶ هر کدام به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه
هشتم	مرور و جمع‌بندی جلسات قبلی و اجرای پس‌آزمون‌ها

متغیر	گروه آزمایش	گروه کنترل	p
سن (سال) (میانگین ± انحراف معیار)	۴۰/۲۰ ± ۴/۵۷	۴۱/۳۳ ± ۳/۲۲	۰۰/۴۳۹
شاخص توده بدنی (سال) (میانگین ± انحراف معیار)	۳۲/۷۳ ± ۴/۳۱	۳۲/۹۳ ± ۳/۲۱	۰۰/۸۸۷
سطح تحصیلات	۲ (۱۳/۳٪)	۲ (۱۳/۳٪)	۰۰/۴۲۳
	دیپلم		

	۶ (۴۰/۰٪)	۴ (۲۶/۷٪)	فوق‌دیپلم
	۳ (۲۰/۰٪)	۶ (۴۰/۰٪)	لیسانس
	۴ (۲۶/۷٪)	۳ (۲۰/۰٪)	فوق‌لیسانس و بالاتر

آزمون:  $\chi^2$ ،  $p < 0.05$  \* دو اختلاف معنادار

متغیر	گروه	پیش آزمون	پس آزمون	پیگیری	تغییرات داخل گروهی	تغییرات بین گروهی
تنظیم هیجان	آزمایش	۹۷/۸۰ ± ۴/۶۴	۹۱/۱۳ ± ۴/۴۳	۹۱/۲۷ ± ۴/۴۰	$P < 0.001$	$P < 0.001$
	کنترل	۹۸/۹۳ ± ۴/۹۴	۹۹/۳۳ ± ۴/۹۷	۹۹/۲۷ ± ۴/۸۸	$P > 0.08$	
	سطح معناداری بین گروه‌ها	$p > 0.674$	$p < 0.004$	$p < 0.005$	-	-
کیفیت زندگی	آزمایش	۴۰/۷۳ ± ۵/۱۶	۴۸/۳۳ ± ۵/۳۰	۴۸/۴۰ ± ۵/۲۲	$P < 0.001$	$P < 0.001$
	کنترل	۴۱/۶۷ ± ۴/۹۲	۴۱/۵۳ ± ۴/۱۱	۴۱/۳۳ ± ۴/۲۴	$P > 0.09$	
	سطح معناداری بین گروه‌ها	$p > 0.547$	$p < 0.001$	$p < 0.001$	-	-

نوع آزمون: تحلیل واریانس آمیخته  $p < 0.05$  \* اختلاف معنادار

متغیر	تأثیر	مقدار	F	فرضیه درجه آزادی	خطای درجه آزادی	سطح معناداری	اندازه اثر
تنظیم هیجان	زمان	۰/۵۲	۱/۶۲۱	۲/۰	۲۷/۰	۰/۰۰۱	۰/۵۲
	زمان*مداخله	۰/۵۳	۲/۰۲	۲/۰	۲۷/۰	۰/۰۰۱	۰/۵۳
کیفیت زندگی	زمان	۰/۴۲	۶۲/۳۱	۲/۰	۲۷/۰	۰/۰۰۱	۰/۴۲
	زمان*مداخله	۰/۴۳	۶۹/۴۹	۲/۰	۲۷/۰	۰/۰۰۱	۰/۴۳

$p < 0.05$  \* اختلاف معنادار

## References

- Johnson VR, Anekwe CV, Washington TB, Chhabria S, Tu L, Stanford FC. A Women's health perspective on managing obesity. *Prog Cardiovasc Dis.* 2023; 78: 11-16.
- Naghashpour M, Shakerinejad Q, Haghhighizadeh MH, Haji Najaf S, Jarvandi F. Prevalence of obesity and its relationship with demographic indicators in people over 18 years refer to Khuzestan University Jihad Clinic. *Jundishapur Med Sci Journal.* 2011; 10(1): 21-35.
- Steinbeck KS, Lister NB, Gow ML, Baur LA. Treatment of adolescent obesity. *Nat Rev Endocrinol.* 2018; 14: 331-344.
- Lindberg L, Hagman E, Danielsson P, Marcus C, Persson M. Anxiety and depression in children and adolescents with obesity: a nationwide study in Sweden. *BMC Med.* 2020; 1: 30.
- Santana CCA, Hill J, Azevedo LB, Gunnarsdottir T, Prado WL. The association between obesity and academic performance in youth: a systematic review. *Obes Rev.* 2017; 10: 1191-1199.
- Dakanalis A, Mentzelou M, Papadopoulou SK, Papandreou D, Spanoudaki M, Vasios GV, et al. The association of emotional eating with overweight/obesity, depression, anxiety/stress, and dietary patterns: A review of the current clinical evidence. *Nutrients.* 2023; 15(5): 1173.
- Trompeter N, Bussey K, Forbes MK, Hay P, Goldstein M, Thornton C, et al. Emotion dysregulation and eating disorder symptoms: examining distinct associations and interactions in adolescents. *Res Child Adolesc Psychopathol.* 2022; 50(5): 683-694.
- Steward T, Picó-Pérez M, Mata F, Martínez-Zalacaín I, Cano M, Contreras-Rodríguez O, et al. Emotion regulation and excess weight: impaired affective processing characterized by dysfunctional insula activation and connectivity. *PLoS one.* 2016; 11(3): e0152150.

9. Kristeller JL, Jordan KD. Mindful eating: connecting with the wise self, the spiritual self. *Front Psychol*. 2018; 9: 1271.
10. Myers DG, Diener ED. The scientific pursuit of happiness. *Perspect Psychol Sci*. 2018; 13(2): 218-225.
11. Sheppes G, Suri G & Gross JJ. Emotion regulation and psychopathology. *Annu Rev Clin Psychol*. 2015; 11: 379-405.
12. Bardeen JR, Tull MT, Dixon-Gordon KL, Stevens EN, Gratz KL. Attentional control as a moderator of the relationship between difficulties accessing effective emotion regulation strategies and distress tolerance. *J Psychopathol Behavioral Assessment* 2015; 37(1): 79-84.
13. Abiri B, Hosseinpanah F, Banhashem S, Madinehzad SA, Valizadeh M. Mental health and quality of life in different obesity phenotypes: a systematic review. *Health Qual Life Outcomes*. 2022; 20: 63.
14. Daly LE, Dolan RD, Power DG, Ní Bhuachalla É, Sim W, Cushen SJ, et al. Determinants of quality of life in patients with incurable cancer. *Cancer*. 2020; 126(12): 2872-2882.
15. Ito Y, Browne CA, Yamamoto K. The impacts of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on mindfulness and well-being for regular and novice meditators. *Mindfulness*. 2022; 13(6): 1458-1468.
16. Arab Ghaeni M, Hashemian K, Mojtabaei M, Majd ara E, Aghabeiki A. The effect of mindfulness training (MBSR) on the increasing assertiveness among anxious students. *Stud Med Sci*. 2017; 28(2): 119-129.
17. Aghajani S, Nemati S M, Abdoli N. The effectiveness of reducing stress based on mindfulness on irrational thoughts and promoting positive thinking in people who want to lose weight. *J Res Behavioral Sci*. 2023; 20(4): 599-608.
18. Mirahmadi B, Oraki M, Parhoon K. Comparison of the effects of a mindfulness-based stress reduction intervention and biofeedback exercises on attention control, executive functions, and food craving in overweight and obese women. *Thoughts Behavior Clin Psycho*. 2021; 16(59): 47-56.
19. Kebriti H, Zanjani Z, Omid A, Sayyah M. Effect of mindfulness-based stress management therapy on emotion regulation, anxiety, depression, and food addiction in obese people: A randomized clinical trial. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2023; 33(224): 28-38.
20. Jafari A, Shahabi SR. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction on state/trait anxiety and quality of life in women with obesity. *Feyz Med Sci J*. 2017; 21(1): 83-93.
21. Kabat-Zinn J. *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life*. New York: Hyperio; 1994.
22. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *J Psychopathol Behavioral Assessment*. 2004; 26(1): 41-54.
23. Aminian M. Investigating the relationship between emotional dysregulation, negative events of life and body image with nutritional disorders in women and girls in Ahvaz. The dissertation of MA in Psychology, Islamic Azad University, Ahvaz Branch; 2009: 67.
24. Rafiei N, Sharifian Sani M, Rafiey H, Behnampour N, Foroozesh K. Reliability and validity of persian version of "quality of life index". *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2014; 24(116): 75-83.
25. Esmaili N, Askary P, Saraj Khorami N, Bakhtiarpour S. Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) on increasing resilience and reducing headache in migraine patients. *Med J Univ Med Sci*. 2020; 63 (3):2350-2358.
26. Carney LM, Park CL, Hingorany P. The mechanisms of mindfulness-based stress reduction and mindfulness-based cognitive therapy for cancer patients and survivors: A systematic review. *Psychol Consciousness: Theory, Res, Practice*. Advance online publication. 2023; 3.