

The Effectiveness of Mindfulness-Based Training on Cognitive-Emotional Regulation, Infertility Stress, and Marital Burnout in Infertile Women

AmirMohammad Tavakhosh¹, Paria Sarhangi², Zabihollah Abbaspour^{3*}

1- M.A in Rehabilitation Counseling, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

2- M.A in Rehabilitation Counseling, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

3- Associate Professor, Department of Counseling, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

Corresponding author: Zabihollah Abbaspour; Associate Professor, Department of Counseling, Faculty of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

Email: z.abbaspour@scu.ac.ir

Received: 2025/05/20

Accepted: 2025/08/1

Abstract

Introduction: Infertility is a major public health concern and one of the most significant life crises, often leading to psychological challenges such as marital burnout, infertility-related stress, and impaired cognitive-emotional regulation in affected women. This study aimed to investigate the effectiveness of mindfulness training on cognitive emotion regulation, infertility stress, and marital burnout in women with infertility.

Methods: This semi-experimental study involved 24 infertile women who were referred to the Jihad University Infertility Treatment Center in Ahvaz in 1403 AH. Participants were randomly assigned to either a mindfulness training intervention group ($n = 12$) or a control group ($n = 12$). Both groups completed standardized questionnaires on marital burnout, infertility stress, and cognitive emotion regulation at two points: pre-test and post-test. The post-test was administered one week after the final intervention session. The mindfulness-based intervention consisted of eight weekly sessions, each lasting 45 minutes. Data were analyzed using one-way analysis of covariance (ANCOVA) in SPSS version 26.

Results: The results showed that mindfulness training for infertile women in experimental group significantly reduced marital burnout ($P < 0.001$), reduced infertility stress ($P < 0.001$), and increased cognitive emotion regulation ($P < 0.001$) in infertile women in the experimental group.

Conclusion: In addition to other medical treatment methods in specialized infertility clinics, mindfulness training can be used to reduce the psychological problems of infertile women.

Keywords: Burnout, Emotions, Mindfulness, Infertile women.

اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان، استرس ناباروری و فرسودگی زناشویی زنان مبتلا به ناباروری

امیرمحمد توخشی^۱، پریا سرهنگی^۲، ذبیح اله عباس پور^{۳*}

۱- کارشناسی ارشد مشاوره توانبخشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

۲- کارشناسی ارشد مشاوره توانبخشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

۳- دانشیار، گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

نویسنده مسئول: ذبیح اله عباس پور، دانشیار، گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.
ایمیل: z.abbaspour@scu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۲/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۵/۱۰

چکیده

مقدمه: امروزه ناباروری یک نگرانی عمده برای سلامت عمومی و یکی از مهم‌ترین بحران‌های دوران زندگی به شمار می‌رود که به مشکلات روان‌شناختی از جمله فرسودگی زناشویی، استرس ناباروری و عدم تنظیم‌شناختی هیجان در زنان نابارور منجر می‌شود. پژوهش حاضر باهدف بررسی اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر تنظیم‌شناختی هیجان، استرس ناباروری و فرسودگی زناشویی زنان مبتلا به ناباروری انجام شد.

روش کار: این پژوهش نیمه‌آزمایشی شامل ۲۴ نفر از زنان نابارور مراجعه‌کننده به مرکز درمان ناباروری جهاد دانشگاهی شهر اهواز در سال ۱۴۰۳ بود. شرکت‌کنندگان به طور تصادفی در ۲ گروه آموزش ذهن آگاهی (۱۲ نفر) و گروه گواه (۱۲ نفر) گمارش شدند. هر دو گروه پرسش‌نامه فرسودگی زناشویی، استرس ناباروری، تنظیم‌شناختی هیجان را در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون تکمیل کردند. مرحله پس آزمون یک هفته پس از آخرین جلسه مداخله انجام شد. آموزش ذهن آگاهی در ۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای به صورت هفتگی مورد اجرا قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس تک راهه در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد آموزش ذهن آگاهی به زنان نابارور در گروه آزمایش به طور معناداری موجب کاهش فرسودگی زناشویی ($P < 0.001$) و کاهش استرس ناباروری ($P < 0.001$) و موجب افزایش تنظیم‌شناختی هیجان ($P < 0.001$) زنان نابارور می‌شود.

نتیجه‌گیری: در کنار سایر روش‌های درمانی پزشکی در درمانگاه‌های تخصصی ناباروری، از آموزش ذهن آگاهی می‌توان در جهت کاهش مشکلات روان‌شناختی زنان نابارور بهره برد.
کلیدواژه‌ها: فرسودگی، هیجانات، ذهن آگاهی، زنان نابارور.

مقدمه

از مشکلات تولیدمثل است و به صورت ناتوانی در بارداری بعد از یک سال مقاربت، بدون استفاده از هرگونه روش پیشگیری از بارداری تعریف می‌شود (۲). ناتوانی در بارداری حدود ۸۰ میلیون نفر را در سراسر جهان درگیر کرده است، البته در مورد میزان ناباروری آمار ذکر شده در نقاط مختلف متفاوت است؛ ولی متوسط آن ۲۰ درصد است (۳). بنا بر

یکی از نیازهای احساسی و طبیعی و فطری انسان پس از ازدواج صاحب فرزند شدن است، چنان که گویی این پیوند ازدواج با باروری مفهوم واقعی خود را می‌یابد، اما تمام ازدواج‌ها به باروری نمی‌انجامد و بعضی از آنها ناخواسته گرفتار واقعیتی ناگوار به اسم ناباروری می‌شوند (۱). ناباروری یکی

از آنجاکه آموزش ذهن آگاهی باعث کاهش فرسودگی زناشویی (۱۰)، و نیز آموزش تنظیم هیجان باعث کاهش فرسودگی زناشویی می شود (۱۳) و باتوجه به مطالعات اخیر در درمان های مبتنی بر ذهن آگاهی به واسطه این که به هر ۲ بعد جسمی و ذهنی می پردازد و اثربخشی بالایی برای درمان برخی اختلالات بالینی و بیماری های جسمی گزارش شده است و همچنین به دلیل اینکه تعداد زیادی از مداخلاتی که در درمان مبتنی بر ذهن آگاهی ظهور کرده است، می توان از این آموزش در راستا تنظیم شناختی هیجان و به واسطه آن کاهش استرس ناباروری و فرسودگی زناشویی استفاده نمود (۱۴). ذهن آگاهی می تواند با تقویت فرایندهای مقابله و کنار آمدن شناختی، مانند ارزیابی مجدد و تقویت مهارت تنظیم هیجان مانند تاب آوری به افراد آموزش دهد تا به جای اجتناب و فرار از درد و رنج با آن ها کنار بیایند و با آگاهی و تمرکز فکری با آن ها مواجه شوند (۱۵). همچنین آموزش ذهن آگاهی انگ مرتبط با ناباروری را به ویژه در بعد کناره گیری اجتماعی، بهبود می بخشد (۱۶) و باعث افزایش سطح مقابله با استرس در زنان خشونت دیده می شود (۱۷). ذهن آگاهی یعنی تجربه واقعیت محض بدون توضیح (۱۸) و به معنای توجه کردن ویژه و هدفمند، در زمان کنونی و خالی از پیش داوری و قضاوت است (۱۹). ذهن آگاهی باتوجه به تأثیر روان شناختی مؤثر بر زنان نابارور و پژوهش های اندک آن بر مشکلات فردی (استرس ناباروری) و هم میان فردی (فرسودگی زناشویی) و در راستا آن تنظیم شناختی هیجان، به نظر می رسد آموزش ذهن آگاهی می تواند به صورت مستقیم بر افزایش میزان تنظیم شناختی هیجان افراد و کاهش استرس ناباروری و فرسودگی زناشویی مؤثر واقع شود.

این روند ضرورت انجام پژوهش حاضر را از این زاویه برجسته می کند که توجه به فرایندهای روان شناختی و هیجانی ناباروری مورد توجه قرار داده، زیرا مداخلات روان شناختی مؤثر می تواند سبب بهبود مؤلفه های روان شناختی آنان شود و در نتیجه قابلیت درمان و پیگیری آنان را افزایش دهد. پژوهش حاضر ضرورت وجود روان شناسان و مشاوران متبحر در فنون روان درمانی، به خصوص ذهن آگاهی را در مراکز ناباروری مورد تأکید قرار می دهد. بنابراین مطالعه حاضر باهدف بررسی تأثیر آموزش ذهن آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان، استرس ناباروری و فرسودگی زناشویی زنان نابارور شهر اهواز انجام شد.

گزارش سازمان جهانی بهداشت، بیش از ۷۰ میلیون زوج در سراسر دنیا و بیش از ۱/۵ میلیون زوج در ایران از این مشکل رنج می برند (۴).

ناباروری به عنوان تجربه ای استرس زا برای بیماران تلقی می شود که بر تمام ابعاد زندگی افراد مبتلا به این بیماری، از جمله ابعاد زناشویی، اجتماعی، شناختی تأثیر می گذارد. پژوهش ها نشان داده که تجربه استرس زا ناباروری با طیف گسترده ای از آسیب های روان شناختی از جمله کاهش عزت نفس و افزایش سطح استرس همراه است (۵). ناباروری موجب مشکلاتی از جمله آشفتگی هیجانی، مقایسه خود با افراد بارور، هزینه های سنگین روش های نوین درمانی، تحمل استرس های بسیار شدید، فرسودگی همسران و سرزنش از سمت خود و اطرافیان می شود، این عوامل موجب تشدید در روند درمان ناباروری و دل زدگی های زناشویی می شوند و پیامدهای روان شناختی را با خود به همراه دارند (۶).

از آن جا که زنان و یا مردان نابارور گاهی بدون هیچ مشکلی جسمی و تنه ها به دلیل آشفتگی هیجانی و استرس های زیاد دچار مشکلات ناباروری هستند می توان از نقش مؤثر عوامل هیجانی در کیفیت رابطه زوجین در جهت تنظیم شناختی برای پیش آگاهی و درمان مشکلات روان شناختی استفاده نمود (۷-۸). تنظیم شناختی هیجان راهبردی است که در شرایط پریشانی به کار می رود، تا افراد هنگامی که با هیجان های متفاوت، در موقعیت های متفاوت روبه رو می شوند توانایی کنترل هیجانات و افکار خود را داشته باشند؛ افراد نیاز دارند که در لحظات مختلف بهترین کارکرد شناختی را داشته باشند (۹-۱۰).

استرس ناباروری یکی از دیگر مشکلاتی است که زوجین مبتلا به ناباروری به ویژه خانم ها به آن دچار می شوند. استرس ناباروری در واقع فرایند چندعاملی است که شامل محیط خانواده، تجارب شخصی، راهبردهای مقابله ای و مجموعه از پاسخ عصبی- غددی، دستگاه خودکار قلبی- عروقی و سایر پاسخ های منظم جسمی است (۱۱). استرس ناباروری به نوبه خود منجر به فرسودگی زناشویی در روابط زوجین می شود. در حقیقت می توان گفت فرسودگی زناشویی وضعیت دردناک جسمی، عاطفی و روانی است. فرسودگی زناشویی هنگامی بروز می دهد که افراد متوجه می شوند، علی رغم تمام تلاش هایشان، این رابطه به زندگی شان هیچ معنا و مفهوم خاصی نداده است (۱۲).

روش کار

مطالعه حاضر بر مبنای هدف کاربردی و از منظر گردآوری داده‌ها به‌عنوان تحقیقات کمی و نیمه‌آزمایشی و با طراحی پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. پژوهش در سال ۱۴۰۳ و در مرکز درمان ناباروری جهاد دانشگاهی شهر اهواز انجام شد. جامعه آماری در پژوهش حاضر شامل زنان دارای اختلال ناباروری مراجعه‌کننده به مرکز درمان ناباروری جهاد دانشگاهی شهر اهواز بود، که به واسطه فراخوانی که پژوهشگران در این مرکز داده بودند و پوسترهایی که نصب شده بود با پژوهشگران ارتباط گرفتند. از بین زنان مبتلا به ناباروری که به مرکز مراجعه می‌کردند، ۳۰ نفر به‌صورت داوطلب اعلام همکاری نمودند که در نهایت طبق ملاک‌های ورود به پژوهش این افراد معیار شرکت در پژوهش را داشتند. روش نمونه‌گیری داوطلبانه بود، سپس به‌طور تصادفی (قرعه‌کشی) در ۲ گروه مداخله آموزش (۱۲ نفر) و گواه (۱۲ نفر) جای گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: عدم ابتلا به بیماری صعب‌العلاج جسمی و نیز بیماری روان‌شناختی جدی مانند

اسکیزوفرنی و عدم مصرف مواد مخدر طی یک سال گذشته بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: غیبت بیش از دو جلسه در جلسات آموزش بود. در حین جلسات آموزش، ۳ نفر از اعضای گروه به دلایل مختلف بیش از دو جلسه غیبت داشتند که باتوجه‌به معیارهای خروج از پژوهش حذف شدند و به همین دلیل به‌صورت تصادفی (قرعه‌کشی) ۳ عضو از گروه گواه نیز از پژوهش حذف شدند. افراد در مرحله پیش‌آزمون پس‌آزمون به‌وسیله پرسش‌نامه فرسودگی زناشویی، استرس ناباروری و تنظیم‌شناختی هیجان ارزیابی شدند. مداخله در زمینه آموزش پروتکل ذهن‌آگاهی سانتارولی و همکاران، ۲۰۱۷ به مدت ۸ هفته به‌صورت هفتگی (۹۰ دقیقه‌ای) در سالن کنفرانس مرکز ناباروری جهاد دانشگاهی اهواز اجرا شد (۲۰). این پروتکل در مطالعات دیگری در ایران انجام شده و اثربخشی آن معتبر گزارش شده است (۷-۲۱-۲۲-۲۳). لازم به ذکر است که آموزش ذهن‌آگاهی توسط فرد آموزش‌دیده در زمینه ذهن‌آگاهی با مدرک کارشناسی‌ارشد مشاوره توانبخشی و با نظارت استاد راهنما انجام شده است.

جدول ۱: پروتکل آموزشی ذهن‌آگاهی سانتارولی و همکاران (۲۰۱۷).

جلسه اول	تعیین اهداف جلسه، تنظیم خط‌مشی با در نظر گرفتن جنبه محرمانه بودن و در زندگی شخصی افراد، دعوت شرکت‌کنندگان به تشکیل گروه‌های دوفنری و معرفی خود به یکدیگر و سپس به اعضای گروه به‌عنوان یک واحد، تمرین خوردن کشمش، تمرین وارسی بدنی، تکلیف خانگی، بحث و تعیین جلسات هفتگی توزیع جلسه اول.
جلسه دوم	تمرین وارسی بدن، بازنگری تمرین، بازنگری تکلیف خانگی، تمرین افکار و احساسات، ثبت وقایع خوشایند، مراقبه نشسته ۱ تا ۱۰ دقیقه.
جلسه سوم	تمرین «دیدن» یا «شنیدن»، ۳۰ تا ۴۰ دقیقه در حالت مراقبه بازنگری تکلیف، تمرین فضای تنفس سه‌دقیقه‌ای و بازنگری قدم‌زدن با ذهن‌آگاهی.
جلسه چهارم	تمرین پنج‌دقیقه‌ای «دیدن یا شنیدن»، ۴۰ دقیقه مراقبه، آگاهی از تنفس، بدن، صدا و افکار بازنگری تمرین بازنگری، تکلیف خانگی.
جلسه پنجم	چهل دقیقه مراقبه نشسته بازنگری، تمرین بازنگری، تکلیف خانگی، فضای تنفس و بازنگری آن جلسه.
جلسه ششم	مراقبه نشسته ۴۰ دقیقه‌ای، آگاهی از تنفس بدن، اصوات و سپس افکار بازنگری، تمرین بازنگری، تکلیف خانگی، آماده‌شدن برای اتمام.
جلسه هفتم	۴۰ دقیقه مراقبه نشسته، آگاهی از تنفس بدن، صداها و سپس افکار بازنگری تمرین ها، بازنگری، تکلیف خانگی، تمرین مشاهده ارتباط بین فعالیت و خلق.
جلسه هشتم	استفاده از آموخته‌ها (بازنگری مطالب گذشته و جمع‌بندی).

جهت جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای ذیل استفاده گردید. پرسش‌نامه فرسودگی زناشویی، پرسش‌نامه فرسودگی زناشویی یک ابزار خودسنجی است که توسط پاینز ساخته شده است (۲۴) و درجه فرسودگی بین زوج‌ها را می‌سنجد (۲۵). این پرسش‌نامه دارای ۳ مؤلفه اصلی خستگی جسمی (احساس خستگی، سستی و داشتن اختلالات

خواب)، خستگی عاطفی (مثل احساس افسردگی، ناامیدی و در دام افتادن) و خستگی روانی (مثل احساس بی‌ارزشی، سرخوردگی و خشم نسبت به همسر) است و ۲۱ ماده دارد. این مقیاس شامل طیف لیکرت هفت امتیازی از یک تا هفت می‌شود. در این ارزیابی حد بالای نمره، ۱۴۷ و حد پایین نمره، ۲۱ است. نمره بالاتر نشان‌دهنده فرسودگی

از سرزنش خود، سرزنش دیگران، پذیرش، تمرکز مجدد بر برنامه ریزی، تمرکز مجدد مثبت، نشخوار فکری، باز ارزیابی مثبت، دیدگاه‌گیری و فاجعه‌انگاری، گارنسکی و همکاران (۲۰۰۲)، پایایی این آزمون را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۹۱، ۰/۹۳ گزارش دادند. در ایران روایی آزمون از طریق همبستگی نمره کل با نمرات مقیاس‌های آزمون بررسی شد که دامنه آن از ۰/۴۰ تا ۰/۶۸ با میانگین ۰/۵۶ را دربرگرفته که همگی معنادار بودند. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ گزارش شد است و روایی و پایایی فرم فارسی این مقیاس در ایران مورد بررسی و تأیید قرار گرفت (۳۱).

در راستای رعایت اصول اخلاقی برای افرادی که جهت شرکت در پژوهش اعلام آمادگی کردند، اهداف و اهمیت پژوهش حاضر، همچنین اصول و قواعد جلسات، رازداری و رعایت مسائل اخلاقی توضیح داده شد و آنان رضایت‌نامه شرکت آگاهانه و داوطلبانه در پژوهش را امضا کردند و جهت رازداری و فاش نشدن اطلاعات هویتی افراد به هر کدام کد عددی داده شد. پس از پایان پژوهش جهت رعایت اصول اخلاقی این آموزش برای گروه گواه نیز برگزار شد. این پژوهش با نظارت کارگروه اخلاق دانشگاه شهید چمران اهواز و کد اخلاق IR.SCU.REC.1403.100 انجام شد و قبل از اجرای مداخله، از گروه آزمایش و گروه گواه رضایت‌نامه آگاهانه اخذ شد.

داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس تک راهه و چند راهه در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ مورد تحلیل قرار گرفت. با توجه به اینکه در این پژوهش ۳ متغیر وابسته وجود دارد، برای اثربخشی، اثر کلی مداخله بر متغیرها از تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شد و برای اثر مداخله بر تک تک متغیرهای وابسته از تحلیل کوواریانس تک راهه در متن تحلیل کوواریانس چند راهه استفاده شد.

یافته‌ها

در این پژوهش داده‌های مربوط به ۲۴ خانم مبتلا به ناباروری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میانگین سن شرکت کنندگان گروه آزمایش به ترتیب برابر با ۳۴ سال و ۸ ماه و گروه گواه برابر با ۳۵ سال و ۶ ماه بود. جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد تنظیم‌شناختی هیجان، فرسودگی زناشویی و استرس ناباروری را در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون نشان می‌دهد. نتایج آزمون لوین برای مطالعه

زناشویی بیشتر است (۲۶)، در این پژوهش ارزیابی ضریب اعتبار مقیاس فرسودگی زناشویی را نشان می‌دهد که یک همسانی درونی بین متغیر در دامنه ۰/۸۴ و ۰/۹۰ وجود دارد. روایی آن به وسیله همبستگی‌های منفی با ویژگی ارتباطی مثبت به تأیید رسیده است. در ایران در سال ۱۳۸۴، نویدی ضریب پایایی این پرسش‌نامه را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۶ گزارش کرده است (۲۷). دامنه ضریب پایایی این ابزار در پژوهش حاضر از ۰/۷۵ تا ۰/۹۱ متغیر بود.

مقیاس استرس ناباروری، نیوتن و همکاران این مقیاس ۴۶ سؤال را در سال ۱۹۹۹ طراحی کرده‌اند (۲۸) که پنج بعد استرس ناباروری شامل اجتماعی (سوالات ۱-۱۰)، جنسی (سوالات ۱۱-۱۸)، ارتباطی (۱۹-۲۸)، نپذیرفتن سبک زندگی بدون فرزند و نیاز به والدشدن (سوالات ۳۷-۴۶)، را بر اساس مقیاس لیکرت شش درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱)، تا کاملاً موافقم (۶) را می‌سنجد. دامنه نمرات بین ۴۶ و ۲۷۶ و نمره برش ۱۸۴ است و افزایش نمره این آزمون نشان‌دهنده افزایش استرس اختصاصی در زوجین نابارور است. نیوتن و همکاران روایی صوری و محتوایی این آزمون را تأیید کرده‌اند. همچنین در مطالعه آنان همبستگی درونی استرس ادراک شده در بعد اجتماعی ۰/۸۷، جنسی ۰/۷۷، ارتباطی ۰/۸۲، نپذیرفتن سبک زندگی بدون فرزند، نیاز به والدین بودن ۰/۸۴ و در بعد استرس کلی ۰/۹۳ بود (۲۸). عزیزاده و همکاران مقیاس استرس ناباروری را در ایران هنجاریابی کرده‌اند و استادان دانشگاه علامه طباطبایی، خوارزمی و انستیتو روان‌پزشکی تهران روایی محتوایی را تأیید کردند و پایایی برای نمونه‌ها افراد نابارور به روش همسانی درونی (ضریب آلفای کرونباخ) به ترتیب برای استرس در ابعاد اجتماعی ۰/۷۸، ارتباطی ۰/۷۸، جنسی ۰/۷۷، سبک بدون فرزند ۰/۷۵، نیاز به والدین ۰/۸۴ و استرس کلی ۰/۹۱ برآورد شده است (۲۹). پایایی به روش همبستگی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۸۳ به دست آمده است.

پرسش‌نامه تنظیم‌شناختی هیجان، این پرسش‌نامه را گارنسکی و همکاران در سال (۲۰۰۲) به منظور راهبردهای تنظیم‌شناختی هیجان بعد از تجربه وقایع ناراحت‌کننده ابداع کردند (۳۰). نسخه اصلی پرسش‌نامه ۳۶ عبارت است که هر کدام بر اساس مقیاس درجه‌بندی لیکرت در دامنه‌ای از هرگز (۱) تا همیشه (۵) قرار دارد. در مجموع ۹ خرده مقیاس وجود دارد که هر کدام راهبردهای خاصی از تنظیم شناختی هیجانی را می‌سنجد. خرده مقیاس عبارت‌اند

نشان داد که پیش فرض برابر بودن واریانس نمرات برای متغیر فرسودگی زناشویی ($f=5/016$, $P=0/068$)، استرس ناباروری ($f=0/819$, $P=0/375$) و تنظیم شناختی هیجان ($f=7/15$, $P=0/06$) برقرار بود. لازم به ذکر است که قبل از انجام تحلیل های آماری، به غربالگری و شناسایی داده های پرت پرداخته شد که نتایج نشان داد هیچ گونه داده پرتی وجود ندارد.

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در مراحل آموزش

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
کل	آزمایش	۵۷/۶	۱/۵	۴۵/۱	۳/۰۱
	گواه	۵۶/۳	۱/۶	۵۸/۳	۲/۰۱
	آزمایش	۱۶/۷۳	۱/۲	۱۳/۷۶	۱/۶
	گواه	۱۶/۲	۱/۱	۱۶/۹۲	۱/۹
	آزمایش	۲۱/۰۲	۱/۳	۱۶/۹۴	۱/۹
	گواه	۲۰/۷۴	۱/۰۱	۲۱/۰۷	۲/۳
	آزمایش	۱۹/۸۳	۱/۷	۱۴/۳۷	۳/۴
	گواه	۱۹/۵۶	۱/۷	۲۰/۳۴	۲/۴
	آزمایش	۱۶۵/۵	۴/۷	۱۵۰/۹	۱۰
	گواه	۱۶۷/۱	۶/۲	۱۶۶/۵	۷/۷
	آزمایش	۵۸/۳	۴/۲	۶۷/۶	۷/۷
	گواه	۵۶/۵	۵/۹	۵۵/۵	۶/۱

همان طور که جدول ۲ نشان می دهد سطح فرسودگی زناشویی و استرس ناباروری در پس آزمون گروه آزمایش کاهش و سطح تنظیم شناختی هیجان در پس آزمون گروه آزمایش پیدا کرده است، در صورتی که در پس آزمون گروه گواه هیچ گونه تغییر معنی داری دیده نمی شود. همچنین میزان تمام حیطه های فرسودگی زناشویی در پس آزمون گروه آزمایش پس از آموزش ذهن آگاهی کاهش داشته است.

جدول ۳: نتایج تحلیل آزمون کواریانس چند متغیره در گروه های آزمایش و کنترل

نام آزمون	مقدار	Df فرضیه	Df خطا	f	سطح معنی داری	مجذور اتا	توان آماری
آزمون اثر پیلاپی	۰/۸۹۱	۳	۱۷	۴۶/۴۳۵	۰/۰۰۱	۰/۸۹۱	۱/۰۰
آزمون لامبداری ویلکز	۰/۱۰۹	۳	۱۷	۴۶/۴۳۵	۰/۰۰۱	۰/۸۹۱	۱/۰۰
آزمون اثر هتلینگ	۸/۱۹۴	۳	۱۷	۴۶/۴۳۵	۰/۰۰۱	۰/۸۹۱	۱/۰۰
آزمون بزرگترین ریشه روی	۸/۱۹۴	۳	۱۷	۴۶/۴۳۵	۰/۰۰۱	۰/۸۹۱	۱/۰۰

همان طور که در جدول ۳ مشاهده می کنید باتوجه به معنی دار بودن ویکس لامبدا ($P<0/001$)، یافته های پژوهش نشان می دهد که بین گروه های پژوهش (گروه آزمایش و گروه گواه در سه متغیر فرسودگی زناشویی، استرس ناباروری و تنظیم شناختی هیجان) تفاوت معنادار وجود دارد.

جدول ۴: نتایج آزمون تحلیل کواریانس یک راهه برای متغیرهای مورد مطالعه در گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیر وابسته	منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معناداری	ضریب اتا
فرسودگی زناشویی	پیش آزمون	۱۲/۵	۱	۱۲/۵	۲	۰/۱۷	۰/۰۹
	گروه	۹۵۸/۱	۱	۹۵۸/۱	۱۵۲/۶	۰/۰۰۱	۰/۸۸
	خطا	۱۳۱/۸	۲۱	۶/۳			
استرس ناباروری	پیش آزمون	۲۸۱/۲	۱	۲۸۱/۲	۳/۹۷	۰/۰۵۹	۰/۱۶
	گروه	۱۶۱۷/۲	۱	۱۶۱۷/۲	۲۲/۸	۰/۰۰۱	۰/۵۲
	خطا	۱۴۸۴/۶	۲۱	۷۰/۶			
تنظیم شناختی هیجان	پیش آزمون	۲۳۶/۷	۱	۲۳۶/۷	۵/۸	۰/۰۲۵	۰/۲۱۸
	گروه	۵۹۶/۲	۱	۵۹۶/۲	۱۴/۷	۰/۰۰۱	۰/۴۱۲
	خطا	۸۵۰/۸	۲۱	۴۰/۵			

برخاسته از آن می‌تواند سبب ارتقای کیفیت زندگی، تقویت سرمایه‌های روان‌شناختی، سازگاری اجتماعی، شفقت به خود، نظم‌بخشی شناختی هیجان، خودکارآمدی، تحمل پریشانی، کاهش افسردگی و استرس و نشانه‌های جسمانی و بیماری‌های مزمن بدنی شود (۳۸-۳۹-۱۰-۱۳). دلیل آنکه درمان‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی به ابعاد جسمی و ذهنی توجه ویژه دارند، این است که این نوع درمان‌ها از توانایی اثربخشی مناسب برای پاره‌ای از اختلال‌های بالینی و بیماری‌های جسمانی برخوردار هستند (۴۰). در ضرورت انجام این پژوهش باید گفت ظهور و بروز اختلال‌های روان‌تنی، حاکی از آن است که عوامل روان‌شناختی و علائم جسمانی توأمان هستند و ارتباط نزدیکی با یکدیگر دارند (۴۱). در پژوهشی مشاهده شد افراد مبتلا به اختلال روان‌تنی در مقایسه با افراد سالم، آسیب روانی، هیجانی و عاطفی بیشتری از خود بروز می‌دهند. از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به تعداد قابل توجهی از بیماران اشاره کرد که به‌صورت ادواری مراجعه کردند، بنابراین می‌توانستند مراحل درمان خود را پیگیری کنند. مطالعه حاضر باتوجه به فرایند جلسات، در ۸ جلسه پروتکل ذهن‌آگاهی از طریق فنون ذهن‌آگاهی از جمله مراقبت‌های رسمی (نظیر، مراقبه نشسته، تنفس سه دقیقه‌ای، مراقبه هوشیارانه، واریسی بدن) و همین‌طور مراقبه‌های غیررسمی (نظیر خوردن از طریق حواس ۵ گانه، قدم‌زدن به‌صورت هوشیارانه) به‌مراتب در جهت رفع عادت ذهن صرفاً معطوف به گذشته که نتیجه‌ای جز افسردگی و یا صرفاً ذهن آینده‌نگر که چیزی جز استرس به همراه نداشت و تمرینات ذهن‌آگاهی با حذف یا کاهش احساسات ملال‌انگیز ناشی از ناباروری که این تمرینات خود برای کاهش استرس کاربردی هستند در این پژوهش باعث کاهش استرس ناباروری شدند.

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، آزمون تحلیل کواریانس برای تغییرات بین گروهی هر سه متغیر تنظیم‌شناختی هیجان، استرس ناباروری و فرسودگی زناشویی معنادار است؛ همچنین نتایج نشان داد، آموزش ذهن‌آگاهی با توجه به زمان پیش‌آزمون و پس‌آزمون تأثیر معنی‌داری بر کاهش فرسودگی زناشویی و استرس ناباروری و افزایش تنظیم‌شناختی هیجان داشته است. بدین معنا که این آموزش باعث تفاوت دو گروه مورد مطالعه در طول زمان از نظر فرسودگی شغلی، استرس ناباروری و تنظیم‌شناختی هیجان شده است؛ لذا می‌توان نتیجه گرفت که آموزش ذهن‌آگاهی بر افزایش تنظیم‌شناختی هیجان، استرس ناباروری و کاهش فرسودگی زناشویی تأثیر دارد.

بحث

در این پژوهش تأثیر آموزش ذهن‌آگاهی بر تنظیم‌شناختی هیجان، استرس ناباروری و فرسودگی زناشویی زنان مبتلا به ناباروری مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان دادند که آموزش ذهن‌آگاهی باعث کاهش معنی‌دار فرسودگی زناشویی، استرس ناباروری و افزایش تنظیم‌شناختی هیجان زنان مبتلا به ناباروری بعد از آموزش به گروه مذکور نسبت به گروه گواه شد. از مجموع نتایج به‌دست‌آمده می‌توان چنین استنباط کرد که آموزش ذهن‌آگاهی بر تنظیم‌شناختی هیجان، استرس ناباروری و فرسودگی زناشویی مؤثر بوده است. نتایج این مطالعه هم‌سو با مطالعات پیشین (۳۲-۳۳-۳۴-۳۵-۳۶-۳۷)، در این زمینه است و همچنین نتایج ادبیات پژوهش نشان داده است درمان‌های نشئت‌گرفته از رویکرد ذهن‌آگاهی اثربخشی خود را بر فاکتورهای روان‌شناختی و فیزیولوژیکی افراد مؤثر است. در ایران پژوهش‌ها نشان می‌دهد ذهن‌آگاهی و درمان‌های

در زنان نابارور متقاضی در مراکز ناباروری داده شود.

نتیجه گیری

باتوجه به اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان و تأثیر تنظیم شناختی هیجان بر استرس ناباروری و فرسودگی زناشویی، به طور کلی می توان گفت توانایی شناخت و درک هیجانات خود و دیگران در موقعیت های مختلف زندگی و افزایش تنظیم هیجان با استفاده از آموزش های ذهن آگاهی به طور معناداری میزان استرس ناباروری و فرسودگی زناشویی و به تبع فشارهای روانی ناشی از ناباروری کاهش می یابد و زوجین به طور مطلوب تری با یکدیگر تعامل داشته باشند و با این بیماری کنار بیایند. در نتیجه این آموزش می تواند تأثیر غیرمستقیمی بر باروری داشته باشد، این روش می تواند به عنوان درمانی در کنار درمان های پزشکی برای زنان نابارور به کار برده شود و متخصصان زنان، ماماها، پرستاران و روان درمانگران از آن جهت توانمندسازی روان شناختی زنان مبتلا به ناباروری بهره ببرند. در پژوهش حاضر تأثیرات رابطه زناشویی و تعارضات زناشویی کنترل نشده و همچنین ۳ نفر از اعضای گروه آزمایش به دلایل پزشکی مانند عمل جراحی و کاشت جنین از ادامه و تکمیل فرایند جلسات آموزش بازماندند و چون این پژوهش بر روی زنان مراجع کننده به مرکز ناباروری جهاد دانشگاهی شهر اهواز انجام شده، بهتر است در تعمیم به کل جامعه و مردان احتیاط شود و پیشنهاد می شود اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر مردان و در جامعه های فرهنگی مختلف انجام شود. همچنین دیگر ابعاد زندگی زنان نابارور بررسی شود و همچنین پیشنهاد می شود پژوهشگران آموزش های دیگری که باعث توان بخشی و توانمندسازی جسمی و روانی به زنان نابارور می شوند را مورد پژوهش و بررسی قرار دهند.

سپاسگزاری

از حوزه معاونت محترم پژوهش جهاد دانشگاهی و مرکز درمان ناباروری جهاد دانشگاهی استان خوزستان شهر اهواز که در فراهم آوردن زمینه های انجام این پژوهش راهنمایی و یاری نمودند تشکر و قدردانی می نمایم.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ گونه تعارض منافع برای انتشار این مقاله ندارند.

همچنین تمرینات و آموزش های ذهن آگاهی هم به طور مستقیم باعث کاهش فرسودگی زناشویی شد و هم به طور غیرمستقیم از طریق کاهش استرس ناباروری و افزایش تنظیم شناختی هیجان شد، ادبیات پژوهش (۱۳-۴۲)، نتایج پژوهش ما را تأیید می کنند. در ۸ جلسه تلاش بر این شد که آموزش دهیم ذهن را در زمان حال نگهداریم که عامل مهم در روند بهزیستی و سلامت روان است. که این فعالیت در راستای افزایش تنظیم شناختی هیجان، کاهش استرس ناباروری و فرسودگی زناشویی بود. از آن جا که ناباروری به تنهایی مشکلی عظیم و بزرگ است پژوهشگران در تلاش بودند تا حداقل عوامل روانی که بر اثر این بیماری در خانواده و بین زوجها به وجود می آید و خود ممکن است ناباروری را تشدید کند کنترل یا از بین ببرند، تا شاید در روند بهبود ناباروری به عنوان یک بیماری که تا حد بسیاری از سلامت روان تأثیر می گیرد کمکی کرده باشند. زنان مبتلا به ناباروری در هنگام درمان های پزشکی نیازمند به آموزش از لحاظ روان شناختی هستند تا از این طریق بتوانند ابتدا فشارهای روانی که به سبب ناباروری تحمل می کنند را کنترل کنند. این آموزش ها دو مزیت دارد، یک آنکه از تبعات روانی بیشتر به زیر منظومه زوجی و سیستم خانواده که به موجب ناباروری به وجود می آید و ممکن است این بیماری را تشدید کند جلوگیری می کند. دوم اینکه با کنترل احساسات منفی (استرس ناباروری و فرسودگی زناشویی) و کاهش آنها و همچنین افزایش کنترل بر عواطف و احساسات (تنظیم شناختی هیجان) می توان در روند درمان پزشکی تسهیل ایجاد کرد.

از محدودیت های پژوهش حاضر این بود که جامعه پژوهش زنان نابارور مراجعه کننده به مرکز ناباروری جهاد دانشگاهی شهر اهواز بودند که به دلیل محدود بودن تعمیم دهی را با احتیاط مواجه می کند؛ بنابراین انجام پژوهش های مشابه بر جامعه های مختلف و دیگر شهرها و حتی مردان سالمند و همچنین آموزش های روان شناختی دیگر، می تواند امکان بهره وری درمان های پزشکی را افزایش دهد. در این راستا پیشنهاد می شود در مراکز ناباروری در سطح کشور که صرفاً متمرکز بر بهبود عوامل جسمی تأثیرگذار بر زنان مبتلا به اختلال ناباروری هستند را به سمت اهمیت دادن به عوامل روان شناختی در جهت بهزیستی ذهنی زنان دارای اختلال ناباروری سوق دهد. که باتوجه به پژوهش های اخیر این امر در افزایش باروری به اثبات رسیده است؛ لذا باید اهمیت بیشتری برای انجام روزانه تمرینات ذهن آگاهی

References

- 1- Ebrahimi M, Mohsenzadeh F, Zaharakar K. Infertility and marital quality of life in couples (case study of infertile couples in Tehran). *Journal of Psychological Science*. 2022 Dec 10;21(118):2037-52. [In Persian]. <http://dx.doi.org/10.52547/JPS.21.118.2037>
- 2- Greil AL, McQuillan J, Burch AR, Lowry MH, Tiemeyer SM, Slauson-Blevins KS. Change in motherhood status and fertility problem identification: Implications for changes in life satisfaction. *Journal of Marriage and Family*. 2019 Oct;81(5):1162-73. <https://doi.org/10.1111/jomf.12595>
- 3- Li Y, Zhang X, Shi M, Guo S, Wang L. Resilience acts as a moderator in the relationship between infertility-related stress and fertility quality of life among women with infertility: a cross-sectional study. *Health and quality of life outcomes*. 2019 Dec;17:1-9. <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1099-8>
- 4- Oliva A, Spira A, Multigner L. Contribution of environmental factors to the risk of male infertility. *Human reproduction*. 2001 Aug 1;16(8):1768-76. <https://doi.org/10.1093/humrep/16.8.1768>
- 5- Schmidt L. Infertility and assisted reproduction in Denmark. *Dan Med Bull*. 2006 Nov 4;53(4):390-417. <https://doi.org/10.4236/ajac.2016.78055>
- 6- Basirifar M, Mosavinezhad SM. Effectiveness of acceptance and commitment therapy in distress tolerance and sense of coherence in infertile women in Mashhad. *Journal of health research in community*. 2022 Apr 10;8(1):81-92. [In Persian]. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.24236772.1401.8.1.8.1>
- 7- Javadzade N, Esmaeili SV, Omranifard V, Zargar F. Effect of mindfulness-based stress reduction (MBSR) program on depression, emotion regulation, and sleep problems: A randomized controlled trial study on depressed elderly. *BMC public health*. 2024 Jan 23;24(1):271. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-17759-9>
- 8- Lasa-Aristu A, Delgado-Egido B, Holgado-Tello FP, Amor PJ, Domínguez-Sánchez FJ. Los perfiles de la regulación cognitiva de las emociones y su asociación con los rasgos emocionales. *Clínica y Salud*. 2019;30(1):33-9. <https://doi.org/10.5093/clysa2019a6>
- 9- Ahmadi S, Rezapour-Mirsaleh Y, Choobforoushzadeh A. Effectiveness of Mindfulness-Based Art Therapy (MBAT) Utilizing Watercolor Painting on Emotion Regulation, Mindfulness, and Obsessive Symptoms. *Mindfulness*. 2024 Oct;15(10):2554-67. <https://doi.org/10.1007/s12671-024-02454-y>
- 10- Rezaei SM, Safara M, Mosavinezhad SM. The role of infertility stress and defeat in predicting the quality of infertile women's marital relationship. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2021 Apr 10;15(2):140-9. [In Persian]. <http://dx.doi.org/10.52547/qums.15.2.140>
- 11- Holmes SD, Krantz DS, Rogers H, Gottdiener J, Contrada RJ. Mental stress and coronary artery disease: a multidisciplinary guide. *Progress in cardiovascular diseases*. 2006 Sep 1;49(2):106-22. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2006.08.013>
- 12- Zarei E, Sadeghifard M, Adli M, Tayebi Soogh M. The Effectiveness of Ellis couple therapy training (The rational-emotional-behavioral approach) on reducing the marital burnout. *Journal of Life Science and Biomedicine*. 2013 Jan 1;3(3):229-32. [In Persian]. <https://sid.ir/paper/668097/en>
- 13- Ghasemi Jobaneh R, Nazari A, Sanai Zaker B. The effect of mindfulness training on reducing couple burnout of addict's wife. *Journal of Research and Health*. 2018 Oct 10;8(6):506-12. [In Persian]. <http://dx.doi.org/10.29252/jrh.8.6.506>
- 14- Salari M, Moghanizadeh Z. Investigating the effectiveness of mindfulness training on women's emotion regulation.
- 15- Pishgahi B, Danesh E. The Effectiveness of Mindfulness-based Group Therapy on Anxiety, Resilience and Life Expectancy of Anxious Women. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2020 Aug 10;8(3):104-17. [In Persian]. <http://ijpn.ir/article-1-1560-en.html>
- 16- Zarean F, Sheykholeslami A, Sadri Damirchi E, Rezaei Sharif A. Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Infertility-Related Stigma and Sexual Self-Esteem in Infertile Women. *Health Education and Health Promotion*. 2024 Jun 10;12(2):323-9. <https://hehp.modares.ac.ir/article-5-75559-en.html>
- 17- Emirza EG, Bilgili N. The effect of mindfulness-based empowerment program on self-compassion, self-esteem and ways of coping with stress of women experienced violence:

- A randomised controlled study. *International Journal of Mental Health Nursing*. 2024 Dec;33(6):2314-25. <https://doi.org/10.1111/inm.13401>
- 18- Hosseinzadeh E, Khodabakhshi-Kolaei A. The relationship between senses of humor and Mindfulness with Anxiety of death in elderly men refer to Jahandidegan center of seven regions of municipality in Tehran city. *Journal of Health Literacy*. 2017 Dec 1;2(3):177-86. [In Persian]. <https://doi.org/10.22038/jhl.2017.10938>
- 19- Kakavand A. The Effectiveness of mindfulness on dysfunctional attitudes and depressive symptoms among elderly women with major depressive disorder. *Aging Psychology*. 2016 Aug 22;2(2):101-91. [In Persian]. https://jap.razi.ac.ir/article.608_html?lang=en
- 20- Santorelli SF, Kabat-Zinn J, Blacker M, Meleo-Meyer F, Koerbel L. Mindfulness-based stress reduction (MBSR) authorized curriculum guide. Center for mindfulness in medicine, health care, and society (CFM). University of Massachusetts Medical School. 2017 May 17. <https://rightdecisions.scot.nhs.uk/media/2105/mbsr-curriculum-guide-2017.pdf>
- 21- Darehzereshki S, Dehghani F, Enjebab B. Mindfulness-based stress reduction group training improves of sleep quality in postmenopausal women. *BMC psychiatry*. 2022 Apr 11;22(1):254. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-03869-4>
- 22- Nasiri Rad M, Fatahi F. The effect of mindfulness training on the motivation and performance of student athletes. *Sports Science Education Studies*. 2023;1(3):9-22. https://risse.sru.ac.ir/article_2104_1f2f57392260c33a2e62de3e458f880d.pdf
- 23- Ostadian Kumar Olya A, Aghababa A. Effectiveness of Mindfulness training on Self-efficacy and Fear of Negative Evaluation among female volleyball player students. *Sports Psychology*. 2022 Mar 21;14(1):17-30. <https://doi.org/10.48308/mbssp.2021.208041.0>
- 24- Pines AM, Nunes R. The relationship between career and couple burnout: Implications for career and couple counseling. *Journal of employment counseling*. 2003 Jun;40(2):50-64. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1920.2003.tb00856.x>
- 25- Pines AM, Neal MB, Hammer LB, Ickson T. Job burnout and couple burnout in dual-earner couples in the sandwiched generation. *Social Psychology Quarterly*. 2011 Dec;74(4):361-86. <https://doi.org/10.1177/0190272511422452>
- 26- Wardley MN, Flaxman PE, Willig C, Gillanders D. 'Feel the Feeling': Psychological practitioners' experience of acceptance and commitment therapy well-being training in the workplace. *Journal of health psychology*. 2016 Aug;21(8):1536-47. <https://doi.org/10.1177/1359105314557977>
- 27- Navidi F. Investigating and comparing the relationship between marital burnout and organizational climate factors in employees of education departments and nurses in Tehran hospitals. 2005. Master's thesis of Faculty of Educational Sciences and Psychology. Tehran: Shahid Beheshti University. [In Persian].
- 28- Newton CR, Sherrard W, Glavac I. The Fertility Problem Inventory: measuring perceived infertility-related stress. *Fertility and sterility*. 1999 Jul 1;72(1):54-62. [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(99\)00164-8](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(99)00164-8)
- 29- Alizadeh S, Hadizadeh M, Ameri H. Assessing the effects of infertility treatment drugs using clustering algorithms and data mining techniques. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2014 Jul 10;24(114):26-35. [In Persian]. <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-3945en.html>
- 30- Garnefski N, Van Den Kommer T, Kraaij V, Teerds J, Legerstee J, Onstein E. The relationship between cognitive emotion regulation strategies and emotional problems: comparison between a clinical and a non-clinical sample. *European journal of personality*. 2002 Sep;16(5):403-20. <https://doi.org/10.1002/per.458>
- 31- Yousefi F. The relationship of cognitive emotion regulation strategies with depression and anxiety in students of special middle schools for talented students in Shiraz. *Journal of Exceptional Children*. 2007 Feb 10;6(4):871-92. (In Persian). <https://dor.isc.ac/dor20.1001.1.16826612.1385/6.4.3.2>
- 32- Hopwood TL, Schutte NS. A meta-analytic investigation of the impact of mindfulness-based interventions on post traumatic stress. *Clinical psychology review*. 2017 Nov 1;57:12-20. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.08.002>
- 33- Crosswell AD, Moreno PI, Raposa EB, Motivala SJ, Stanton AL, Ganz PA, Bower JE. Effects

- of mindfulness training on emotional and physiologic recovery from induced negative affect. *Psychoneuroendocrinology*. 2017 Dec 1;86:78-86. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.08.003>
- 34- Martin M, Henrich J, Gjelsvik B. Theoretical and therapeutic implications of a randomised clinical trial of mindfulness-based cognitive therapy for women with Irritable Bowel Syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*. 2020 Jun 1;133:110063. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110063>
- 35- Segal Z, Dimidjian S, Vanderkruik R, Levy J. A maturing mindfulness-based cognitive therapy reflects on two critical issues. *Current opinion in psychology*. 2019 Aug 1;28:218-22. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.01.015>
- 36- A. Pirkhaefi , M. Rozbahani and S. S. Rastgoo, "Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive-Therapy on somatic symptoms in patients with irritable bowel syndrome," *Health Psychology*, 7 28 (2019): 52-66, [In Persian]. <https://doi.org/10.30473/hpj.2019.38550.3907>
- 37- Hosseinpour H, Akbari M, Hassani J, Zargar F. The efficacy of pharmacotherapy combined with short-term mindfulness therapy on the reduction of migraine disability and improvement of sleep quality. *The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam*. 2020 Mar 10;8(2):18-28. [In Persian]. <http://dx.doi.org/10.29252/shefa.8.2.18>
- 38- Bourojeni SF, Ahmadi R, Ghazanfari A, Sharifi T. The effectiveness of mindfulness-based and motivational interviewing group therapy on pain self-efficacy and distress tolerance in patients with multiple sclerosis. *Journal of Psychological Science*. 2021 Jul;20(100):635-51. [In Persian]. <https://dor.isc.ac/dor20.1001.1.17357462.1400./20.100.13.6>
- 39- Oraki M, Asadpour A. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction therapy on psychological well-being and perceived stress in women with gastroesophageal reflux disease. *Health Psychology*. 2021 Mar 19;9(36):151-68. <https://doi.org/10.30473/hpj.2021.51273.4708>
- 40- Martin M, Henrich J, Gjelsvik B. Mindfulness-based cognitive therapy for irritable bowel syndrome: Reducing symptoms and increasing quality of life. *Journal of Psychosomatic Research*. 2019 Jun 1;121:147-52. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.03.142>
- 41- Der Feltz-Cornelis V, Maria C. The Shared Heritage of European Psychiatry: Perspectives from psychosomatic psychiatry. *The European Journal of Psychiatry*. 2020 May 3:55-6. <https://doi.org/10.1016/j.ejpsy.2019.11.002>
- 42- Asghari F, Isapoor Haftkhani K, Ghasemi Jobaneh R. The effectiveness of emotion regulation training on couple burnout and emotional divorce of applied for divorce women. *J Social Work*. 2018 Apr 10;7(1):14-21. [In Persian]. <http://socialworkmag.ir/article-1-298-en.html>