

## **Effectiveness of mindfulness-based stress reduction on state/trait anxiety and quality of life in women with obesity**

**Jafari A<sup>1\*</sup>, Shahabi SR<sup>2</sup>**

1- Department of Psychology, University of Kashan, Kashan, I. R. Iran.

2- Institute for Humanities and Cultural Studies, Tehran, I. R. Iran.

Received May 20, 2015; Accepted January 30, 2016

### **Abstract:**

**Background:** Obesity affects the cognitive, emotional and behavioral functions and usually produces mood and anxiety disorders. The present study aimed to determine the effectiveness of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on promoting quality of life and decreasing anxiety among the obese women.

**Materials and Methods:** In this pre-post-test designed experimental study with a 2 month follow-up, 24 obese women ( $BMI \geq 30$ ) were randomly selected in the Obesity Treatment Center in (Tehran, Iran) and assigned in Experimental and Control groups. Data were collected using the questionnaires of anxiety of Spiel-Berger (1970) and quality of life of Viyear (1988). The MBSR interventions of Kabat-Zinn were performed for experimental group in 8 sessions, followed by the assessment of anxiety and quality of life.

**Results:** The pre- post-test and follow- up scores for quality of life of participants in MBSR program, in terms of general health; physical limitations; physical function; social function; state anxiety and trait anxiety were: (7.66 $\pm$ 0.88, 9.50 $\pm$ 1.67, 9.58 $\pm$ 1.66); (22.83 $\pm$ 1.58, 27.91 $\pm$ 1.16, 27 $\pm$ 1.53); (4.50 $\pm$ 0.67, 6.16 $\pm$ 1.11, 5 $\pm$ 0.95); (2.91 $\pm$  0.28, 5.91 $\pm$ 0.66, 5.75 $\pm$ 0.38); (52.25 $\pm$ 3.51, 43.08 $\pm$ 2.39, 44 $\pm$ 2.29) and (68.08 $\pm$ 1.78, 46.75 $\pm$ 1.71, 47.25 $\pm$ 2), respectively. The scores of quality of life was significantly increased in participants in MBSR compared to the Control group ( $P < 0.01$ ). In addition, the scores of state and trait anxiety were significantly decreased ( $P < 0.01$ ).

**Conclusion:** The results of research provide some evidence to suggest that MBSR is an appropriate therapy for promoting quality of life and decreasing anxiety in obese women.

**Keywords:** Mindfulness, Anxiety, Quality of life, Obese

**\* Corresponding Author.**

**Email:** As\_Jafari@sbu.ac.ir

**Tel:** 0098 912 285 9986

**Fax:** 0098 315 591 3737

**Conflict of Interests: No**

*Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences, April, 2017; Vol. 21, No 1, Pages 83-93*

**Please cite this article as:** Jafari A<sup>1</sup> Shahabi SR. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction on state/trait anxiety and quality of life in women with obesity. *Feyz* 2017; 21(1): 83-93.

# تأثیر برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر اضطراب آشکار و پنهان و کیفیت زندگی زنان مبتلا به چاقی

<sup>\*1</sup> اصغر جعفری ، سید روح الله شهابی ۲

## خلاصه:

سابقه و هدف: چاقی عملکرد ساختی، عاطفی و رفتاری را متأثر می‌سازد و معمولاً اختلالات خلقی و اضطرابی ایجاد می‌کند. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود کیفیت زندگی و کاهش اضطراب در زنان مبتلا به چاقی انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** طرح آزمایش به صورت پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل و یک پیگیری ۲ ماهه بود. تعداد ۲۴ زن مبتلا به چاقی با  $\geq 30$  BMI در مرکز درمان چاقی تهران برداشت تصادفی انتخاب شده و در گروه‌های آزمایش و کنترل جاییگزین شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های اضطراب اشیلر برگ و همکاران و کیفیت زندگی ویر و همکاران جمع‌آوری شدند. برنامه کاوش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (Mindfulness-based stress reduction; MBSR) کابات- زین در ۸ جلسه برای گروه آزمایش اجرا گردید و بعد اضطراب و کیفیت زندگی در پس‌آزمون و پیگیری اندازه‌گیری شد.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش شواهدی را پیشنهاد می‌کند که برنامه MBSR روش درمانی مناسبی برای ارتقاء سطح کیفیت زندگی و کاهش اضطراب در زنان مبتلا به چاقی می‌باشد.

واژگان کلیدی: ذهن‌آگاهی، اضطراب، کیفیت زندگی، چاقی

دو ماهنامه علمی- پژوهشی فیض، دوره بیست و یکم، شماره ۱، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۶، صفحات ۹۳-۸۴

افراد چاق زندگی خیلی فعالی ندارند؛ چون چاقی بر عملکرد جسمانی و روانی-اجتماعی آنها تاثیر منفی می‌گذارد.<sup>[۵]</sup> هم‌چنین، چاقی یک عامل تاثیرگذار بر کیفیت زندگی افراد می‌باشد.<sup>[۶]</sup> کیفیت زندگی ادراک فرد از موقعیت خود در زندگی، اهداف، استانداردها و اولویت‌های زندگی است.<sup>[۷]</sup> که متنج از شرایط درونی و بیرونی زندگی افراد می‌باشد.<sup>[۸]</sup> چاقی سطح کیفیت زندگی افراد را در ابعاد روانی، اجتماعی، فیزیولوژیکی و عملکردی کاهش می‌دهد.<sup>[۹]</sup> و اثرات گستره‌ای بر کیفیت زندگی افراد دارد. چاقی می‌تواند در عملکرد جسمانی، جنسی، اعتمادبه نفس و مسایل شغلی اختلال ایجاد کند.<sup>[۱۰]</sup> در افراد چاقی که هیچ بیماری جسمانی مزمن هم ندارند، سلامت جسمانی پایین است و احساس خوبی نسبت به خود ندارند.<sup>[۱۱]</sup> رابطه چاقی و کاهش کیفیت زندگی در زنان قوی‌تر از مردان است و سطح نشاط و سلامت جسمانی و روانی زنان پایین‌تر می‌باشد.<sup>[۱۲]</sup> معتقد است که چاقی مرضی در افراد دارای مشکلات روان‌شناسخی، بیشتر است. این افراد از غذاخوردن برای

مقدمة

امروزه چاقی یک مشکل شایع برای برخی از افراد است که سلامت عمومی آنان را تهدید می‌کند. روند روپرشد چاقی یک نگرانی عمدۀ برای سازمان جهانی بهداشت می‌باشد. و طبق گزارش این سازمان در سال ۲۰۱۷ تعداد افراد چاق در دنیا به ۲/۱ میلیارد رسیده است.<sup>[۱]</sup> چاقی پنجمین عامل مرگ و میر در جهان است و در بزرگسالی یک خطر عمدۀ برای بیماری‌هایی مانند دیابت نوع ۲، قلبی-عروقی، فشارخون و برخی از سرطان‌ها و حتی افسردگی می‌باشد.<sup>[۲]</sup>

<sup>1</sup> استاد پار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، بیوهوشگاه علوم انسانی، و مطالعات فرهنگی، تهران، ایران

\* نشانه نویسنده مسئول

کاشان، دانشگاه کاشان، دانشکده علوم انسانی، گروه روانشناسی

سکونتگاهی ملکه ایرانی، شاهزاده سرمهی، خود را در این سالمندی  
شروع کرد.

Digitized by srujanika@gmail.com

As\_jafari@sbu.ac.ir

مردم سوءتغذیه به شکل لاغری بود، اما امروزه سوءتغذیه به شکل چاقی، نگرانی اصلی مردم است و علت اصلی بیش از ۴۰ درصد مرگ و میرها ناشی از چاقی می‌باشد [۴۰]. به علاوه، چاقی با کاهش کیفیت زندگی و تضعیف عملکرد روان‌شناختی و اضطراب و نگرانی‌های بلندمدت در مورد سلامت جسمانی همراه است [۴۱]. علی‌رغم اینکه چاقی می‌تواند در مردان و زنان اتفاق بیفتد، اما معمولاً زنان بیشتر به چاقی مبتلا می‌شوند [۴۲]. و مشکلات روانی، اجتماعی و فیزیولوژیکی مرتبط با چاقی در زنان بیشتر از مردان است [۴۳]. شیوع بالای چاقی در زنان و نگرانی در مورد عوارض آن، و تاثیر ناکافی درمان‌های دارویی و سودمندی بالای درمان‌های ذهن‌آگاهی در درمان اختلالات اضطرابی، کنترل علائم بیماری‌های روانی-فیزیولوژیکی و بهبود کیفیت زندگی، ضرورت انجام پژوهش حاضر را ایجاد می‌کند. لذا، پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر برنامه MBSR بر بهبود کیفیت زندگی و کاهش اضطراب آشکار و پنهان زنان مبتلا به چاقی انجام شد.

## مواد و روش‌ها

جامعه آماری مطالعه کلیه زنان مراجعه کننده به کلینیک درمان چاقی در شهر تهران در شش ماهه دوم سال ۱۳۹۲ بودند. با توجه به اینکه روش پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی و از نوع کمی است، از بین آنها ۲۶ زن دارای ملاک‌های ورود و خروج به پژوهش انتخاب شده و به طور تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل (هر کدام ۱۲ نفر) جایگزین شدند. ملاک‌های ورود به مطالعه عبارت بودند از: داشتن سطح بالای از اضطراب (حداقل نمره ۱۰ در پرسشنامه اضطراب حالت-صفت) [۴۴]، دارا بودن  $\geq 30$  BMI در پرسشنامه اضطراب حالت-صفت)، دارا بودن تحصیلات راهنمایی به بالا، داشتن سن بین ۳۰ تا ۵۰ سال، عدم وجود سابقه بیماری عصبی و روانی و یا سابقه بستری در بیمارستان، عدم سوء مصرف مواد، توانایی شرکت در جلسه‌های گروه‌درمانی، تمایل به همکاری؛ ملاک‌های خروج از مطالعه هم برای گروه آزمایش شامل عدم حضور در جلسات مداخله بیش از دو جلسه، عدم تمایل به ادامه حضور در جلسات مداخله، و استفاده از داروهای روان‌گردن برای کاهش علائم اضطراب و کاهش وزن بود. روش پژوهش نیمه‌آزمایشی و طرح آزمایش به صورت پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل و یک پیگیری ۲ ماهه بود. پس از تعیین گروه‌های آزمایش و کنترل پرسشنامه‌های کیفیت زندگی و اضطراب روی آزمودنی‌های هر دو گروه اجرا شد و براساس نمرات آزمودنی‌ها در مرحله پیش‌آزمون، سطح اولیه کیفیت زندگی و اضطراب آشکار و پنهان آزمودنی‌ها تعیین شدند. مداخلات درمانی در مرکز درمان

کاهش مشکلات هیجانی خود استفاده می‌کنند؛ به طوری که خوردنی‌های مطبوع شیوه‌ای برای غلبه بر افسردگی، اضطراب و تنهایی آنان می‌باشد [۱۷]. اگرچه شناخت‌درمانی و رفتاردرمانی شناختی برای درمان اختلالات اضطرابی موثر می‌باشد، اما این روش‌های درمانی بیشتر بر تغییر شناخت‌های ناکارآمد و جایگزین نمودن شناخت‌های کارآمد تأکید می‌کنند و به پایداری تغییرات و انسجام دادن آنها در شناخت‌ها و رفتارها کمک نمی‌کند. برای اساس متخصصان بالینی به جستجوی درمان‌های جایگزین به نام درمان‌های موج سوم مانند برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن-آگاهی (Mindfulness based stress reduction; MBSR) Acceptance and commitment و درمان پذیرش و تعهد (therapy) پرداختند که در آنها به افراد کمک می‌شود تا با انجام تمرین‌های عملی، به تغییرات شناختی-رفتاری پایدارتری برسند [۱۸]. برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) توسط Kabat-Zinn در دانشگاه ماساچوست در سال ۱۹۷۹ شده [۲۱،۲۰،۱۹] و هدف آن کاهش نقش هشیاری محدود شده و تاثیر نگران‌های هیجانی و رفتاری بیماران می‌باشد [۲۲]. ذهن‌آگاهی، توجه کردن به شیوه‌ای خاص و هدفمند در زمان حال و بدون قضاوت و پیش‌داوری می‌باشد [۲۳]. فرد با انجام مراقبه در زمان حال جنبه‌های تجربه مستقیم روزانه شناختی، فیزیولوژیکی و رفتاری خود را پردازش می‌کند تا خود‌آگاهی و توانایی پذیرش خود بیشتری کسب نموده و بر احساسات و حالت‌های جسمانی خود کنترل بیشتری پیدا کند و از ذهن خود کار متمرکز بر گذشته و آینده رها شود [۲۴-۲۸]. فرد می‌تواند تصویر کند چه چیزی در جسم و روانش در حال اتفاق افتادن است [۲۹]. در برنامه MBSR افراد یاد می‌گیرند پذیرش و دلسوزی را به جای قضاوت کردن گسترش دهند و هوشیاری لحظه حاضر را بر هدایت خود کار ترجیح دهند [۳۰]. مطالعات زیادی در مورد سودمندی اثرات برنامه MBSR انجام شده است. کاوایانی، و همکاران در پژوهشی دریافتند که ذهن‌آگاهی می‌تواند افکار خود‌آیند منفی و اضطراب را کاهش دهد [۳۱]. در مورد سوء مصرف کنندگان مواد مخدر هم ذهن‌آگاهی علایم اضطراب و استرس را کاهش می‌دهد [۳۲]. شرکت کنندگان در جلسات برنامه MBSR در مولفه‌های کیفیت زندگی بهبود معنی‌داری پیدا کرده‌اند [۳۳،۳۵]. هم‌چنین، ذهن‌آگاهی می‌تواند جنبه‌های جسمانی و روان‌شناختی کیفیت زندگی افراد چاق را بهبود بخشد [۳۴،۳۳،۳۲]. شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، اضطراب مربوط به سلامتی و افکار مربوط به چاقی را کاهش می‌دهد و این تغییرات تا ۳ ماه پیش‌گیری هم پدیدار بوده است [۳۹]. کمتر از ۲۰ سال پیش، نگرانی

از اعمال مداخلات (مرحله پیش آزمون)، بعد از اعمال مداخلات (مرحله پس آزمون) و ۲ ماه بعد از اعمال مداخلات (مرحله پیگیری) پرسشنامه های کیفیت زندگی و اضطراب را تکمیل کردند. به دلیل ملاحظات اخلاقی در پایان پژوهش به افراد گروه کنترل سی دی مربوط به تمرینات یوگا نیز داده شد. خلاصه دستورالعمل اجرایی جلسات برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در جدول شماره ۱ ارایه شده است. برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه های زیر استفاده شد.

چاقی تهران توسط دو کارشناس ارشد روانشناسی بالینی و دارای آشنایی لازم با روش درمانی ذهن آگاهی و با توجه به معیارهای اخلاقی پژوهش نظری رضایت آگاهانه و حفظ اسرار شرکت کنندگان اجرا شدند. مداخلات مبتنی بر برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی کابات- زین [۲۱] به روش گروهی در ۸ جلسه دو ساعته در هر هفته برای شرکت کنندگان در گروه آزمایش اجرا شد. آزمودنی های گروه کنترل هیچ مداخله درمانی دریافت نکردند. شرکت کنندگان در گروه های آزمایش و کنترل در سه مرحله، قبل

جدول شماره ۱ - خلاصه جلسات برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی

جلسه	محتوی جلسات
اول	معرفی سیستم هدایت خودکار / نحوه کاربرد آگاهی در لحظه حاضر از احساسات بدنی، تفکرات و هیجان ها در کاهش استرس / تمرین خوردن کشمش و دادن پس-
دوم	تمرین مجدد وارسی بدن / دادن پسخوراند و بحث در مورد تمرین وارسی بدن / تمرین مراقبه ذهن آگاهی تنفس / تمرین کششی یوگا / توزیع جزوای جلسه دوم و می دی مراقبه ها
سوم	انجام نشست هوشیارانه با آگاهی از تنفس (مراقبه نشسته) / انجام تمرینات یوگا (در نماز خانه بیمارستان) / تمرین فضای تنفس سه دقیقه ای / توزیع جزوای جلسه سوم و نوار مربوط به حرکات یوگا
چهارم	انجام مجدد تمرین وارسی بدن / انجام تمرینات مربوط به یوگای هوشیار (در نماز خانه بیمارستان) / تمرین پنج دقیقه ای "دیدن یا شنیدن" / تمرین مجدد نشست هوشیارانه با آگاهی از تنفس و بدن / توزیع جزوای شرکت کنندگان در جلسه چهارم و ۳۰ دقیقه مراقبه
پنجم	تمرین تنفس / تمرین مجدد نشست هوشیارانه (آگاهی از تنفس، بدن، صدایها، انکار) / توضیحاتی پیرامون استرس و شناسایی واکنش های شرکت کنندگان نسبت به استرس / بررسی آگاهی از وقایع خوشایند و ناخوشایند بر احساس، انکار و حس های بدنی / انجام تمرینات یوگای هوشیارانه / تمرین فضای تنفس سه دقیقه ای / توزیع جزوای
ششم	انجام یوگای هوشیارانه / انجام مراقبه نشسته (حضور ذهن از صدایها و انکار) / توزیع جزوای جلسه شش و نوار شماره چهار بین شرکت کنندگان
هفتم	انجام مراقبه کوهستان / بهداشت خواب / تکرار تمرینات جلسات قبل / تهیه فهرستی از فعالیت های لذت بخش / توزیع جزوای جلسه هفتم
هشتم	تمرین وارسی بدن / بازنگری کل برنامه / وارسی و بحث در مورد برنامه ها / انجام مراقبه سنگ، مهره و تیله

### پرسشنامه کیفیت زندگی :SF-36

این پرسشنامه که توسط ونت گاد و همکاران طراحی شده یک پرسشنامه جامع جهت اندازه گیری کیفیت زندگی در تمامی مسائل مرتبط با سلامت می باشد. این پرسشنامه ۸ بعد کیفیت زندگی را در ۳۶ سوال بررسی می کند و در گروه های مختلف سنی و بیماری های مختلف قابل اجرا است. اعتبار و روایی این پرسشنامه در سال ۱۹۸۸ توسط ویر و همکاران مورد تایید قرار گرفته است. این پرسشنامه درک افراد را از کیفیت زندگی در ۸ بعد نشان می دهد و نمره آن بین صفر تا ۱۰۰ متغیر می باشد. نمره ۱۰۰ وضعیت ایده آل را نشان می دهد و نمره صفر بدترین وضعیت موجود در هر بعد را نشان می دهد [۸]. ابعاد این پرسشنامه سلامت عمومی، محدودیت جسمانی، عملکرد جسمانی، محدودیت عاطفی، درد بدنی، انرژی و شادابی، عملکرد اجتماعی و سلامت روانی است. این پرسشنامه دارای اعتبار و روایی بین المللی است و در ایران توسط پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی ترجمه شده و اعتبار و روایی بین المللی آن بررسی و تایید شده است.

### پرسشنامه اضطراب حالت - صفت :STAI

در این پژوهش اضطراب با استفاده از پرسشنامه اضطراب حالت - صفت STAI اندازه گیری شد. مفاهیم اضطراب آشکار و پنهان، در ابتدا به وسیله کتلت و سپس به صورت کامل تری توسط اسپل برگر و همکاران مطرح شد. روایی همگرا برای این پرسشنامه با پرسشنامه اضطراب بک ۰/۷۸ و با استفاده از آلفای کرونباخ اعتبار ۰/۷۴ به دست آمده است [۴۴]. این پرسشنامه شامل مقیاس های جداگانه خودسنجی برای اندازه گیری اضطراب آشکار و پنهان می باشد. در ایران همبستگی بین دو فرم اضطراب آشکار و پنهان بالا (۰/۹۶ تا ۰/۹۸) به دست آمده و همبستگی بین مقیاس خصیصه های اضطراب اسپل برگر و مقیاس های دیگر که سازه اضطراب را می سنجند، بالا می باشد؛ به طوری که همبستگی این مقیاس با آزمون ASQ بین ۰/۷۵ تا ۰/۷۷ و همبستگی آن با مقیاس TMAS از ۰/۷۹ تا ۰/۸۳ به آورد شده است که نشان دهنده اعتبار بالای این پرسشنامه می باشد [۴۵].

و ۱۲ نفر در گروه آزمایش) مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی گروه‌های آزمایش و کنترل به ترتیب  $۴۲\pm ۵/۳۲$  و  $۴۰\pm ۴/۵۶$  سال بود. با استفاده از ضریب همبستگی دورشته‌ای، رابطه بین وضعیت تاول، سطح تحصیلات و تعداد دفعات زایمان با کیفیت زندگی و اضطراب آشکار و پنهان مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد هیچ کدام از روابط معنی‌دار نیستند. در جدول شماره ۲ میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌ها در ابعاد کیفیت زندگی نشان داده شده است. در جدول شماره ۳ میانگین و انحراف معیار نمرات آزمودنی‌ها در اضطراب آشکار و پنهان نشان داده شده است. با استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر به بررسی تأثیر برنامه درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی در ابعاد کیفیت زندگی و اضطراب آشکار و پنهان زنان مبتلا به چاقی پرداخته شد.

ضریب آلفای کرونباخ برای اعتبار آن در تمام ابعاد پرسشنامه به استثنای بعد سرزندگی بین ۰/۷۷ تا ۰/۹۵ و برای بعد سرزندگی ۰/۶۵ به دست آمده است [۴۶]. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از شاخص‌های میانگین، انحراف معیار، جداول توزع فراوانی و آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و به کمک نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۱۹ تحلیل شدند. قبل از انجام تحلیل کوواریانس، مفروضه‌های یکسانی واریانس‌ها و نرمال بودن توزيع داده‌ها با استفاده از آزمون‌های لون، شاپیرو و ویلک مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد این مفروضه‌ها در مورد توزيع نمرات ابعاد کیفیت زندگی و اضطراب آشکار و پنهان در زنان مبتلا به چاقی برقرار می‌باشد.

#### نتایج

در این مطالعه تعداد ۲۴ زن مبتلا به چاقی (۱۲ نفر در گروه کنترل

جدول شماره ۲- میانگین نمرات آزمودنی‌ها در ابعاد کیفیت زندگی

متغیرها	گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری
		$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$
سلامت عمومی	آزمایش	۹/۵۸±۱/۶۶	۹/۵۰±۱/۶۷	۷/۶۶±۰/۸۸
کنترل	کنترل	۷/۲۵±۰/۶۲	۷±۱/۱۲	۷/۲۵±۰/۲۵
آزمایش	آزمایش	۲۷±۱/۵۳	۲۷/۹۱±۱/۱۶	۲۲/۸۳±۱/۵۸
محدودیت فعالیت	کنترل	۲۵/۴۱±۱/۶۷	۲۳/۶۶±۱/۴۳	۲۲/۱۶±۰/۷۱
جسمانی	آزمایش	۵±۰/۹۵	۶/۱۶±۱/۱۱	۴/۵۰±۰/۶۷
عملکرد جسمانی	کنترل	۴/۵۰±۰/۶۷	۴/۵۸±۰/۹۰	۴/۲۳±۰/۴۹
محدودیت عاطفی	آزمایش	۳/۷۵±۰/۸۶	۳/۹۱±۰/۶۶	۳/۷۵±۰/۸۶
کنترل	کنترل	۳/۵۰±۰/۵۲	۴/۸۳±۰/۷۱	۳/۳۳±۰/۴۹
آزمایش	آزمایش	۹/۵۸±۱/۶۷	۸/۸۳±۱/۸۹	۹/۵۸±۱/۹۷
درد بدنی	کنترل	۷/۵۸±۰/۹۰	۷/۴۱±۱/۳۱	۱۰/۰۸±۱/۷۸
آزمایش	آزمایش	۳۳/۰۸±۲/۲۷	۳۳/۶۶±۲/۰۶	۳۳/۹۱±۲/۰۱
انرژی و شادابی	کنترل	۳۳/۶۶±۱/۲۳	۳۵/۴۱±۱/۰۶	۳۲/۶۶±۲/۱۰
عملکرد اجتماعی	آزمایش	۵/۷۵±۰/۳۸	۵/۹۱±۰/۶۶	۲/۹۱±۰/۲۸
کنترل	آزمایش	۲/۷۵±۰/۳۸	۲/۵۰±۰/۶۶	۲/۸۳±۰/۳۸
سلامت روانی	آزمایش	۱۳/۰۸±۱/۳۱	۱۲/۴۱±۱/۶۷	۱۲/۸۳±۱/۴۹
کنترل	کنترل	۱۲/۶۵±۱/۴۳	۱۲/۵۸±۱/۳۱	۱۳/۲۵±۱/۵۸

جدول شماره ۳- میانگین نمرات آزمودنی‌ها در اضطراب آشکار و پنهان

متغیرها	گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری
		$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$
اضطراب آشکار	آزمایش	۴۷/۲۵±۲	۴۶/۷۵±۱/۷۱	۶۸/۰۸±۱/۷۸
کنترل	کنترل	۶۶/۴۱±۲/۹۶	۶۶/۴۱±۲/۹۶	۶۸/۰۸±۲/۸۴
آزمایش	آزمایش	۴۴±۲/۲۹	۴۳/۰۸±۲/۳۹	۵۲/۲۰±۳/۵۱
اضطراب پنهان	کنترل	۵۱/۸۳±۲/۹۷	۵۱/۵۸±۲/۰۳	۲۵/۹۱±۱/۷۸

معنی دار بود ( $F=11/17$ ,  $P=0/001$ ;  $\eta^2=0/50$ )؛ بدین معنی که گروه آزمایشی تحت برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و گروه کنترل در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به طور متفاوتی تغییر کرده‌اند.

همان‌طورکه نتایج مندرج در جدول شماره ۴ نشان می‌دهد، در تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر اثر زمان ( $F=26/27$ ,  $P=0/001$ ;  $\eta^2=0/26$ ) معنی دار است که به معنای وجود تفاوت بین برخی از اندازه‌های ابعاد کیفیت زندگی در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری می‌باشد. همچنین، نتایج اثر گروه‌ $\times$ زمان نیز

جدول شماره ۴- نتایج آزمون اندازه‌گیری مکرر (درون آزمودنی) در ابعاد کیفیت زندگی

ضریب اتا	سطح معنی داری	درجه آزادی خطا	درجه آزادی مفروض	F	ارزش	اثر
۰/۶۵	۰/۰۰۱	۲۲	۱	۲۶/۲۷	۰/۰۲۲	زمان
۰/۵۰	۰/۰۰۱	۲۲	۱	۱۱/۱۷	۰/۰۸۶	گروه $\times$ زمان

جدول شماره ۵- خلاصه نتایج تجزیه و تحلیل آزمون موخلی

اعمالها	موخلی	درجه آزادی	سطح معنی داری	اثر درون آزمودنی‌ها
سلامت عمومی	۴/۲۶	۲	۰/۰۵۸	
محددیت جسمانی	۵/۷۵	۲	۰/۰۵۹	
عملکرد جسمانی	۴/۴۵	۲	۰/۰۳۸	
محددیت عاطفی	۳/۷۵	۲	۰/۰۷۱	اثر زمان
درد بدنی	۴/۱۸	۲	۰/۰۲۰	
انرژی و شادابی	۵/۰۷	۲	۰/۰۳۷	
عملکرد اجتماعی	۲/۵۰	۲	۰/۰۸۸	
سلامت روانی	۳/۲۶	۲	۰/۰۷۸	

در سه مرحله ارزیابی در ابعاد سلامت عمومی، محددیت جسمانی، عملکرد جسمانی و عملکرد اجتماعی تفاوت معنی داری در گروه‌ها وجود دارد (جدول شماره ۶). همچنین، مقدار مجذور اتا، میزان تاثیرگذاری برنامه درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی را در ابعاد کیفیت زندگی زنان مبتلا به چاقی نشان می‌دهد.

نتایج آزمون آماری موخلی برای آزمودن فرض کرویت که از پیش‌فرضهای آزمون آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر می‌باشد (جدول شماره ۵)، حاکی از این هست که سطح معنی‌داری بالاتر از  $0/05$  بوده و پیش‌فرض کرویت که حاکی از کفايت نمونه‌ها می‌باشد، برآورده شده است. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در بررسی ابعاد کیفیت زندگی نشان می‌دهد که

جدول شماره ۶- خلاصه نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای تعیین تاثیر برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی در ابعاد کیفیت زندگی

اثر	ابعاد	مجموع مجذورات	درجات آزادی	سطح معنی داری	مجذور اتا
سلامت عمومی		۴/۹۷۵	۲/۰۴۲	۱	۰/۰۴۲
محددیت فعالیت جسمانی		۱۳/۵۰۰	۱	۰/۰۰۴	۰/۳۲۰
عملکرد جسمانی		۴/۷۴۱	۱	۰/۰۰۱	۰/۴۲۱
محددیت عاطفی		۰/۰۴۲	۱	۰/۰۰۶	۰/۰۰۶
درد بدنی		۵/۶۷۱	۱	۰/۰۹۷	۰/۰۹۷
انرژی و شادابی		۰/۱۶۷	۱	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳
عملکرد اجتماعی		۰/۱۶۷	۱	۰/۰۰۱	۰/۰۴۸۶
سلامت روانی		۱/۱۸۵	۱	۰/۰۰۹	۰/۰۳۱

زن آزمودنی‌گروه

جدول شماره ۷ - نتایج آزمون اندازه گیری مکرر (درون آزمودنی) در اضطراب آشکار و پنهان

ضریب اتا	سطح معنی داری	درجه آزادی خطای مفروض	درجه آزادی مفروض	F	ارزش	اثر
۰/۶۱	۰/۰۰۱	۲۲	۱	۹۱/۳۸	۰/۰۳۶	اثر زمان اثر لامبادی ویلکز
۰/۵۴	۰/۰۰۱	۲۲	۱	۲۶/۰۳۹	۰/۲۰۵	گروه×زمان اثر لامبادی ویلکز

گروه آزمایشی تحت برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و گروه کنترل در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری به طور متفاوتی تغییر کرده‌اند. نتایج آزمون آماری موخلی (جدول شماره ۸) حاکی از این هست که سطح معنی‌داری بالاتر از ۰/۰۵ بود و پیش‌فرض کرویت (کفایت نمونه‌ها)، برآورده شده است.

همان‌طورکه نتایج مندرج در جدول شماره ۷ نشان می‌دهد، در تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر اثر زمان ( $F=۹۱/۳۸$ ,  $P=۰/۰۰۱$ ) معنی‌دار است که به معنی وجود تفاوت بین اندازه‌های اضطراب آشکار و پنهان در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری می‌باشد. همچنین، نتایج اثر گروه×زمان نیز معنی‌دار بود ( $F=۲۶/۰۳۹$ ,  $P=۰/۰۰۱$ ,  $\eta^2=۰/۵۴$ ); بدین معنی که

جدول شماره ۸ - خلاصه نتایج تجزیه و تحلیل آزمون موخلی

اثر درون آزمودنی‌ها	عامل‌ها	موخلی	خی دو	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	اثر زمان
اضطراب آشکار		۰/۹۴۳	۱/۲۲	۲	۰/۵۴	
اضطراب پنهان		۰/۴۴۷	۱/۹۱	۲	۰/۶۴	

جدول شماره ۹ - خلاصه نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای تعیین تأثیر برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی در اضطراب آشکار و پنهان

اثر	ابعاد	مجموع مجذورات آزادی	درجات	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	مجذور اتا
اضطراب آشکار		۲۸۹/۳۵۲	۱	۲۸۹/۳۵۲	۸۰/۷۱۱	۰/۰۰۱	۰/۷۸۶
اضطراب پنهان		۱۹۲/۶۶۷	۱	۱۹۲/۶۶۷	۴۴/۷۰۵	۰/۰۰۱	۰/۶۷۰

ازوای اجتماعی و خودانتقادی منفی و پایین‌آمدن ابعاد عاطفی و اجتماعی کیفیت زندگی در آنها می‌شود. افزایش سطح خودآگاهی و تجربه هیجان‌ها در شرکت کنندگان در برنامه MBSR، به ایجاد تعادل بین هیجان‌های مثبت و منفی، راهبردهای مقابله‌ای در برخورد با چالش‌های زندگی، مدیریت خلق و استرس کمک می‌کند که این تغییر به ارتقاء سطح ابعاد عاطفی و اجتماعی کیفیت زندگی کمک می‌کند [۳]. کیفیت زندگی یک مفهوم چندبعدی است که سازمان بهداشت جهانی آن را ادراک هر فرد از زندگی، ارزش‌ها، اهداف، استانداردها و علایق فردی می‌داند. احساس امنیت، تعارضات هیجانی، عقاید شخصی، اهداف و میزان تحمل ناکامی‌ها، همگی در تعیین نوع درک فرد از خود (احساس خوب بودن یا احساس ناخوشی) تأثیر دارند [۴۸]. فن مراقبه در ذهن‌آگاهی دارای مزیت‌هایی برای عملکرد دستگاه ایمنی و افزایش فعالیت‌های مغز در موارد عواطف مثبت [۴۹]، بیش متفکرانه و ممانعت از بازگشت اضطراب و عواطف منفی [۵۰]، کاهش استرس درک شده و افزایش خود احترامی [۵۱] می‌باشد. تمرین‌های مراقبه در ذهن‌آگاهی سطح خودآگاهی، ظرفیت بیماران برای

همچنین، تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در بررسی میزان اضطراب آشکار و پنهان در سه مرحله ارزیابی نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری در گروه‌ها در اضطراب آشکار و پنهان وجود دارد (جدول شماره ۹). به علاوه، مقدار مجذور اتا میزان تأثیر-گذاری برنامه درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی را در اضطراب آشکار و پنهان زنان مبتلا به چاقی نشان می‌دهد.

### بحث

برنامه درمانی کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) سطح کیفیت زندگی زنان مبتلا به چاقی را افزایش می‌دهد. این برنامه به عنوان یک مداخله روانی-اجتماعی در بهبود کیفیت زندگی افراد تأثیر دارد [۴۷, ۴۹]. نتایج یک پژوهش نشان داد که انجام مراقبه‌ها در برنامه MBSR علاوه بر کاهش استرس، به طور معنی‌داری باعث افزایش وضوح ذهنی، سلامت روانی و نیز کاهش تنش جسمانی در بیماران می‌شود [۳۵]. افراد مبتلا به چاقی احساس شرم‌ساری و هیجان‌های ناخوشایند زیادی را تجربه می‌کنند که موجب شکل‌گیری پاسخ‌های مقابله‌ای ناکارآمد از جمله

خود عیب‌جویی (خودانتقادی، ازدواج اجتماعی و مشکلات مربوط به اجتناب) را فراخوانی کنند؛ در نتیجه فرد چاق دچار اضطراب می‌شود. از آنجایی که برنامه MBSR بر زمان اینجا و اکنون تأکید دارد، این لحظه تنها چیزی است که حقیقت دارد. در زمان حال بودن و لذت بردن از لحظه حال مهم‌ترین فن به کار برد شده در این روش می‌باشد. آموزش ذهن‌آگاهی شکیبایی (به معنی گرایش داشتن به اینکه چیزها در زمان خودشان نمایان و آشکار می‌شود و تمایل داشتن به ماندن با هر آنچه که در لحظه رخ می‌دهد) را افزایش می‌دهد. شکیبایی تنها توانایی تحمل کردن مشکلات یا یک حالت آرامش و خودکنترلی نیست، بلکه گسترش این دیدگاه در افراد است که شخص ناکامی‌های ادراک شده در موقعیت اخیر را تحمل کرده و برای کنارآمدن با اضطراب این دوران کمک کننده باشد [۳۰]. در ذهن‌آگاهی فرد با درونی قوی و توانمند به همه افکار، احساسات، هیجانات، عادتها و واکنشها در مورد خود اجازه خودنمایی و بروز می‌دهد. در عین حال، خود را به افکار، احساسات، ایده‌ها و تخیلات نمی‌چسباند و آنها را با خودش یکی نمی‌داند؛ یعنی هویت خودش را از آنها طلب نمی‌کند. برای فرد ذهن‌آگاه فکر یک چیز است و واقعیت زندگی یک چیز دیگر و فکر الزاماً واقعیت زندگی نیست. ذهن‌آگاهی به افراد کمک می‌کند هیجان‌های منفی خود را بهتر مدیریت کنند، مهارت‌های مقابله سازگارانه‌تری کسب کنند و قادر به ارزیابی مجدد عوامل استرس-زا (برای مثال، جنگیدن با مشکل فرصتی برای رشد است نه تهدید) باشند. کاری که افراد ذهن‌آگاه انجام می‌دهند این است که یک قدم از همه افکار، چه مثبت و چه منفی، فاصله می‌گیرند. و یاد گرفته‌اند که نمی‌توانند افکار را به طور کامل کنترل کنند. کاری که از دست‌شان بر می‌آید این است که افکار را نگاه کنند، از آنها فاصله بگیرند و واکنش خود به خودی نسبت به افکارشان را متوقف کنند تا احساس کنترل بیشتری پیدا کرده و سطح اضطراب‌شان کاهش یابد [۵۳]. از آنجایی که زنان چاق شرکت کننده در برنامه MBSR از نقش و قایع خوشایند و تاخوشایند بر احساس، افکار و ادراکات نسبت به بدن‌شان و نیز در مورد تمایز بین افکار و واقعیت، آگاهی بیشتری کسب کرند، توانستند ارزیابی مجددی نسبت به بدن خود انجام دهند، ادراک شان را تغییر دهند و افکار ناکارآمد نسبت به خود را کنترل کنند. کسب توانمندی در مورد تجربه ادراکات و احساس‌های خوشایند جدید نسبت به بدن خود، به کاهش اضطراب زنان مبتلا به چاقی کمک کرد. هم‌چنین، نتایج پژوهش دیگری نشان داد که با انجام تمرین‌های ذهن‌آگاهی فرد یاد می‌گیرد افکار، هیجانات و احساسات جسمانی خود را به عنوان جنبه‌هایی از تجربه که در هوشیاری می‌آید، در نظر بگیرند. این نوع

پذیرش خود و رشد ویژگی‌های شناختی مشتبی مانند هشیاری، بینش، خرد و همدردی را در بیماران افزایش می‌دهد و کمک می-کند که بین تفکرات، احساسات و عواطف تمایز قائل شوند [۲۲]. در پژوهش حاضر انجام تمرین‌های مربوط به مراقبه و یوگای هوشیارانه در برنامه MBSR به زنان مبتلا به چاقی کمک کرد که آنان ادراک کارآمدتری نسبت به زندگی خود پیدا کنند و احساس خوشایندی نسبت به بدن خود داشته باشند؛ چنین تغییرات شناختی و عاطفی به ارتقاء سطح کیفیت زندگی آنان کمک کرد. از طرف دیگر حضور ذهن از طریق خودتنظیمی توجه به وسیله فعالیت‌های مراقبه بر مولفه‌های عاطفی و حسی بدن اثر می‌گذارد. تمرین منظم یوگا انعطاف پذیری اسکلتی-عضلانی، نیرومندی و تعادل را افزایش می‌دهد و به فرد کمک می‌کند حالاتی از آرامش و آگاهی عمیق را تجربه کند [۵۲]. وقتی فرد احساس آرامش عمیق حاصل از ذهن‌آگاهی را در عمق وجود خویش ادراک می‌کند، دیگر از خود نمی‌پرسد که معنی و هدف زندگی چیست؛ به‌وضوح پی‌خواهد برد که آرامش، عشق و لذت همگی در درون خودش است و درخواهد یافت که همه رنج‌ها و دردها و اندوه موجود در دنیا به‌خاطر آن است که بشر در ادراک و استفاده از این منبع درونی آرامش و عشق و شادی خود را محروم ساخته است. وقتی به این نتیجه می‌رسد که تغییر در زندگی از منابع درون وجود خودش نشات می‌گیرد، احساس کنترل بیشتری بر ابعاد گوناگون زندگی به دست می‌آورد و می‌تواند تصمیم بگیرد که تغییر را در همه ابعاد زندگی تجربه کند. زنان مبتلا به مشکل چاقی که مهارت‌های ذهن-آگاهی را تجربه کردن، به این توانایی دست یافتند که در همه ابعاد کیفیت زندگی مثل سلامت عمومی، محدودیت جسمانی، عملکرد جسمانی و عملکرد اجتماعی، تغییر را تجربه کنند. هم‌چنین، برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند اضطراب آشکار و پنهان زنان مبتلا به چاقی را کاهش دهد. آموزش فنون مبتنی بر ذهن‌آگاهی با ترغیب افراد به تمرین مکرر، توجه متمرکز روی محرک‌های خشی و آگاهی فرد می‌داند و روحی جسم و ذهن افراد مضطرب را از اشتغال ذهنی با افکار تهدیدی و نگرانی در مورد خود رها می‌کند و ذهن آنها را از حالت افکار خودآیند خارج می‌کند؛ یعنی این فنون با افزایش آگاهی فرد از تجربیات لحظه حاضر و برگرداندن توجه بر سیستم شناختی و پردازش کار-آمدتر اطلاعات موجب کاهش نگرانی و تنش فیزیولوژیک در فرد می‌شود [۳۱]. افراد چاق در موقعیت‌هایی که مورد ارزیابی واقع می‌شوند، از چاق بودن خود ناراحت شده و احساس شرم و اضطرابی که به مرور زمان تجربه می‌کنند، می‌تواند موجب کاهش عزت نفس در آنها شود و پاسخ‌های کنارآمدن نامناسب شامل

دانشگاهی شرکت کنندگان، سطح یادگیری آنان و انجام تمرین‌های مربوط به ذهن‌آگاهی را تحت تأثیر قرار داده باشد؛ براین اساس، محدودیت‌هایی در زمینه تعیین یافته‌ها به جوامع دیگر ایجاد می‌شود. لذا، پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های بعدی نقش این متغیرها کنترل شود.

### نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد که برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی (MBSR) روش درمانی مناسبی برای ارتقاء سطح کیفیت زندگی در ابعاد سلامت عمومی، محدودیت جسمانی، عملکرد جسمانی و عملکرد اجتماعی و کاهش اضطراب آشکار و پنهان در زنان مبتلا به چاقی می‌باشد.

### تشکر و قدردانی

از زحمات ارزشمند مدیر پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی که در انجام این پژوهش ما را باری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

### References:

- [1] World Health Organization. Fact sheet: Obesity and Overweight. *Facts* 2011. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/facts/fs311>.
- [2] Chan RS, Woo J. Prevention of overweight and obesity: How Effective is the current public health approach. *Int J Environ Res Public Health* 2010; 7(3): 765-83.
- [3] Guh DP, Zhang WS, Bans BN, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of Comorbidities related to obesity and over weight: A Systemic review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2009; 9(2): 79-88.
- [4] Pi-Sunyer X. The medical risks of obesity. *Postgrad Med* 2010; 121(6): 21–33.
- [5] Fontaine KR, Bartlett SJ. Estimating health-related quality of life in obese individuals. *Dis Manage Health Outcomes* 2001; 3(2): 61–70.
- [6] Tsai WL, Yang CY, Lin SF, Fang FM. Impact of Obesity on Medical Problems and Quality of Life in Taiwan. *Am J Epidemiol* 2004; 160(6): 557–65.
- [7] Philips D. Quality of life: concept, policy and practice. London: Rutledge; 2006. p. 5.
- [8] World Health Organization. Quality of Life Assessment; International Perspectives. Berlin: Springer -Verlag; 1994. p. 37.
- [9] Guyatt GH, Ferrans CE, Halyard MY, Revicki DA, Symonds TL, Varicchio CG, et al. Exploration of the value of Health- Related quality of life information from clinical Research and into clinical practice. *Mayo Clin Proc* 2007; 82(10): 1229-39.
- [10] Kolotkin RL, Crosby RD, Williams GR. Health related quality of life varies among obese subgroups. *Obes Res* 2002; 10(8): 748-56.
- [11] Doll HA, Peterson SE, Stewart -Brown SL. Obesity and Physical and emotional well-being association between body mass index, chronic illness and physical and mental components of the SF-36 questionnaire. *Obesity Res* 2000; 8(2): 160-70.
- [12] Murgan AT, Sharma GS. Obesity and respiratory diseases chronic Respiratory. *Diseases* 2008; 5(3): 233-42.
- [13] Garcia-Mendizabal MJ, Miguel CJ, Perez- Go MB, Aragones N, Guallar-Castillo NP, Rodriguez-Artalejo F, et al. Role of educational level in the relationship between Body Mass Index (BMI) and health- related quality of life (HRQL) among rural Spanish women. *BMC Public Health* 2009; 9(1): 120: 1-10
- [14] Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Quality Life Res* 2005; 14(3): 875-82.
- [15] Sirtori A, Brunani A, Liuzzi A, Pasqualinotto L, Villa V, Leonardi M, et al. Quality of life, disability, and body mass index are related in obese patients. *Int J Rehabil Res* 2011; 34(3): 543-642.

"بودن" با تجارت می‌تواند منجر به تغییراتی در شیوه واکنش فرد و نحوه مقابله فرد با مشکلاتی شود که اشخاص طی مواجهه با مشکلات روان‌شناختی و جسمانی دارند. تمرین‌های موجود در برنامه MBSR روش‌های جدیدی برای مقابله کردن با استرس برای فرد فراهم می‌کنند؛ مبنی براین‌که عوامل استرس‌زای بیرونی بخشی از زندگی او هستند و نمی‌توان آنها را تغییر داد، اما روش‌های مقابله با استرس و اینکه چطور افراد به استرس پاسخ‌دهند قابل تغییر می‌باشند [۵۴]. در پژوهش حاضر نیز چون زنان چاق تمرین‌های برنامه MBSR را انجام دادند، بهنظر می‌رسد که توانایی آنها در توجه به تجربیات لحظه‌به‌لحظه زمان حال به صورت غیرقیصاوی افزایش پیدا کرده و توانسته‌اند هوشیارانه افکار، هیجانات و احساسات جسمانی خود را تجربه کنند، و سبک مقابله‌ای اشتغال ذهنی ناکارآمد برای مشکل چاقی را در خود تغییر دهند که احتمالاً به واسطه یادگیری سبک مقابله‌ای کارآمد برای رویارویی با عوامل استرس‌زای درونی و بیرونی مشکل چاقی، سطح اضطراب آشکار و پنهان آنان کاهش پیدا کرد. با توجه به این‌که پژوهش حاضر روی زنان مبتلا به چاقی در تهران انجام شده، ممکن است توانمندی‌های شناختی و سطح تحصیلات

- [16] Sarac F, Paryldar S, Duman E, Saygy F, Tuzun M, Imaz C. Quality of life for obese women and men in Turkey. *Prev Chronic Dis* 2007; 4(3): A50.
- [17] Abraham C, Michie S. A taxonomy of behavior change techniques used in interventions. *Health Psychol* 2008; 27(3): 379-87.
- [18] Veehof MM, Oskam MJ, Schreurs KM, Bohlmeijer ET. Acceptance-based interventions for the treatment of chronic pain: a systematic review and meta-analysis. *Pain* 2012; 152(3): 533-42.
- [19] Vasiljevic N, Ralevic S, Marinkovic J, Kocev N, Maksimovic M, Milosevic GS, et al. The assessment of health-related quality of life in relation to the body mass index value in the urban population of Belgrade. *Health Quality Life Outcomes* 2008; 6(1): 106. Available at: <http://www.hqlo.com/content/6/1/106>.
- [20] Kabat-Zinn J. Mindfulness based interventions in context: past, present, and future. *Clin Psychol* 2003; 10(2): 144-56.
- [21] Kabat-Zinn J. Coming to our senses: Healing ourselves and the world through Mindfulness. New York: Hyperion; 2005. P. 52.
- [22] Kristeller LA, Baer RS, Wolever RB. Mindfulness-Based Approaches to eating Disorders. New York: Guilford Press; 2006. P. 105.
- [23] Morone NE, Greco CM. Mind-body interventions for chronic pain in older adults: A structured review. *Pain* 2007; 8(4): 359-75.
- [24] Segal ZV, Teasdale JD, Williams JM, Gemar MC. The mindfulness-based cognitive therapy adherence scale: Inter-rater reliability, adherence to protocol and treatment distinctiveness. *Clin Psychol Psychotherapy* 2002; 9(2): 131-8.
- [25] Sanderson CA. Health Psychology. 1<sup>st</sup> ed. Hoboken NJ. John Wiley and Sons; 2004. p. 69.
- [26] Crane RF. Mindfulness-Based Cognitive Therapy-Distinctive Features; Rutledge; 2009. p. 198.
- [27] Matousek RY, Dobkin LS, Pruessner JC. Cortisol as a marker for improvement in mindfulness-based stress reduction. *Complement Ther Clin Pract* 2010; 16(1): 13-9.
- [28] Brantley JK. Mindfulness-Based Stress Reduction. In S. M. Orsillo & L. Roemer (Eds), Acceptance and mindfulness-based approaches to anxiety. Conceptualization and treatment New York: Springer; 2005; 131-45.
- [29] Speca MD, Carlson LG, Goodey ES, Angen MA. A randomized wait-list controlled clinical trial: The effect of a mindfulness meditation-based stress reduction program on mood and symptoms of stress in cancer outpatients. *Psychosomatic Med* 2000; 62(5): 613-22.
- [30] Carlson LE, Speca M, Patel KD, Goodey E. Mindfulness-based stress reduction in relation to quality of life, mood, symptoms of stress, and immune parameters in breast and prostate cancer outpatients. *Psychosomatic Med* 2003; 65(4): 571-81.
- [31] Kaviyani H, Javaheri F, Boheraei, H. The effectiveness of mindfulness based on cognitive therapy on reducing negative automatic thoughts, depression and anxiety: 60 days follow up. *J Cognitive Sci* 2005; 7(1): 49-59. [in Persian]
- [32] Song YS. Depression, Stress, Anxiety and Mindfulness in Nursing Students. *Korean J Adult Nurs* 2011; 23(4): 397-402.
- [33] Masuda A, Tully EC. The Role of Mindfulness and Psychological Flexibility in Somatization, Depression, Anxiety, and General Psychological Distress in a Nonclinical College Sample. *J Evid Based Complementary Altern Med* 2012; 17(1): 66-71.
- [34] Morone NE, Lynch CP, Losasso IJ, Liebe K, Greco CM. Mindfulness to Reduce Psychosocial Stress. *Mindfulness* 2012; 3(1): 22-9.
- [35] Carlson LT, Speca MK. Mindfulness - based cancer recovery. Oakland, CA: New Harbinger; 2011; 17-31.
- [36] Lerner RS, Kibler JZ, Zeichner SB. Relationship between Mindfulness-Based Stress Reduction and Immune Function in Cancer and HIV/AIDS. *Cancer Clin Oncol* 2013; 2(1): 109-16.
- [37] King JM, Morris S. Socioeconomic variation in the impact of obesity on health-related quality of life. *Soc Sci Med* 2010; 71(10): 1864-71.
- [38] Nadeau K, Kolotkin RL, Rebecca B, Witlent S, McFann KK, Zeiter P, et al. Health Related to obesity. *J Adolesc Health* 2014; 49(3): 90-2.
- [39] Lavas DA, Barsky SK. The effectiveness of mindfulness based on cognitive therapy on patients with high anxiety. *J Anxiety Disord* 2012; 8 (24): 931-5.
- [40] Fasting MH, Nilsen TI, Holmen TL, Vik T. Life style relat to blood pressure and body weight in adolescence cross sectional data from the Young-HUNT study, Norway. *BMC Public Health* 2008; 8(1): 111-6.
- [41] Buccieri LE, Meana M, Fisher BL. Review of psychosocial outcomes of surgery for morbid obesity. *J Psychosomatic* 2002; 52(3): 155-65.
- [42] Belluscio D. The worldwide obesity epidemic: *A Review* 2004 [cited 2013 Sep 28]. Available at: <http://www.indexmedica.com/English/obesity/obreview>.
- [43] Scholtz S, Morgan JF. Obesity and psychiatry. *Psychiatry* 2009; 8(6): 198-202.
- [44] Spielberger CD, Vagg PR, Barker LR, Donham GW, Westberry LG. Factor structure of the State-Trait Anxiety Inventory. In: Sarason IG. & Spielberger CD. (Eds.), Stress and anxiety. Washington, DC: Hemisphere; 1980. P. 95-109.
- [45] Rohi F. The effect of music on trait-state anxiety and physiologic factors of patients in before and after stomach surgery. *Med J* 2007; 7(1): 45-54. [in Persian]
- [46] Jafari A. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction program and conscious yoga

- on state and trait anxiety and quality of life in Women with Obesity [Thesis]. Tehran. [in Persian]
- [47] Lengacher CA, Johnson-Mallard V, Barta M, Fitzgerald S, Moscoso MS, Post-White J, et al. Feasibility of a Mindfulness-Based Stress Reduction Program for Early-Stage Breast Cancer Survivors. *J Holist Nurs* 2011; 29(1): 107-17.
- [48] Blain B. Does depression cause obesity: A meta-analysis of longitudinal studies of depression and weight control? *J Health Psychol* 2008; 13(8): 1190-7.
- [49] Davidson RJ, Kabat-Zinn J, Schumacher J, Rosenkranz M, Muller D, Santorelli SF, et al. Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Med* 2003; 65(4): 564-70.
- [50] Shapiro SL, Bootzin RR, Figueiredo AJ, Lopez AM, Schwartz GE. The efficacy of mindfulness-based stress reduction in the treatment of sleep disturbance in women with breast cancer: An exploratory study. *J Psychosomatic Res* 2003; 54(1): 85-91.
- [51] Sears S, Kraus S. I think therefore I am: Cognitive distortions and coping style as mediators for the effects of mindfulness meditation on anxiety, positive and negative affect, and hope. *J Clin Psychol* 2009; 65(6): 561-73.
- [52] Vasiljevic N, Ralevic S, Marinkovic J, Kocev N, Maksimovic M, Milosevic GS, et al. The assessment of health-related quality of life in relation to the body mass index value in the urban population of Belgrade. *Health Quality life outcomes*. 2008; 6(1): 1.
- [53] Ostafin BD, Chawla N, Bowen S, Dillworth TM, Witkiewitz K, Marlatt GA. Intensive mindfulness training and the reduction of psychological distress: A preliminary study. *JCB Pract* 2006; 13(3): 191-7.
- [54] Colle KF, Vincent A, Cha SS, Loehrer LL, Bauer BA, Wahner-Roedler DL. Measurement of quality of life and participant experience with the mindfulness-based stress reduction program. *Complement Ther Clin Pract* 2010; 16(1): 36-40.