

## The Effectiveness of Mindfulness-based Stress Reduction Training on Enduring Helplessness, Failure and Anger Control in Women with High Blood Pressure

Ashrafi M<sup>\*1</sup>, Azemnia Z<sup>2</sup>, Monazamitabar F<sup>2</sup>

1. Psychology Group, International Unit of Kish, Islamic Azad University, Kish Island, Iran

2. Psychology Group Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Psychology Group, Hamedan Unit, Islamic Azad University, Hamedan, Iran

\* *Corresponding author.* Tel: +989376898849 Email: Dr.Maedehashrafi@gmail.com

Received: Jun 30, 2022 Accepted: Sep 13, 2022

### ABSTRACT

**Background & aim:** Mindfulness-based interventions are considered as one of the cognitive-behavioral therapies that reduce the psychological stress resulting from diseases such as high blood pressure in patients. Therefore, the present study was conducted with the aim of the effectiveness of mindfulness-based stress reduction training on tolerating helplessness, failure and anger control in women with high blood pressure.

**Methods:** This study was quasi-experimental with pre-test design, post-test with control group. 30 women with hypertension were selected and randomly divided into a experimental group and a control (15 in the experimental group and 15 in the control group). The experimental group received 8 sessions of 120 minutes of mindfulness-based stress reduction training, but the control group did not receive any intervention. The Simmons and Gaher (2005) Helplessness Tolerance, the Harrington Failure Tolerance (2005), the Spielberger Anger Control (1996-1999) questionnaires were used to collect data. Data were analyzed using multivariate analysis of covariance via SPSS-28 software.

**Results:** The results showed that mindfulness-based stress reduction methods were able to increase the rate of helplessness tolerance, failure tolerance and anger control in women with high blood pressure ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** In overall, the results showed that mindfulness-based stress reduction methods can be used as a treatment to reduce the problems of patients with hypertension, especially women in counseling centers and hospitals.

**Keywords:** Mindfulness, Helplessness, Failure, Anger Control, Blood Pressure, Women

## اثر بخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر تحمل درمندی، ناکامی و کنترل خشم زنان با فشار خون بالا

مآده اشرفی<sup>۱\*</sup>، زهرا عازم‌نیا<sup>۲</sup>، فریبا منظمی‌تبار<sup>۳</sup>

۱. گروه روانشناسی، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران

۲. گروه روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳. گروه روانشناسی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۳۷۶۸۹۸۸۴۹ ایمیل: Dr.Maedehashrafi@gmail.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی یکی از درمان‌های شناختی- رفتاری قلمداد می‌شود که باعث کاهش تنش‌های روانی منتج از بیماری‌هایی مانند فشار خون بالا در بیماران می‌شود. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثر بخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر تحمل درمندی، تحمل ناکامی و کنترل خشم زنان با فشار خون بالا انجام پذیرفت.

**روش کار:** این مطالعه از نوع نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون و با گروه کنترل بود. تعداد ۳۰ زن مبتلا به فشار خون بالا به شیوه تصادفی ساده در ۲ گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) جایگزین شدند. گروه آزمایش بر مبنای پکیج آموزشی اشرفی، ۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی را دریافت کرد اما گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکردند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های تحمل درمندی سیمونز و گاهر (۲۰۰۵)، تحمل ناکامی هارینگتون (۲۰۰۵) و کنترل خشم اسپیلیگر (۱۹۹۹-۱۹۹۶) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیره با نرم‌افزار SPSS-28 تحلیل شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که روش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی توانسته میزان تحمل درمندی و ناکامی و نیز کنترل خشم زنان مبتلا به فشار خون بالا را افزایش دهد ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** در کل، نتایج نشان داد که روش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی می‌تواند به عنوان یک شیوه درمانی برای کاهش مشکلات بیماران مبتلا به فشار خون به ویژه زنان در مراکز مشاوره و بیمارستان‌ها به کار برده شود.

**کلید واژه‌ها:** ذهن آگاهی، تحمل درمندی، تحمل ناکامی، کنترل خشم، فشار خون بالا، زنان

پذیرش: ۱۴۰۱/۶/۲۲

دریافت: ۱۴۰۱/۴/۹

### مقدمه

با توجه به شیوع روزافزون پرفشاری خون و عواقب زیانبار این بیماری، کنترل آن از اهمیت خاصی برخوردار است. با این که پیشگیری و درمان پرفشاری خون مورد توجه قرار گرفته و راهکارهای مشخصی برای درمان آن ارائه گردیده اما همچنان ارقام

گزارش شده برای کنترل فشار خون ناامیدکننده است (۱). به طوری که میزان موفقیت برای کنترل پرفشاری خون در آمریکا تنها ۲۷ درصد است (۲). آمارها نشان می‌دهد که تعداد زیادی از مبتلایان به پرفشاری خون در ایران از بیماری خود بی‌خبر بوده و افرادی که بیماری آنها تشخیص داده شده، کنترل

رفتاری دست بزند (۱۰). پژوهش‌ها نشان داده که حس ناکامی می‌تواند منجر به علایم فیزیولوژیکی مانند افزایش ضربان قلب و پرفشاری خون شود (۱۲،۱۱). از طرف دیگر تحمل درماندگی و تحمل ناکامی با پرخاشگری، مرتبط دانسته شده است. کسی که توانایی بالاتری در تحمل ناکامی داشته باشد، کمتر پرخاشگری می‌کند. همچنین تحمل ناکامی پایین به رفتار ضداجتماعی یا رفتارهای ناسازگار دیگر منتهی می‌شود (۱۳).

کنترل خشم، متغیر دیگری است که با دو متغیر تحمل درماندگی و ناکامی، مرتبط می‌باشد. پدیده خشم، حس مهمی است که در زندگی روزمره بسیار تجربه می‌شود. این حس یک احساس قوی پریشانی در پاسخ به یک تحریک خاص بوده و یکی از شایع‌ترین دلایل مراجعه افراد به روان‌شناس و روان‌پزشک می‌باشد (۱۴) که طیفی از آزرده‌گی خفیف تا ابراز پرخاشگری را شامل می‌شود (۱۵). مدیریت خشم به فرد کمک می‌کند تا یاد بگیرد چه طور خونسرد باشد و احساس منفی قبل از شروع خشم را مهار کند. مهارت مدیریت خشم می‌تواند بسیاری از ناهنجاری‌ها و اتفاقات بد و شوم اجتماع را کاهش دهد (۱۶). پژوهش‌های انجام شده نیز نشان داده اند که تکنیک‌های مدیریت خشم به کاهش عصبانیت و پرخاشگری کمک می‌کند (۱۷،۱۸،۱۹)، در حالی که عدم کنترل خشم و فوران آن به صورت پرخاشگرانه و غیره موجب مشکلات جسمی زیادی مانند کاهش حافظه و ضعف کارایی جسمی و روانی می‌شود و در درازمدت زمینه‌ساز بروز اختلالات قلبی و عروقی و از جمله سکتة قلبی یا مغزی می‌گردد (۲۰). این مساله به ویژه در زنان اهمیت زیادی دارد، زیرا زنان حساس‌تر و عاطفی‌تر هستند (۲۱)، بنابراین باید به دنبال یافتن روش‌های موثر برای کاهش خشم و تحمل ناکامی و تحمل درماندگی در زنان بود. به نظر می‌رسد یکی از رویکردهای درمانی که می‌تواند در بالا بردن میزان تحمل ناکامی، درماندگی و مهارت کنترل خشم زنان

کافی و مناسب بر بیماری خود ندارند. کنترل و پیشگیری از پرفشاری خون در سطح وسیع اجتماعی، صرفاً از راه اتخاذ خط‌مشی‌های صحیح در تمام سطوح جامعه حاصل می‌شود و برای حصول این هدف می‌بایست همه اعضای جامعه اعم از اعضای خانواده، نهادهای مذهبی، مدارس و بسیاری دیگر از سازمان‌های اجتماعی را در این امر مشارکت داد (۳). خود شخص نیز رفتارهای خودمراقبتی شامل کنترل منظم فشار خون، کاهش نمک مصرفی، عدم مصرف سیگار، انجام ورزش، اجتناب از فشارهای روحی-روانی، تغذیه سالم، کاهش وزن و مصرف مرتب دارو را باید انجام دهد (۴). حال با توجه به وضعیت پرخطر افراد دارای فشار خون بالا، باید عوامل مرتبط و موثر بر فشار خون، شناسایی و تحت کنترل قرار گیرد. از جمله عواملی که به نظر می‌رسد روی شرایط افراد مبتلا به فشارخون بالا تاثیرگذار می‌باشد، تحمل درماندگی است (۵). تحمل درماندگی به عنوان توانایی فرد در تجربه و تاب‌آوری هیجانات منفی و آزاردهنده تعریف شده (۶) و افرادی با تحمل درماندگی پایین، مهارت‌های مقابله‌ای کافی برای رویارویی با شرایط دشوار و تنیدگی‌زا ندارند، بنابراین به جای مواجهه با این موقعیت‌ها، سعی می‌کنند از آن اجتناب کنند تا به آرامش برسند (۷). اگرچه مطالعات مربوط به ارتباط بین تحمل درماندگی و فشار خون بالا بسیار اندک است (۸)، اما برخی از مفاهیم منفی مربوط به آن مانند درماندگی روان‌شناختی با فشار خون بالا مرتبط دانسته شده است (۹). بر این اساس، اگر درماندگی روان‌شناختی بتواند نقشی در فشار خون بالا داشته باشد، پس به نظر می‌رسد که توانایی برای تحمل استرس (تحمل درماندگی) نیز می‌تواند عامل مهمی در تجربه فشار خون بالا باشد (۸).

تحمل ناکامی که یکی از متغیرهای نزدیک به تحمل درماندگی است نیز می‌تواند در کنترل فشارخون بالا تاثیرگذار باشد. تحمل ناکامی قابلیت مقاومت فرد در برابر ناکامی است بدون این که به شیوه‌های ناپسند

در این زمینه روشن است. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر تحمل درمندی، تحمل ناکامی و کنترل خشم زنان مبتلا به فشار خون بالا انجام شد.

### روش کار

این مطالعه از نوع نیمه تجربی با طرح پیش آزمون- پس آزمون و با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه زنان مبتلا به پرفشاری خون مراجعه کننده به کلینیک تخصصی قلب و عروق فرشچیان شهر همدان بودند که از بین آنها تعداد ۳۰ نفر که دارای معیارهای ورود و خروج بودند (۲۶) با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند (شکل ۱). ملاک های ورود به مطالعه شامل فشار خون سیستولیک بالای ۱۴۰ میلی متر هیوه، مونث بودن، سن بین ۳۵ تا ۵۵ سال، تحصیلات دیپلم به بالا، نداشتن بیماری های زمینه ای مانند دیابت، بیماری های غدد درون ریز، اختلالات عصبی و کلیوی، عدم اعتیاد به الکل و مواد مخدر بودند. افرادی که غیبت بیش از دو جلسه داشتند از مطالعه خارج شدند. روش انجام کار به این صورت بود که در ابتدا طی یک فراخوان برای شرکت در مطالعه، رضایت شرکت کنندگان برای مشارکت در پژوهش به صورت کتبی به دست آمد. سپس افراد به صورت تصادفی ساده در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) گروه بندی شدند. قبل از اجرای طرح از هر دو گروه آزمون های تحمل درمندی، تحمل ناکامی و کنترل خشم به عمل آمد (پیش آزمون). سپس گروه آزمایش طی ۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه ای تحت آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی قرار گرفتند (جدول ۱) (۲۷). گروه کنترل آموزشی دریافت نکردند. در پایان، مجدداً آزمون های تحمل درمندی، تحمل ناکامی و کنترل خشم از هر دو گروه به عمل آمد و نتایج مورد مقایسه قرار گرفت.

موثر واقع شود، آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی است. ذهن آگاهی از جمله عواملی است که با تاکید بر توجه و حضور بر تجارب کنونی و در نتیجه عدم واکنش تکانشی و عادت وار به محرک ها و رویدادها، در کاهش هیجانات منفی مانند خشم، ناکامی و درمندی می تواند موثر عمل کند (۲۲). برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در کلینیک کاهش فشار روانی دانشکده پزشکی دانشگاه ماسوچوست به وسیله کابات- زین<sup>۱</sup> (۱۹۸۰) بسط و گسترش داده شده (۲۳) و به رشد سه مولفه خودداری از قضاوت، آگاهی با قصد و تمرکز بر لحظه کنونی نیاز دارد که توجه متمرکز بر لحظه حال، پردازش تمام جنبه های تجربه بلاواسطه شامل فعالیت های شناختی، فیزیولوژیکی یا رفتاری را موجب می شود. به واسطه تمرین و تکنیک های مبتنی بر ذهن آگاهی، فرد نسبت به فعالیت های روزانه خود آگاهی پیدا نموده، به کارکرد اتوماتیک ذهن در دنیای گذشته و آینده آگاهی یافته و از طریق آگاهی لحظه به لحظه از افکار و احساسات و حالت های جسمانی بر آنها کنترل پیدا می کند و از ذهن روزمره و اتوماتیک متمرکز بر گذشته و آینده رها می شود (۲۴). برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی اساساً یک درمان گروهی است که در آن بیماران تمرین های متنوعی از ذهن آگاهی (از قبیل مراقبه نشسته، مراقبه پایش بدن، یوگا، مراقبه ذهن مشفق) را یاد می گیرند. این شیوه درمانی در ابتدا برای درمان بیمارانی که از درد مزمن رنج می بردند، مورد استفاده قرار گرفت و امروزه این روش درمانی برای کاهش علائم استرس، اضطراب و افسردگی مطرح شده است (۲۵).

علیرغم مزیت های زیاد این روش درمانی و تأثیری که می تواند بر کاهش خشم و یا افزایش تحمل درمندی و تحمل ناکامی داشته باشد، هنوز در متون علمی به آن پرداخته نشده و شکاف نظری و پژوهشی

<sup>۱</sup> Kabat-Zinn

جهت گردآوری داده‌ها از فرم مشخصات دموگرافیک و سه ابزار زیر استفاده شد:

### پرسشنامه تحمل درماندگی سیمونز و گاهر<sup>۱</sup> (۲۰۰۵):

این مقیاس یک شاخص خودسنجی تحمل درماندگی هیجانی است که ۱۵ ماده و ۴ زیرمقیاس دارد و تحمل درماندگی را بر اساس توانمندی فرد برای تحمل درماندگی هیجانی، ارزیابی ذهنی درماندگی، میزان توجه به هیجان‌های منفی در صورت وقوع و اقدام‌های تنظیم کننده التیام درماندگی، مورد سنجش قرار می‌دهد و ماده‌های آن بر اساس توانمندی فرد برای تحمل درماندگی هیجانی، ارزیابی ذهنی درماندگی، میزان توجه به هیجان‌های منفی در صورت وقوع و اقدام‌های تنظیم کننده التیام درماندگی مورد سنجش قرار می‌دهد و ماده‌های آن بر اساس مقیاس پنج درجه ای لیکرت (کاملاً موافق نمره ۱، اندکی موافق نمره ۲، نه موافق و نه مخالف نمره ۳، اندکی مخالف نمره ۴ و کاملاً مخالف نمره ۵) نمره گذاری می‌شود. ماده ۶ به صورت معکوس نمره گذاری می‌شود. این مقیاس دارای چهار زیرمقیاس تحمل (تحمل درماندگی هیجانی / ماده‌های ۱، ۳، ۵)، جذب (جذب هیجان‌های منفی شدن / ماده‌های ۲، ۴ و ۱۵)، ارزیابی (برآورد ذهنی درماندگی / ماده‌های ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲) و تنظیم (تنظیم تلاش‌ها برای التیام درماندگی / ماده‌های ۸، ۱۳ و ۱۴) است. نمره بالای ۲۸ در این مقیاس نشانگر تحمل درماندگی بالاست. در پژوهش ضرایب آلفا برای ابعاد تحمل پریشانی، جذب شدن به وسیله هیجان‌های منفی، برآورد ذهنی پریشانی و تنظیم تلاش‌ها برای تسکین پریشانی به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۸۲، ۰/۷۸، ۰/۷۰ و برای کل مقیاس ۰/۸۲ گزارش شده است (۲۸). در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ محاسبه و ضریب کل سوالات، ۰/۸۷ به دست آمد.

پرسشنامه استاندارد تحمل ناکامی هارینگتون<sup>۲</sup> (۲۰۰۵): این پرسشنامه دارای ۳۵ سوال و ۴ مولفه تحمل عاطفی مانند عدم تحمل استرس (سوالات ۱، ۵، ۹، ۱۳، ۱۷، ۲۱، ۲۵)، تحمل ناراحتی مانند عدم تحمل مشکلات و گرفتاری‌ها (سوالات ۳، ۷، ۱۱، ۱۵، ۱۹، ۲۳، ۲۷)، پیشرفت مانند عدم تحمل اهداف پیشرفت (سوالات ۴، ۸، ۱۲، ۱۶، ۲۰، ۲۴، ۲۸) و شایستگی مانند عدم تحمل بی‌عدالتی و خشنودی (سوالات ۲، ۶، ۱۰، ۱۴، ۱۸، ۳۲، ۳۶، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵) است. این مقیاس ۴ عاملی به صورت طیف لیکرت امتیازی (۵=کاملاً موافقم، ۴= موافقم، ۳= نظری ندارم، ۲=مخالفم، ۱= کاملاً مخالفم) نمره‌گذاری می‌شود. نمرات کمتر از ۳۵ نشان‌دهنده تحمل ناکامی بالا و نمرات بالاتر از ۱۷۵ نشان‌دهنده تحمل ناکامی کم آزمودنی‌ها است. در پژوهشی روایی محتوایی، صوری و ملاکی این پرسشنامه، مناسب ارزیابی شد و پایایی آن نیز با ضریب آلفای کرونباخ، بالای ۰/۷۰ بود (۲۹). در پژوهش حاضر پایایی پرسشنامه محاسبه و به روش آلفای کرونباخ، ۰/۹۰ به دست آمد.

پرسشنامه بیان خشم اسپیلبرگر<sup>۳</sup> (STAXI-2) (۱۹۹۹-۱۹۹۶): این پرسشنامه ۵۷ ماده‌ای شامل شش مقیاس، پنج خرده مقیاس و یک شاخص بیان خشم است که یک اندازه کلی از بیان و کنترل خشم فراهم می‌کند. در STAXI-2 سه مقیاس از پنج مقیاس اصلی نسخه اول پرسشنامه به همان صورت حفظ شده که عبارتند از: صفت خشم، برون‌ریزی خشم و درون‌ریزی خشم. دو خرده مقیاس مربوط به صفت خشم نیز شامل خلق و خوی خشمگین و واکنش خشمناک می‌باشد. در این پژوهش از کنترل خشم بیرونی و کنترل خشم درونی استفاده شده است که عبارتند از: کنترل خشم بیرونی (AC-O): ۲۶، ۳۰، ۳۴، ۳۸، ۴۲، ۴۶، ۵۰، ۵۴ و کنترل خشم درونی (AC-I): ۲۸،

<sup>2</sup> Harrington

<sup>3</sup> State and Trait Anger Expression Inventory-2 (STAXI-2)

<sup>1</sup> Simons & Gaher

۳۲، ۳۶، ۴۰، ۴۴، ۴۸، ۵۲، ۵۶. این بخش در یک مقیاس چهار درجه‌ای از «هرگز = ۱» تا «همیشه = ۴» درجه‌بندی شده و ۳۲ ماده را در بر می‌گیرد. در پژوهشی که داخل ایران انجام شده رویی محتوایی این آزمون توسط افراد متخصص بررسی و مورد تأیید قرار گرفته و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ، ۰/۸۹ به دست آمده است (۳۰). در پژوهش حاضر نیز پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه و ۰/۸۳ محاسبه شد. در نهایت داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-28 و با روش‌های آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (تحلیل کوواریانس چندمتغیره) تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته‌ها

میانگین سنی گروه آزمایش ۴۷/۵۷/۵۹ سال بود. بین دو گروه از نظر سن ارتباط معنی‌داری وجود نداشت ( $p=0/689$ ). میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است.

برای بررسی اثر بخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر تحمل درمان‌گویی، تحمل ناکامی و کنترل خشم از تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد. پیش از تحلیل داده‌ها و انجام این آزمون، پیش‌فرض‌های آن بررسی شدند. برای بررسی نرمال‌بودن داده‌های آزمون از کولموگروف-اسمیرنف استفاده شد و نتایج نشان داد که سطح معنی‌داری مربوط به هر مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون در هر دو گروه آزمایش و کنترل و برای هر سه متغیر پژوهش بیشتر از ۰/۰۵ بود، بنابراین نرمال‌بودن توزیع داده‌ها تأیید شد. همچنین از آزمون لون برای بررسی شرط برابری واریانس‌ها استفاده شد و نتایج نشان داد که سطح معنی‌داری برای هر سه متغیر پژوهش شامل تحمل ناکامی ( $p=0/14$ )، تحمل درمان‌گویی ( $p=0/16$ ) و کنترل خشم

( $p=0/86$ ) بیشتر از ۰/۰۵ بود. بنابراین واریانس متغیرهای وابسته دو گروه با همدیگر تفاوت معنی‌داری نداشتند و شرط برابری واریانس‌ها مورد تأیید قرار گرفت. از آزمون ام-باکس نیز برای بررسی شرط همسانی کوواریانس‌ها استفاده شد و نتایج نشان داد که تفاوت معناداری بین کوواریانس‌های دو گروه وجود ندارد و شرط همسانی کوواریانس‌ها نیز در مورد داده‌ها تأیید گردید ( $F=1/19$  و  $p=0/31$ ).

همچنین برای واریانس عدم وجود هم‌خطی چندگانه بین داده‌های پیش‌آزمون تحمل ناکامی، تحمل درمان‌گویی، کنترل خشم گروه آزمایش و کنترل از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. ضریب همبستگی بین متغیرهای تحمل ناکامی، تحمل درمان‌گویی و کنترل خشم هر دو گروه در مرحله پیش‌آزمون بیانگر عدم وجود رابطه خطی بین متغیرها قبل از اجرای طرح بود ( $p < 0/05$ ).

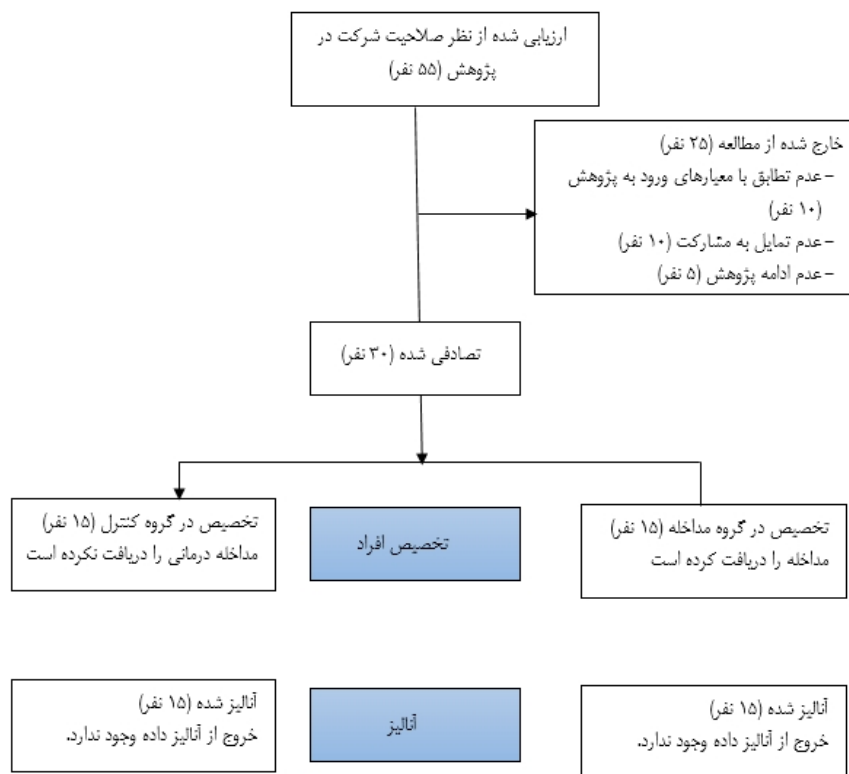
با توجه به وجود پیش‌فرض‌های مورد نیاز برای اجرای تحلیل کوواریانس، با استفاده از این آزمون تأثیر آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر تحمل درمان‌گویی، تحمل ناکامی و کنترل خشم زنان مبتلا به فشار خون بالا بررسی شد.

با توجه به داده‌های جدول ۳، مقدار لامبدای ویلکز ( $F=13/62$  و  $p=0/0001$ ) گروه، اثر معناداری بر متغیرهای وابسته داشت. بنابراین می‌توان گفت: آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر تحمل درمان‌گویی، تحمل ناکامی و کنترل خشم زنان مبتلا به فشار خون بالا تأثیر داشته است. همچنین اثر اجرای طرح بر هر یک از متغیرهای وابسته بررسی شد که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر هر سه متغیر تحمل درمان‌گویی، تحمل ناکامی و کنترل خشم زنان مبتلا به فشار خون بالا تأثیر دارد ( $p < 0/05$ ).

جدول ۱. جلسات کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی اشرفی (۲۷)

جلسه	محتوای جلسات
اول	خوش آمدگویی، معرفی به صورت خلاصه، بیان قوانین گروه درمانی، توضیح رابطه روان و بدن و چگونگی اثرگذاری عوامل روانی بر مشکلات پزشکی، تفکر، احساس، فیزیولوژیک، رفتار، مثال چمدان، تمرین: آرمیدگی تخیلی هدایت شده، تعیین تکلیف برای جلسه آینده.
دوم	مرور تکالیف جلسه قبل، افکار منفی و سایر واقعیت‌های احتمالی، تمرین: شناسایی افکار منفی، تحریف‌های شناختی، تمرین: شناسایی تحریف‌های شناختی، تعیین تکالیف برای جلسه آینده.
سوم	مرور تکالیف جلسه قبل، مزیت توقف افکار منفی، تمرین اول: تمرکز بر یک شیء و بیان کردن جزئیات، تمرین دوم: تمرین‌های ذهنی (شمارش معکوس)، تمرین سوم: مرور خاطرات خوش و خیال پردازی‌های خوش آیند. تمرین چهارم: فعالیت‌های جالب و مورد علاقه، تعیین تکالیف برای جلسه آینده.
چهارم	تمرین تکنیک دستیابی به هیجان‌ها، تمرین تکنیک نوشتن آرام بخش، تکنیک بهبود پردازش هیجانی، تعیین تکلیف برای جلسه آینده.
پنجم	مرور تکالیف جلسه قبل، حساسیت زدایی منظم، تمرین: حساسیت زدایی منظم به صورت تجسمی، غرقه سازی، تمرین غرقه سازی به صورت تجسمی، تعیین تکالیف برای جلسه آینده
ششم	مرور تکالیف جلسه قبل، فرض‌ها و قواعد ناکارآمد، تمرین: شناسایی فرض‌ها قواعد ناکارآمد، تحلیل منطقی
هفتم	مرور تکالیف جلسه قبل، طرح واژه ناسازگار و ارتباط آن‌ها با فرض‌های ناکارآمد و افکار منفی خود آیند، تمرین شناسایی طرح واژه‌های ناکارآمد با استفاده از پیکان روبه پایین، تزییق فکر، تمرین: تعیین تکالیف برای جلسه آینده.
هشتم	مرور تکالیف جلسه قبل، جمع بندی مطالب قبلی، اجرای پس آزمون



شکل ۱. نمودار کانسورت<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> Consort Diagram

جدول ۲. میانگین متغیرهای پژوهش در دو گروه آزمایش و کنترل، قبل و بعد از آزمون

گروه	گروه آزمایش		گروه کنترل	
متغیرها	پیش آزمون	پس آزمون	پیش آزمون	پس آزمون
	میانگین (انحراف معیار)		میانگین (انحراف معیار)	
تحمل ناکامی	۵۱/۹۰ (۴/۹۴)	۵۶/۰۵ (۷/۵۴)	۵۷/۲۰ (۴/۶۶)	۵۷/۸۰ (۵/۷۵)
تحمل درماندگی	۳۰/۴۰ (۲/۷۶)	۳۳/۰۵ (۴/۲۴)	۲۰/۴۲ (۳/۳۹)	۳۰/۹۵ (۳/۹۱)
کنترل خشم	۱۴/۲۰ (۲/۴۱)	۱۹/۰۱ (۳/۳۱)	۲۶/۰۲ (۲/۷۲)	۵۶/۶۳ (۴/۱۲)

جدول ۳. آزمون تحلیل کوواریانس تاثیر آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر تحمل درماندگی، ناکامی و کنترل خشم زنان

اثر	ارزش	F مقدار	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	مجذور اینا
اثر پیلایی <sup>۱</sup>	۰/۶۱	۱۳/۶۲	۳	۲۶	۰/۰۰۰۱	۰/۶۱
لامبدای ویلکز <sup>۲</sup>	۰/۳۹	۱۳/۶۲	۳	۲۶	۰/۰۰۰۱	۰/۶۱
اثر هتلینگ <sup>۳</sup>	۱/۵۷	۱۳/۶۲	۳	۲۶	۰/۰۰۰۱	۰/۶۱
اثر بزرگترین ریشه روی <sup>۴</sup>	۱/۵۷	۱۳/۶۲	۳	۲۶	۰/۰۰۰۱	۰/۶۱

<sup>۱</sup> Pillai's Trace

<sup>۲</sup> Wilk's Lambda

<sup>۳</sup> Hotelling's Trace

<sup>۴</sup> Roy's Largest Root

جدول ۴. جدول خلاصه تحلیل کوواریانس به منظور اثرات بین گروهی

منابع تغییر	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	نسبت f	سطح معناداری	مجذور اینا
تحمل ناکامی	۱۴۰۰/۸۳	۱	۱۴۰۰/۸۳	۹/۱۴	۰/۰۰۵	۰/۲۵	
تحمل درماندگی	۱۶۵۷/۶۳	۱	۱۶۵۷/۶۳	۲۴/۶۷	۰/۰۰۰۱	۰/۴۷	
کنترل خشم	۱۰۶۸/۰۳۳	۱	۱۰۶۸/۰۳۳	۱۷/۷۲	۰/۰۰۰۱	۰/۳۹	
خطا							
تحمل ناکامی	۴۲۹۲/۵۳	۲۸	۱۵۳/۳۱				
تحمل درماندگی	۱۸۸۱/۰۶۷	۲۸	۶۷/۱۸۱				
کنترل خشم	۱۶۸۷/۳۳	۲۸	۶۰/۲۶۲				
جمع							
تحمل ناکامی	۲۸۹۳۲۳	۳۰					
تحمل درماندگی	۸۱۴۶۳	۳۰					
کنترل خشم	۷۷۰۵۷	۳۰					
جمع تصحیح شده							
تحمل ناکامی	۵۶۹۳/۳۶۷	۲۹					
تحمل درماندگی	۳۵۳۸/۷	۲۹					
کنترل خشم	۲۷۵۵/۳۶۷	۲۹					

### بحث

درماندگی زنان مبتلا به فشار خون شده است. این یافته‌ها با نتایج مطالعات حیدری و همکاران، میرغفاری و همکاران، جوزف<sup>۱</sup> و همکاران، و نیلا<sup>۲</sup> و همکاران همخوانی دارد (۳۱-۳۴). حیدری و همکاران در

هدف از پژوهش حاضر تعیین اثر بخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر تحمل درماندگی، تحمل ناکامی و کنترل خشم زنان مبتلا به پرفشاری خون بود. نتایج نشان داد آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی باعث افزایش تحمل

<sup>۱</sup> Joseph

<sup>۲</sup> Kuyken



پژوهشی با عنوان «بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر بهزیستی هیجانی (افسردگی، اضطراب، تحمل پریشانی و احساس ناامنی) زنان در حال ترک در شهر اصفهان» نشان دادند که بعد از اجرای مداخله، میزان تحمل پریشانی در افراد گروه آزمایش افزایش می‌یابد (۳۱). جوزف و همکاران نیز در مطالعه‌ای تأثیر برنامه تمرینی ذهن آگاهی را در افزایش تحمل درماندگی تأیید کردند (۳۳). در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت افرادی که تحمل درماندگی پایینی دارند، مهارت‌های مقابله‌ای کافی برای رویارویی با شرایط دشوار و تنیدگی‌ها ندارند، بنابراین به جای مواجهه با این موقعیت‌ها، سعی می‌کنند از آن اجتناب کنند تا به آرامش برسند. وقتی فرد تحت آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی قرار می‌گیرد، می‌تواند نسبت به علل درماندگی و شرایط نامطلوب خود شناخت لازم را بدست آورد و میزان تحمل درماندگی در او افزایش می‌یابد، زیرا تمرین‌های موجود در درمان مبتنی بر ذهن آگاهی به نحوی طراحی شده‌اند که توجه به بدن را افزایش می‌دهند. همچنین نتایج بیانگر آن بود که آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی باعث کاهش تحمل ناکامی زنان مبتلا به فشار خون بالا می‌شود. این یافته با نتایج مطالعات یوسفی و همکاران، و یو و همکاران (۳۶، ۳۵) همخوانی دارد. یوسفی و همکاران در پژوهش خود با عنوان «اثربخشی آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودکارآمدی و تحمل ناکامی والدین کودکان معلول جسمی و حرکتی» نشان دادند که تحمل ناکامی در افراد گروه آزمایش به طور معنی‌داری افزایش یافته است (۳۵). یو و همکاران نیز در پژوهشی با عنوان «برهم کنش استرس، تحمل ناکامی، ذهن آگاهی و حمایت اجتماعی و تأثیر آنها بر علائم اختلال بازی اینترنتی در بین بزرگسالان چینی» نشان دادند که ذهن آگاهی و تحمل ناکامی روی همدیگر تأثیر دارند (۳۶) که با یافته‌های

پژوهش حاضر همسو است. در تبیین این یافته‌ها می‌توان چنین گفت که ناکامی به عنوان یک رویداد، راه را بر فعالیت معطوف به هدف، می‌بندد یا مزاحم چنین فعالیتی می‌شود که علت آن، موانع خاص یا نبودن اهداف مطلوب یا مناسب است. موانع ممکن است شامل موانع خارجی و محیطی مانند جنگ، خشکسالی، زلزله، طوفان، آتش و یا نوسانات اقتصادی باشد که ناکامی را موجب شود (۳۷). افراد ناکام از طریق آشنایی بیشتر با شرایط واقعی زندگی می‌توانند شرایط را بهتر تحت کنترل قرار داده و میزان استرس خود را کاهش دهند. افرادی که آموزش‌های مبتنی بر ذهن آگاهی را دریافت می‌کنند، به واسطه تمرین و تکنیک‌های مبتنی بر ذهن آگاهی، نسبت به فعالیت‌های روزانه خود آگاهی پیدا نموده، به کارکرد اتوماتیک ذهن در دنیای گذشته و آینده آگاهی یافته و از ذهن روزمره و اتوماتیک متمرکز بر گذشته و آینده رها می‌شوند.

در نهایت تصریح شد آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی باعث افزایش کنترل خشم زنان مبتلا به پرفشاری خون می‌شود. این یافته با نتایج پژوهش‌های آموتیو<sup>۱</sup> و همکاران، برگمن<sup>۲</sup> و همکاران، شری<sup>۳</sup> و همکاران، و یوساینی<sup>۴</sup> و همکاران همخوانی دارد (۵، ۴۰-۳۸). مطالعه آموتیو و همکاران با عنوان «تأثیر آموزش ذهن آگاهی بر عصبانیت، اضطراب و افسردگی در بیماران فیبرومیالژیا»، کاهش قابل توجهی از خشم، اضطراب و افسردگی را در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل نشان داد (۳۸). همچنین، برگمن و همکاران تأثیر برنامه ذهن آگاهی را بر استرس و کنترل خشم تعدادی از افسران پلیس بررسی کردند. نتایج مطالعه آنها حاکی از این بود که مداخله درمانی ذهن آگاهی باعث کاهش استرس سازمانی، استرس عملیاتی و خشم در این قشر از افراد

<sup>1</sup> Amutio

<sup>2</sup> Bergman

<sup>3</sup> Shorey

<sup>4</sup> Yusainy

### نتیجه گیری

با عنایت به تاثیر معنی دار روش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر میزان تحمل درماندگی و ناکامی و نیز کنترل خشم زنان مبتلا به فشار خون بالا، این روش می تواند به عنوان یک شیوه درمانی برای کاهش مشکلات بیماران مبتلا به فشار خون به ویژه زنان در مراکز مشاوره و بیمارستان ها به کار برده شود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از یک کار پژوهشی با کد اخلاق IR.IAU.REC.1401.007 می باشد. بدین وسیله از همه شرکت کنندگان در پژوهش و همه عزیزانی که در این پژوهش یاری کردند، تشکر و قدردانی می شود.

### تعارض و منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض و منافع ندارد.

جامعه می شود. شری و همکاران نیز با مطالعه دانش آموزان دختر در مقطع کارشناسی گزارش کردند که مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی در بهبود مدیریت خشم و کاهش رفتارهای پر خاشگرانه موثر بوده و می توانند در این زمینه ها به کار گرفته شوند (۳۹). برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی یک مداخله رفتاری مبتنی بر توجه و تمرکز به خود است که در آن بیماران تمرین های متنوعی از ذهن آگاهی (از قبیل مراقبه نشسته، مراقبه پایش بدن، یوگا، مراقبه ذهن مشفق) را یاد می گیرند (۴۱). در این برنامه افراد یاد می گیرند تا پذیرش و دلسوزی را به جای قضاوت کردن تجربه شان گسترش دهند و هشیاری لحظه حاضر را به جای هدایت خودکار ایجاد کنند و شیوه های جدید پاسخ دادن به موقعیت ها را یاد بگیرند.

از مهمترین محدودیت های این تحقیق که می تواند بر نتایج آن تاثیر داشته باشد، درمان دارویی یا دیگر درمان های مورد استفاده بیماران بود که در این پژوهش مورد بررسی و کنترل قرار نگرفت.

### References

- 1- Hansford HJ, Parmenter BJ, McLeod KA, Wewege MA, Smart NA, Schutte AE, Jones MD. The effectiveness and safety of isometric resistance training for adults with high blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *Hypertension Research*. 2021;44(11):1373-84.
- 2- Nsanya MK, Ayieko P, Hashim R, Mgema E, Fitzgerald D, Kapiga S, Peck RN. Sustained high blood pressure and 24-h ambulatory blood pressure monitoring in Tanzanian adolescents. *Scientific reports*. 2021;11(1):1-9.
- 3- Betta Cv. A health message: when it comes to hypertension, we need your help. *Journal of the National Medical Association*. 2009;96(8):1105-106.
- 4- Apel LJ, Brands M.W, Daniels SR, Karanja N, Elmer PJ, Sacks FM. Dietary approaches to prevent and treat hypertension: a scientific statement from the American Heart Association. 2006;47(2):296-308.
- 5- Bergman AL, Christopher MS, Bowen S. Changes in facets of mindfulness predict stress and anger outcomes for police officers. *Mindfulness*. 2016;7:851-58.
- 6- Bernstein A, Zvolensky MJ, Vujanovic AA, Moos R. (2008). Integrating anxiety sensitivity, distress tolerance, and discomfort intolerance: a hierarchical model of affect sensitivity and tolerance. *Behavior Therapy*. 2008;40(3):291-301.
- 7- Leyro TM, Zvolensky MJ, Bernstein A. Distress tolerance and psychopathological symptoms and disorders: a review of the empirical literature among adults. *Psychological Bulletin*. 2011;136(4):576.
- 8- Onyedibe MCC, Ibeagha PN, Onyishi I. Distress tolerance moderates the relationship between anger experience and elevated blood pressure. *South African Journal of Psychology*. 2020;50(1):39-53.

- 9- Footman K, Roberts B, Tumanov S, McKee M. The comorbidity of hypertension and psychological distress: a study of nine countries in the former Soviet Union. *Journal of Public Health*. 2013;35:548-57.
- 10- Alipour Sh, Heidari A. Comparison of perceived stress and failure tolerance between hypertensive patients and normal people in Ahvaz. *World Conference on New Horizons in Humanities: Futurology and Empowerment*; 2016.
- 11- Battigalli P, Dufwenberg M, Smith A. Frustration, aggression, and anger in leader-follower games. *Games and Economic Behavior*. 2019;117:15-39.
- 12- Loya JM, Mccauley KL, Chronis-Tuscano A, Chen SZ, Gad A, MacPherson LA, and et al. An experimental paradigm examining the influence of frustration on risk-taking behavior. *Behavioural Processes*. 2019;158:155-62.
- 13- Lv X, Liu Y, Luo J, Liu Y, Li C. Does a cute artificial intelligence assistant soften the blow? The impact of cuteness on customer tolerance of assistant service failure. *Annals of Tourism Research*. 2021;87:103-14.
- 14- Ong JG, Lim-Ashworth NS, Ooi YP, Boon JS, Ang RP, Fung DS. An interactive mobile app game to address aggression (RegnaTales): pilot quantitative study. *Journal Serious Games*. 2020;7(2):e13242.
- 15- Auer A, von Känel R, Lang I, Thomas L, Zuccarella-Hackl C, Degroote C. and et al. Do hypertensive men spy with an angry little eye? anger recognition in men with essential hypertension-cross-sectional and prospective findings. *Journal Annals of Behavioral Medicine*. 2022;56(9):875-89.
- 16- Martin AJ, Marsh H. Academic resilience and its psychological and educational correlations: a construct validity approach. *Psychology in the Schools*. 2014;43(10):267-81.
- 17- Alipour, N, Amari H. The effectiveness of group reality therapy on happiness and anger control of women heads of households in Tabriz Relief Committee. *A New Approach in Educational Sciences*. 2020;1(1):10-18.
- 18- Geng Y, Gu J, Yu J, Zhu X. Negative life events and depressive symptoms among Chinese adolescents: mediating role of resilience and moderating role of psychopathy. *Current Psychology*. 2020;41:1486-93.
- 19- Serin NB. The impact of anger management training on anger, aggression and problem-solving skills of primary school students. *International Online Journal of Education and Teaching*. 2019;6(3):525-43.
- 20- Seghati T, Shafiabadi A, Sudani M. Effectiveness of group training based on relationship analysis on anger reduction of first-class girl students of Rasht city. *Consular Researches*. 2013;13(49):23-40.
- 21- Shields SA, MacArthur HJ, McCormick KT. The gendering of emotion and the psychology of women. In C. B. Travis, J. W. White, A. Rutherford, W. S. Williams, S. L. Cook, & K. F. Wyche (Eds.). *APA handbook of the psychology of women: history, theory, and battlegrounds* (pp. 189-206). American Psychological Association; 2018.
- 22- Baer RA, Lykins EL, Peters JR. Mindfulness and self-compassion as predictors of psychological wellbeing in long-term meditators and matched nonmeditators. *The Journal of Positive Psychology*. 2012;7(3):230-38.
- 23- Santarnecchi E, Egiziano E, D'Arista S, Gardi C, Romanella SM, Mencarelli L, and et al. Mindfulness-based stress reduction training modulates striatal and cerebellar connectivity. *Journal of Neuroscience Research*. 2021;99(5):1236-52.
- 24- Accoto A, Chiarella SG, Raffone A, Montano A, de Marco A, Mainiero F, and et al. Beneficial effects of mindfulness-based stress reduction training on the well-being of a female sample during the first total lockdown due to Covid-19 pandemic in Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(11):5512.
- 25- Bagherzadeh R, Sohrabineghad R, Gharibi T, Mehboodi F, Vahedparast H. Effect of mindfulness-based stress reduction training on revealing sexual function in Iranian women with breast cancer. *Sexuality and Disability*. 2021;39(1):67-83.
- 26- Cook TD, Campbell DT. *Quasi-experimentation: design and analysis issues for field settings*. Boston: Houghton Mifflin; 1979.

- 27- Ashrafi M. Comparison of the effectiveness of cognitive reconstruction training and mindfulness-based stress reduction therapy on the center of health control and self-care in women with hypertension. Ph.D Thesis: Department of Health Psychology, Islamic Azad University, Kish Branch; 2016.
- 28- Simons JS, Gaher RM. The distress tolerance scale: development and validation of a self report measure. *Motivation and Emotion*. 2005;20(9):83-102.
- 29- Rahimi N, Afshari Nia, K. Prediction of psychological hardiness based on the degree of differentiation and failure tolerance in the elderly. *Journal of Aging Psychology*. 2018;3(2):127-36.
- 30- Khodayari Fard M, Gholam Ali Lavasani, M., Akbari Zardkhaneh, S., Liaqati, S. Evaluation of psychometric properties and standardization of the trait of anger expression trait-mode 2 Spielberger among students of the University of Tehran. Research Project: University of Tehran; 2008.
- 31- Heydari S, Salehi A. Effectiveness of mindfulness-based instruction based on MBSR stress reduction on emotional well-being (depression, anxiety, distress tolerance and insecurity sense) of women quitting drugs in Isfahan. 6<sup>th</sup> National Conference of Psychology and Educational Science. Shirvan; 2020.
- 32- Mirghafari SB, Rafiee Sh, Gharakhani M, Rahnemazadeh M. Effectiveness of stress reduction mindfulness based therapy and conscious yoga on the level of resilience in women with multiple sclerosis. Tehran: The Fifth National Conference on Recent Innovations in Psychology: Applications and Empowerment Centered on Psychotherapy; 2019.
- 33- Carpenter JK, Sanford J, Hofmann SG. The effect of a brief mindfulness training on distress tolerance and stress reactivity. *Behavior therapy*. 2019 May 1;50(3):630-45.
- 34- Nila K, Daniel V, Holt B, Ditzen C. Mindfulness-based stress reduction (MBSR) enhances distress tolerance and resilience through changes in mindfulness. *Mental Health & Prevention*. 2016; 4(1):36-41.
- 35- Yoosefi N, Karimipoor B. Effectiveness of training the mindfulness-based stress reduction program (MBSR) on the self-efficacy and frustration tolerance in parents of physical-motor disabled children. *Psychology of Exceptional Individuals*. 2018;8(30):113-32 [Persian].
- 36- Yu S, Mao S, Wu AM. The interplay among stress, frustration tolerance, mindfulness, and social support in Internet gaming disorder symptoms among Chinese working adults. *Asia-Pacific Psychiatry*. 2018;10(4):e12319.
- 37- Parvizi T, Afsharina K. Study of relationship between frustration tolerance with job burnout in secondary schools teachers of Sagherz city. First International Conference of New Researches in Educational, Social and Psychological Sciences Area; 2016.
- 38- Amutio A, Franco C, Pérez-Fuentes Mde C, Gázquez JJ, Mercader I. Mindfulness training for reducing anger, anxiety, and depression in fibromyalgia patients. *Frontiers in Psychology*. 2015;12(5):1572.
- 39- Shorey RC, Seavey AE, Quinn E, Cornelius TL. Partner-specific anger management as a mediator of the relation between mindfulness and female perpetrated dating violence. *Psychology of Violence*. 2014;4(1):51-64.
- 40- Yusainy C, Lawrence C. Relating mindfulness and self-control to harm to the self and to others. *Journal of Personality and Individual Differences*. 2014;64:78-83.
- 41- Goldin PR, Gross JJ. Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder. *Emotion*. 2010;10(1):83-91.