

## اثر بخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر اضطراب حالت در زنان نابارور تحت درمان IVF

زهرة نصیری<sup>۱</sup>، حسن احدی<sup>۲\*</sup>، مریم کلهر نیا گلکار<sup>۳</sup>، سعید تیموری<sup>۴</sup>، نیره خادم غائبی<sup>۵</sup>

۱. گروه روانشناسی، واحد بین المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران.
۲. استاد، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.
۳. استادیار، گروه روانشناسی عمومی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.
۴. دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی بالینی، واحد تربت جام، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت جام، ایران.
۵. دکتری تخصصی زنان و زایمان و ناباروری، گروه زنان و مرکز تحقیقات سلامت زنان، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

\* نویسنده مسئول: حسن احدی، استاد، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

Email: ahadi@atu.ac.ir

تاریخ دریافت: شهریور ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: مهر ۱۳۹۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** زنان نابارور معمولاً برای تحقق آرزوی خود برای فرزندآوری از روش لقاح آزمایشگاهی (IVF - ET) که یک فرایند استرس‌زاست، استفاده می‌کنند. پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر اضطراب حالت در زنان نابارور تحت درمان IVF انجام شد.

**روش و مواد:** پژوهش از نوع پژوهش‌های شبه‌آزمایشی با دو گروه آزمایش و گواه بود. جامعه آماری را کلیه زنان نابارور مراجعه کننده به یک مرکز درمان ناباروری در شهر مشهد تشکیل دادند. از این گروه ۶۰ زن با سابقه ناباروری با شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و سپس به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه گمارده شدند. برای گروه آزمایش به مدت هشت جلسه دو ساعته آموزش ذهن آگاهی بصورت هفته ای برگزار گردید اما گروه شاهد هیچ گونه خدمات روانشناختی را دریافت نکردند. افراد دو گروه پرسشنامه ها را در مرحله قبل و بعد از مداخله تکمیل کردند. سه ماه بعد به منظور پیگیری اثرات مداخله آموزشی مجدداً پرسشنامه توسط افراد گروه آزمایش تکمیل گردید جهت اندازه‌گیری اضطراب از پرسشنامه اضطراب حالت Speilberger استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون کوواریانس تک متغیره به کمک نرم افزار SPSS-21 انجام گردید.

**یافته‌ها:** میانگین (انحراف معیار) سن گروه آزمایش (۴/۹) (۳۱/۱) و گروه شاهد (۵/۱) (۳۱/۲) سال بود. میانگین (انحراف معیار) اضطراب حالت در گروه آزمایش از (۱۲/۸) (۴۴/۱) در پیش آزمون به (۱۱/۱) (۴۱/۴) در پس آزمون و (۱۱/۱) (۴۰/۸) در مرحله پیگیری کاهش یافت ( $P < 0/01$ ). ولی در گروه گواه، میانگین (انحراف معیار) اضطراب حالت از (۱۲/۳) (۴۷/۱) در پیش آزمون به (۱۲/۱) (۴۶/۵) در پس آزمون و (۱۲/۱) (۴۶/۲) در مرحله پیگیری رسید که تفاوت معنی‌دار نبود.

**نتیجه‌گیری:** مطالعه نشان داد که آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، موجب کاهش اضطراب حالت در زنان نابارور تحت درمان IVF شد.

**واژگان کلیدی:** شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، اضطراب حالت، زنان نابارور، لقاح آزمایشگاهی.

## مقدمه

ناباروری یک بحران زندگی است که زنان نابارور را از سراسر دنیا تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱). برخی زنان نابارور برای تحقق آرزوی خود برای فرزندآوری از روش لقاح آزمایشگاهی یا In Vitro Fertilization استفاده می‌کنند. با این حال، درمان IVF یک فرایند دردناک و استرس‌زا است (۲). با وجود آنکه لقاح خارج رحمی توانسته است بر تعدادی از موانع موجود بر سر راه باروری فائق آید و روزه امید برای زوجین نابارور بگشاید، اما مشکلاتی را نیز به دنبال داشته است (۳). از جمله متغیرهای روان‌شناختی قابل بررسی در زنان نابارور، اضطراب حالت است. به عبارتی می‌توان گفت اضطراب با افزایش کورتیزول و پرولاکتین، باعث تشدید ناباروری می‌شود. بنابراین سلامت روانی و ناباروری در یک چرخه معیوب قرار می‌گیرند. از یک طرف مشکلات روانی باعث کاهش کارایی جسمی و پاسخ به درمان‌های طبی ناباروری شده و از طرفی دیگر ادامه ناباروری و شکست‌های احتمالی در مراحل درمان منجر به افزایش مشکلات روانی در افراد می‌شود (۴). در همین راستا Rooney & Domar در مطالعه‌ای به بررسی رابطه بین استرس و ناباروری پرداختند. آنها بیان کردند زنان مبتلا به ناباروری میزان اضطراب و افسردگی بالایی دارند، بنابراین مشخص است که ناباروری باعث استرس می‌شود (۱). ارتباط معکوس بین اضطراب با باروری وجود دارد، به طوری که کاهش اضطراب می‌تواند با افزایش احتمال باروری زنان نابارور همراه باشد (۵). همچنین درمان IVF ممکن است در سه ماهه سوم بارداری استرس بالایی ایجاد کند و از نظر بالینی اضطراب قابل توجهی هم داشته باشند اما در دوران پس از زایمان کاهش خواهد یافت (۶).

اضطراب مفهومی چندبعدی داشته و دارای سطوح مختلف است که به عنوان پدیده‌ای جسمانی، شناختی، عاطفی و بین‌فردی جلوه‌گر می‌شود. اضطراب یک علامت هشداردهنده است و ممکن است ما را از مسیر زندگی خارج کند، به نحوی که مهار زندگی را از دست بدهیم (۷). اضطراب حالت، هیجانی ناخوشایندی است که از تهدید به سلامتی فرد پدیدار می‌شود. اضطراب حالت، برانگیختگی و تنش است و حالت هیجانی منفی گوش به زنگ بودن است که معمولاً اثربخشی مقابله کردن را بالا نمی‌برد (۸). اضطراب بخشی از سیستم شناسایی تهدید بدن است و یکی از مهم‌ترین مکانیسم‌های بقا نیز می‌باشد. اضطراب به نوعی در تمامی موجودات وجود دارد. هر زمان که فرد فکر کند در خطر است اضطراب راه‌اندازی می‌شود، حتی اگر واقعاً در خطر نباشد (۹). اضطراب حالت به عنوان یک حالت هیجانی گذرا تعریف شده است و اضطراب صفت اشاره بر تفاوت‌های فردی نسبتاً با ثبات در آمادگی به اضطراب دارد. بدین معنا که بین مردم تمایل به پاسخ به موقعیت‌های تهدید کننده متفاوت است. در اضطراب حالت، افراد شدت احساس اضطراب خود را همین الان یا در این لحظه گزارش می‌کنند و در اضطراب صفت افراد با توجه به فراوانی وقوع احساسات و علایم مربوط به اضطراب نشان می‌دهند که به‌طور کلی چه احساسی دارند (۱۰).

در زمینه کاهش اضطراب می‌توان از رویکردهای مختلف استفاده کرد. یکی از مؤثرترین این رویکردها، رویکرد شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی است. ذهن‌آگاهی نوعی هوشیاری است که از طریق معطوف کردن هدفمند توجه به زمان حال و بدون قضاوت از تجارب لحظه به لحظه، پدید می‌آید (۱۱). شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی شیوه متفاوتی از مواجهه با افکار ناکارآمد و هیجانات وابسته به آن نظیر اضطراب، پریشانی و افسردگی را ارائه می‌کند. این رویکرد می‌تواند در رهاسازی افراد از افکار اتوماتیک، عادت‌ها و الگوهای رفتاری ناسالم کمک کند و از این رو نقش مهمی در کاهش استرس و تنظیم رفتار ایفا می‌کند. در ذهن‌آگاهی فرد یاد می‌گیرد که در لحظه، از شیوه ذهنی آگاه شده و مهارت‌های شناسایی شیوه‌های مفیدتر را فرا می‌گیرد. محققان نشان دادند که استفاده از درمان ذهن‌آگاهی با انواع پیامدهای سلامتی نظیر کاهش درد، اضطراب و نگرش‌های ناکارآمد ارتباط دارد (۱۲).

مطالعات مختلف مؤید اثربخشی مهارت‌های ذهن‌آگاهی در کاهش علائم اضطراب (۱۳) و افزایش تحمل افراد نسبت به آشفتگی و افزایش سطح آرامش و ارتقای مهارت‌های مقابله با شرایط دشوار است (۱۴). همچنین مطالعه Kabat-Zinn نشان داد که فنون ذهن‌آگاهی در افزایش آرام بخشی عضلانی و کاهش نگرانی، استرس و اضطراب مؤثر می‌باشد (۱۵). Xie و همکاران نیز در یک مطالعه فراتحلیلی نتیجه گرفتند که کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند به‌عنوان یک درمان

مکمل مفید برای بیماران لحاظ شود (۱۶). Park و همکاران هم در پژوهشی نتیجه گرفتند که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهبود بهزیستی در حوزه‌های روانی، جسمی و معنوی در بیماران با سرطان پستان غیرمتاستاز مؤثر است (۱۷). در همین راستا مرادی و همکاران نیز در پژوهش خود نشان دادند درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی منجر به کاهش معنی‌دار اضطراب در گروه آزمون نسبت به شاهد شده است (۱۸). شعبانی و خلعتبری هم در پژوهشی نشان دادند آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی می‌تواند به عنوان یک روش مداخله‌ای مفید، جهت افزایش بهزیستی روان‌شناختی و کاهش دشواری تنظیم هیجان زنان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی به کار رود (۱۹). با توجه به شیوع بالای مشکلات روانی ناشی از ناباروری و لزوم شناخت وضعیت روانی زنان نابارور، به منظور انجام مداخلاتی در جهت کمک به آنها و همچنین با توجه به اینکه پژوهش‌های مختلفی در زمینه اثربخشی درمان مبتنی بر ذهن آگاهی بر اضطراب حالت انجام نشده، ضرورت انجام مطالعه در این خصوص مشخص می‌شود. همچنین به دلیل تأثیرات روانی مخرب غیر قابل انکاری که ناباروری بر سلامت روان مادر می‌گذارد بررسی، مطالعه و مقایسه روش‌های درمانی مختلف، جهت یافتن موثرترین روش برای برگرداندن سلامت روان به مادران و همچنین تسریع بهبود سلامت جسمانی آنان مهم و ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین با توجه به آنچه بیان شد پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر اضطراب حالت در زنان نابارور تحت درمان IVF انجام شد.

### روش و مواد

پژوهش حاضر در زمره تحقیقات مداخله‌ای از نوع شبه‌آزمایشی با دو گروه آزمایش و گواه دسته بندی می‌گردد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه زنان نابارور مراجعه کننده به مرکز تحقیقات ناباروری در شهر مشهد بود. از بین ۸۲ نفر از زنان دارای سابقه ناباروری که نمره اضطراب حالت آنان بالاتر از ۴۰ بودند، تعداد ۶۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه گواه و آزمایش، هر گروه ۳۰ نفر گمارده شدند. تعداد نمونه بر اساس اندازه اثر ۰/۲۵، آلفای ۰/۰۵ و توان ۰/۸۰ در دو گروه، محاسبه شد که حداقل تعداد نمونه برای دست یابی به توان مورد نظر، ۳۰ نفر در هر گروه جمعاً ۶۰ نفر به دست آمد. پس از جایگزینی تصادفی مشارکت کنندگان در گروه آزمایش و گواه، از هر دو گروه پیش آزمون به عمل آمد سپس افراد گروه آزمایش به مدت ۸ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای به صورت هفتگی و به صورت گروهی، توسط دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت دارای مدرک مربیگری در زمینه شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی به عنوان درمانگر، آموزش داده شدند. افراد گروه گواه همزمان هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. اما به منظور رعایت اصول اخلاقی، در لیست انتظار قرار گرفتند تا پس از اتمام پژوهش و تکمیل پرسشنامه‌های پس آزمون، وارد جلسات درمانی بشوند. ملاحظات اخلاقی در این پژوهش به این صورت بود که شرکت در این پژوهش کاملاً اختیاری بود. قبل از شروع طرح، مشارکت کنندگان با مشخصات طرح و مقررات آن آشنا شدند. نگرش و عقاید افراد مورد احترام بود. اعضای گروه آزمایش و گواه، اجازه خروج از طرح پژوهشی در هر مرحله‌ای داشتند. علاوه بر این، اعضای گروه گواه در صورت علاقه مندی می‌توانستند بعد از اتمام طرح، مداخله انجام شده برای گروه آزمایش را در جلسات درمانی مشابه، عیناً دریافت کنند. کلیه مدارک و پرسشنامه‌ها و سوابق محرمانه، تنها در اختیار مجریان بود و خواهد ماند. رضایت نامه کتبی آگاهانه از همه داوطلبان اخذ گردید.

افراد در هر دو گروه در خط پایه و بلافاصله بعد از پایان مداخله به پرسشنامه اضطراب حالت (۲۰) پاسخ دادند. همچنین به منظور پیگیری اثرات آموزش ذهن آگاهی در افراد، مجدداً سه ماه بعد از اتمام جلسات، پرسشنامه مربوطه توسط افراد گروه آزمایش تکمیل شد در طول جلسات سه نفر از گروه آزمایش ریزش داشته و دو نفر از گروه گواه نیز پاسخگو نبودند. ملاک‌های ورود به مطالعه حاضر شامل: داشتن تشخیص ناباروری، رضایت و تمایل آگاهانه برای شرکت در پژوهش توانایی شرکت در جلسات وهمکاری در انجام تکالیف، تمایل به همکاری در تکمیل پرسشنامه‌ها توانایی شرکت در جلسات، ثبات جسمانی و روان‌شناختی (نداشتن علامت بارز جسمانی یا روان‌شناختی که حین شرکت در جلسات مداخله کند نظیر استراحت مطلق بودن)، میزان تحصیلات بالاتر از سیکل و دامنه سنی بین ۲۵ تا ۴۰ سال بود و ملاک‌های خروج عدم

همکاری افراد در اجرای تمرینات، اختلال طبی ایجاد شده در فرد، تغییر شیوه درمان بنا به تمایل فرد یا تشخیص پزشک، غیبت بیش از حد مجاز (حد مجاز یک جلسه) بود. روش جمع آوری اطلاعات پرسشنامه اضطراب حالت (Speilberger (۲۰) بود.

**پرسشنامه اضطراب حالت Speilberger:** این پرسشنامه فرم تجدید نظر شده STAI-Y 40 سوالی است از سوال ۱ تا ۲۰ اضطراب حالت (آشکار) با چهار گزینه (به هیچ وجه، گاهی، عموماً، خیلی زیاد) می‌سنجد. در مقیاس اضطراب حالت از مشارکت کنندگان خواسته می‌شود تا احساسات خود را در لحظه کنونی و همین حالا (یعنی درست زمان اجرای آزمون) مشخص نمایند. نمرات بالاتر به معنای اضطراب بیشتر و نمرات کمتر به معنای اضطراب پایین تر در فرد است. کمینه و بیشینه نمره به دست آمده فرد در خرده مقیاس اضطراب حالت به ترتیب ۲۰ تا ۸۰ می باشد. بین مقیاس صفت اضطراب و دیگر آزمون‌هایی که اضطراب را می‌سنجد همبستگی‌های بالا گزارش شده است. همبستگی این مقیاس با اضطراب آشکار تایلر TMS از ۰/۷۹ تا ۰/۸۳ و همبستگی بین صفت اضطراب با فهرست صفات عاطفه AACT از ۰/۵۲ تا ۰/۵۸ گزارش گردیده است پرسشنامه حالت- صفت اضطراب، هماهنگی درونی بالایی دارد. میانه ضرایب آلفا در گردهمایی مختلف در مقیاس حالت ۰/۹۲ و برای صفت ۰/۹۵ گزارش گردیده است (۲۰). در پژوهش حاضر پایایی میزان آلفای کرونباخ برای اضطراب حالت ۰/۹۳ و مطلوب ارزیابی می‌شود.

جلسات درمانی راهنمای درمان حاضر بر اساس مدل درمانی Kabat-Zinn (۱۵) در هشت جلسه تدوین و به مدت دو ماه اجرا شد. هر جلسه با یک تمرین رسمی ذهن‌آگاهی آغاز و سپس منطق و چگونگی ساز و کار درمانی آن برای مشارکت کنندگان ارائه شد. سپس مرور جلسه قبل، ارائه موضوع اول و تمرین، استراحت و پذیرایی، ارائه موضوع دوم و تمرین، خلاصه و جمع بندی مطالب و ارائه تکالیف خانگی انجام می شد و جزوات و سی‌دی‌های آموزشی مربوط به جلسه ارائه می‌گردید. خلاصه جلسات شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در جدول شماره ۱ آمده است.

### جدول شماره ۱- برنامه و محتوای جلسات شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی

جلسه	محتوای جلسات
غربالگری	آشنایی متقابل اولیه بین درمانگر و مراجع، سنجش نهایی و ارزیابی مناسب بودن مراجع برای شرکت در گروه و اجرای پیش‌آزمون.
اول	آشنایی با رویکرد ذهن‌آگاهی و تأثیر آن بر جسم و روان و نقش آن در اضطراب حالت، آشنایی با تمرینات ذهن‌آگاهی: مراقبه خوردن کشمش، مراقبه واریسی بدن.
دوم	روشی جدید برای آگاه بودن، آوردن آگاهی به فعالیت‌های روزمره، مراقبه واریسی بدن، مراقبه نشستن ۱۰ دقیقه‌ای، تقویم تجارب خوشایند.
سوم	حضور در لحظه حال، مراقبه نشستن، مراقبه تنفس و کشش، تمرین تنفس ۳ دقیقه‌ای و کشف تجربیات ناخوشایند.
چهارم	۵ دقیقه دیدن یا شنیدن با شیوه ذهن‌آگاهی (آگاهی از تنفس، اعضای بدن، اصوات و افکار)، ۳ دقیقه تنفس، ارائه تمرین‌های توجه آگاهانه به محیط پیرامون، تکمیل چک لیست افکار منفی (با هدف شناسایی اینکه افکار فرد تحت تأثیر خلق و خوی اوست)
پنجم	اجازه دهید چیزها همان‌گونه باشند که هم اکنون هستند، مراقبه نشستن، تنفس ۳ دقیقه‌ای- واکنشی
ششم	دیدن افکار به شکل افکار، مراقبه نشستن با تأکید بر افکار به‌عنوان رویدادهای ذهنی (مثلاً توجه آگاهانه به محیط پیرامون، مراقبه ذهن‌آگاهی تنفس، تنفس و کشش، مراقبه رسیدگی به مشکلات و دشواری‌ها)، تنفس ۳ دقیقه‌ای، واکنشی با تأکید بر افکار، تنظیم یک سیستم هشدار اولیه.
هفتم	مهربانی در عمل، ذهن‌آگاهی مداوم، تنفس ۳ دقیقه‌ای، تنفس ۳ دقیقه‌ای واکنشی (با کمی تغییر و تأکید بر فعالیت ذهن‌آگاهانه)، تکمیل کاربرگ الگوی تمرین روزانه من، تهیه یک برنامه فعالیت.
هشتم	حالا چه؟ ادامه زندگی، پایش بدن، مروری بر خلاصه جلسات و انجام پس‌آزمون

برای تحلیل داده ها از میانگین، انحراف استاندارد، درصد، جدول توزیع فراوانی به همراه رسم جدول استفاده شد. در حوزه آمار استنباطی از تحلیل کواریانس یک متغیره ANCOVA و تحلیل کواریانس چند متغیره MANCOVA استفاده شد. همه عملیات آماری با استفاده از نرم افزار SPSS-21 تجزیه و تحلیل شد.

### یافته ها

میانگین (انحراف معیار) سن گروه آزمایش (۴/۹) ۳۱/۱ و گروه شاهد (۵/۱) ۳۱/۲ سال بود که نشان می دهد دو گروه با هم از نظر متغیر سن همگن هستند. از نظر تحصیلاتی بیشترین تعداد تحصیلات در گروه آزمایش با فراوانی ۱۲ (۴۷/۱٪) نفر مقطع کارشناسی و در گروه گواه هم بیشترین فراوانی یعنی ۱۰ نفر (۳۳/۳٪) مربوط به مقطع دیپلم بود. جدول شماره ۲ میانگین (انحراف معیار) نمرات اضطراب حالت شرکت کنندگان دو گروه در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری را نشان می دهد.

جدول شماره ۲- میانگین (انحراف معیار) نمرات اضطراب حالت شرکت کنندگان دو گروه در سه مرحله پیش آزمون،

### پس آزمون و پیگیری

گروه	پیش آزمون (انحراف معیار) میانگین	پس آزمون (انحراف معیار) میانگین	پیگیری (انحراف معیار) میانگین	P
آزمایش	۴۴/۱ (۱۲/۸)	۴۱/۴ (۱۱/۱)	۴۰/۸ (۱۱/۱)	۰/۰۱
گواه	۴۷/۱ (۱۲/۳)	۴۶/۵ (۱۲/۱)	۴۶/۲ (۱۲/۱)	۰/۵۹

همان طور که در جدول شماره ۲ مشاهده می شود، میانگین انحراف معیار اضطراب حالت در گروه آزمایش از ۴۴/۱ (۱۲/۸) در پیش آزمون به ۴۱/۴ (۱۱/۱) در پس آزمون و ۴۰/۸ (۱۱/۱) در مرحله پیگیری کاهش یافت ( $P < ۰/۰۱$ ). ولی در گروه گواه، میانگین انحراف معیار اضطراب حالت از ۴۷/۱ (۱۲/۳) در پیش آزمون به ۴۶/۵ (۱۲/۱) در پس آزمون و ۴۶/۲ (۱۲/۱) در مرحله پیگیری رسید که تفاوت معنی دار نبود. آزمون F لوین جهت بررسی همسانی واریانس ها در پیش آزمون دو گروه آزمایش و گواه را نشان می دهد. نتایج تساوی واریانس ها (F لوین) محاسبه شده در متغیر اضطراب حالت ( $F = ۰/۳۰$ ،  $P = ۰/۵۸$ ) در سطح  $P > ۰/۰۵$  معنادار نشده است یعنی تفاوت معناداری بین واریانس های نمرات این مقیاس در پیش آزمون دو گروه آزمایش و گواه وجود ندارد و این پیش فرض مبنی بر همسانی واریانس ها در پیش آزمون دو گروه تأیید می گردد. جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها در جامعه، از آزمون کالموگروف-اسمیرنوف یک راهه استفاده شد. همچنین Z کالموگروف اسمیرنوف برای متغیرهای اضطراب حالت، برای هر دو گروه معنادار نشده است ( $P > ۰/۰۵$ ) لذا می توان نتیجه گرفت که نمرات نرمال بوده و این پیش فرض استفاده از کوواریانس نیز رعایت شده است. همچنین آزمون فرض همگنی واریانس- کوواریانس (Box's M = ۰/۶۸،  $F = ۰/۱۰$ ،  $sig = ۰/۹۹$ ) نشان داد معناداری بیشتر از ۰/۰۵ بوده است و این بدین معناست که در ماتریس های کواریانس مشاهده شده متغیرهای کمی هر یک از عامل ها، برابری وجود دارد. جدول شماره ۲ نتایج تحلیل کوواریانس تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی را بر بهبود اضطراب حالت زنان نابارور تحت درمان IVF نشان می دهد.

جدول شماره ۳- نتایج تحلیل کوواریانس تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهبود اضطراب حالت زنان نابارور

### تحت درمان IVF

توان آماری	Eta	Sig	F	MS	df	SS	
۰/۴۳	۰/۰۹	۰/۰۷	۳/۴۶	۱۸/۱۲۵	۱	۱۸/۱۲۵	اثر پیش آزمون
۱/۰۰	۰/۸۶	۰/۰۰۱	۴۳۱/۲۲	۲۲۵۷/۶۰	۲	۴۵۱۵/۲۱	اثر مداخله
			۵/۲۳		۵۷	۱۶۷/۵۳	خطا

نتایج آزمون تحلیل کواریانس در جدول شماره ۳، تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود اضطراب حالت زنان نابارور تحت درمان IVF، پس از تعدیل نمرات پیش آزمون، معنادار نشان می‌دهد. ضریب تأثیر ۰/۹۶ و توان آماری ۱/۰۰ است. یعنی ۹۶٪ احتمال دارد تفاوت ناشی از مداخله باشد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که درمان شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود اضطراب حالت زنان نابارور تحت درمان IVF مؤثر بوده و باعث کاهش معنادار نمرات اضطراب حالت آنان در مقایسه با گروه گواه در مرحله پس آزمون شده است جدول شماره ۴، نتایج تحلیل واریانس ماندگاری تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود اضطراب حالت در زنان نابارور تحت درمان IVF را در مرحله پیگیری نسبت به پس آزمون نشان می‌دهد.

**جدول شماره ۴- نتایج تحلیل واریانس ماندگاری تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود اضطراب حالت در زنان نابارور تحت درمان IVF در مرحله پیگیری**

Sig	F	MS	Df	SS	
۰/۸۷	۰/۰۲	۲/۹۴	۱	۲/۹۴	بین گروهی
		۱۲۴/۳۱	۵۶	۳۹۷۸/۰۰	گروه ها
			۵۸		کل

همانطور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود سطح معناداری در متغیر اضطراب حالت معنادار نیست. بنابراین نتیجه می‌گیریم نتایج ناشی از تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود اضطراب حالت در زنان نابارور تحت درمان IVF در مرحله پیگیری پایدار باقی مانده است.

#### بحث

مطالعه نشان داد میانگین انحراف معیار اضطراب حالت در گروه آزمایش از ۴۴/۱ (۱۲/۸) در پیش آزمون به ۴۱/۴ (۱۱/۱) در پس آزمون و ۴۰/۸ (۱۱/۱) در مرحله پیگیری کاهش یافت ولی در نمرات گروه گواه تفاوتی مشاهده نشد. همچنین نتایج تحلیل واریانس ماندگاری تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب حالت نشان داد این تأثیر در سه ماه بعد نیز پایدار باقیمانده است.

این یافته با یافته‌های حاصل از پژوهش‌های مرادی و همکاران که در پژوهش خود نشان دادند درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی منجر به کاهش معنی دار اضطراب در گروه آزمون نسبت به شاهد شده است (۱۸)، همسو بود. در همین راستا با نتایج پژوهش احمدی و همکاران مبنی بر تأثیر درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی راهبرد مفید و مؤثری برای افزایش بهزیستی ذهنی و کاهش عواطف منفی در دانشجویان اضطرابی (۲۱) همسو بود. همچنین در پژوهشی دیگر اسدی و همکاران نشان دادند، شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی به‌طور معنی‌داری موجب بهبود نارسایی شناختی، پردازش هیجانی و اضطراب پرستاران شده است (۲۲). همچنین در همین راستا سیدمیرزایی و همکاران نیز در تحقیق خود نشان دادند شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در کاهش پیامدهای روان‌شناختی زنان نابارور مؤثر می‌باشد و توانسته اضطراب، افسردگی و نگرانی زنان نابارور را کاهش دهد (۲۳). همچنین شهرستانی و همکاران نیز در تحقیقات خود نشان دادند آموزش شناخت‌درمانی گروهی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود ابعاد استرس ادراک شده و شناخت‌های غیرمنطقی مربوط به فرزندآوری در زنان نابارور تحت درمان با لقاح خارج رحمی مناسب است (۲۴).

با توجه به این پژوهش‌ها در می‌یابیم شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی موجب کاهش اضطراب می‌شود. Kabat-Zinn ذهن‌آگاهی را نوعی توجه متمرکز بر هدف، در لحظه حال و بدون قضاوت تعبیر کرده است. اثرات درمانی آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث بالا رفتن توان مقابله سازگاری و ایجاد حس امیدواری و پاسخگویی بیشتر به درمان شده و لذا پیامدهای درمانی بیشتری تحت تأثیر قرار می‌گیرند (۱۵). در تبیین این یافته می‌توان گفت اضطراب حالت، هیجانی ناخوشایندی است که از تهدید به سلامتی فرد پدیدار می‌شود. ریو بر این باور است که در اضطراب حالت بالا، شخص

احساس ترس، نگرانی و عصبی بودن می‌کند (۸). در این زمینه واضح است که زنان نابارور تحت درمان IVF، اضطراب زیادی را در خلال درمان تجربه می‌کنند. این زنان در جلسات درمانی از طریق تمرین‌های مراقبه و ذهن‌آگاهی به افزایش توانایی خودآگاهی و پذیرش خود پرداختند. همچنین استفاده از تمرین‌های آرمیدگی در مدیریت استرس آنان نقش بسزایی داشت و آنها آرامش و آگاهی عمیقی را تجربه کردند. ابراز هیجان‌ها در طی جلسات درمانی در قالب گفت‌وگو فایده زیادی در کاهش اضطراب آنها داشت.

در پژوهش حاضر محدودیت‌هایی نیز وجود داشت از جمله اینکه این پژوهش تنها در گستره زنان نابارور تحت درمان با IVF مشهود اجرا گردید، لذا قابلیت تعمیم به گروه‌های دیگر را ندارد. همچنین از آنجایی که درمان ناباروری با روش IVF روشی پر هزینه است و همچنین دوری مسیر، هزینه‌ای برای رفت و آمد زنان نابارور داشت لذا زنان نابارور خیلی زود انگیزه خود را جهت شرکت در کلاس از دست می‌دادند که این امر توسط درمانگر به شیوه تلفنی مدیریت شد و انگیزه آنها ارتقاء پیدا کرده و حضور آنها در جلسات انجام گرفت.

بر اساس یافته‌های این مطالعه رویکرد آموزشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی قابلیت و ظرفیت این را دارد که در محیط‌های بالینی و مراکز ناباروری جهت اضطراب مورد استفاده واقع شود. همچنین این یافته‌ها می‌تواند برای پژوهش‌گران آینده در راستای برنامه‌ریزی برای استفاده از رویکرد شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی مفید باشد.

### نتیجه‌گیری

مطالعه نشان داد شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی موجب کاهش اضطراب حالت در زنان نابارور تحت درمان با IVF شد.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش نتیجه رساله دکتری نویسنده اول است و دارای کد اخلاق IR.HUMS.REC.1399.090 مصوب از دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان می‌باشد. از کارکنان مرکز تحقیقات ناباروری میلاد مشهد و تمام شرکت کنندگان که در این پژوهش همکاری داشتند تشکر و قدردانی می‌گردد.

### تعارض در منافع

نویسندگان اظهار می‌دارند هیچ گونه تعارض منافی در مورد این مقاله وجود ندارد.

## REFERENCES

1. Rooney KL, Domar AD. The relationship between stress and infertility. *Dialogues in clinical neuroscience*. 2018;20(1):41.
2. Li J, Luo H, Long L. A qualitative investigation of the experience of participation in Mindfulness-based Intervention for IVF-ET (MBII) with Chinese women undergoing first IVF-ET. *Nursing open*. 2019;6(2):493-503.
3. La Rosa VL, Barra F, Chiofalo B, Platania A, Di Guardo F, Conway F, Di Angelo Antonio S, Lin LT. An overview on the relationship between endometriosis and infertility: the impact on sexuality and psychological well-being. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 2020;41(2):93-7.
4. Kordi M, Gujani Ghasemi M, Asgharipour N, Amirian M, Ismaili H, Escandarnia A. Comparison of the effect of intervention based on positive reassessment and problem solving skills training on the anxiety of the waiting period as a result of intrauterine insemination treatment. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2017;27(149):123-129. [Full Text in Persian]
5. Domar AD, Rooney KL, Wiegand B, Orav EJ, Alper MM, Berger BM, Nikolovski J. Impact of a group mind/body intervention on pregnancy rates in IVF patients. *Fertility and sterility*. 2011;95(7):2269-73.
6. García-Blanco A, Diago V, Hervás D, Ghosn F, Vento M, Cháfer-Pericás C. Anxiety and depressive symptoms, and stress biomarkers in pregnant women after in vitro fertilization: a prospective cohort study. *Human Reproduction*. 2018;33(7):1237-46.
7. Todd C, Cooksey R, Davies H, McRobbie C, Brophy S. Mixed-methods evaluation comparing the impact of two different mindfulness approaches on stress, anxiety and depression in school teachers. *BMJ open*. 2019;9(7):25-38.

8. Knutson K, Smith J, Wallert MA, Provost JJ. Bringing the excitement and motivation of research to students; Using inquiry and research-based learning in a year-long biochemistry laboratory: Part I—guided inquiry—purification and characterization of a fusion protein: Histidine tag, malate dehydrogenase, and green fluorescent protein. *Biochemistry and Molecular Biology Education*. 2010;38(5):317-23.
9. Avdagic E, Morrissey SA, Boschen MJ. A randomised controlled trial of acceptance and commitment therapy and cognitive-behaviour therapy for generalised anxiety disorder. *Behaviour Change*. 2014;31(2):57-62.
10. Bucher MA, Suzuki T, Samuel DB. A meta-analytic review of personality traits and their associations with mental health treatment outcomes. *Clinical psychology review*. 2019;70:51-63.
11. Maddock A, Hevey D, Eidenmueller K. Mindfulness training as a clinical intervention with homeless adults: A pilot study. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2017;15(3):529-44.
12. Feldman G, Dunn E, Stemke C, Bell K, Greeson J. Mindfulness and rumination as predictors of persistence with a distress tolerance task. *Personality and individual differences*. 2014;56(1):154-8.
13. Bamber MD, Morpeth E. Effects of mindfulness meditation on college student anxiety: A meta-analysis. *Mindfulness*. 2019;10(2):203-14.
14. Vinci C, Reblin M, Bulls H, Malkhasyan L, Jim H, Pidala J, Cutolo E. Understanding coping strategies of cancer caregivers to inform mindfulness-based interventions: A qualitative study. *European Journal of Integrative Medicine*. 2019;30(1):10-21.
15. Kabat-Zinn J. Some reflections on the origins of MBSR, skillful means, and the trouble with maps. *Contemporary Buddhism*. 2011;12(1):281-306.
16. Xie C, Dong B, Wang L, Jing X, Wu Y, Lin L, Tian L. Mindfulness-based stress reduction can alleviate cancer-related fatigue: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*. 2019;10(1):19-28.
17. Park S, Sato Y, Takita Y, Tamura N, Ninomiya A, Kosugi T, Sado M, Nakagawa A, Takahashi M, Hayashida T, Fujisawa D. Mindfulness-based Cognitive Therapy for Psychological Distress, Fear of Cancer Recurrence, Fatigue, Spiritual Wellbeing and Quality of Life in Patients with Breast Cancer—a Randomized Control Trial. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2020;60(2):381-89.
18. Moradi E. The effectiveness of cognitive-based mindfulness therapy on social anxiety in mothers with mentally educational knowledge. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ)*. 2019;8(6):1-8. [Full Text in Persian]
19. Shabani M, Khalatbari J. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction training on the difficulties of emotion regulation and psychological well-being in premenstrual syndrome. *Journal of Health Psychology, Payame Noor University*. 2019;8(29):152-134. [Full Text in Persian]
20. Guillen-Riquelme A, Buela-Casal G. Psychometric revision and differential item functioning in the State Trait Anxiety Inventory (STAI). *Psicothema*. 2011;23(3):510-15.
21. Ahmadi S, Nowruz A, Hamed M. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on the mental well-being of anxious students. *Journal of Modern Ideas of Psychology*. 2017;1(2):44-35. [Full Text in Persian]
22. Asadi S, Abolghasemi A, Basharpour S. The Effectiveness of Cognitive-Mental Therapy Based on Mental Awareness on Cognitive Deficiency and Emotional Processing of Anxious Nurses, (*Iranian Nursing Journal*), Iran University of Medical Sciences Nursing Care Research Center. 2016;29(102):55-65. [Full Text in Persian]
23. Seyed Mirzaei Z, Rahmani S, Kolahi P, Pirnia B. Comparison of the effectiveness of metacognitive and cognitive therapy based on mindfulness awareness on the psychological consequences of women with infertility, *Family and Health Journal, Islamic Azad University, Astara Branch*. 2016;6(2):22-31. [Full Text in Persian]
24. Shahrestani M, Ghanbari B, Nemati S, Rahbardar H. The Effectiveness of Group-Based Mindfulness Cognitive Therapy on Improving the Dimensions of Perceived Infertility Stress and Irrational Cognition in Infertile Women under IVF Treatment, *Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2012;15(19):38-28. [Full Text in Persian]



پرسشنامه اضطراب حالت - صفت اسپیلبرگر (STAI)

این پرسشنامه شامل جمله‌هایی است که مردم برای شرح و توصیف خود به کار می‌برند. هر جمله را با دقت بخوانید، سپس گزینه‌ای را که بیانگر احساس فعلی شما (در این لحظه) است را برگزینید. هیچ پاسخی به عنوان پاسخی صحیح یا غلط قلمداد نمی‌شود لذا بهترین گزینه را، که بیانگر احساس فعلی شماست با زدن یک ضربدر مشخص کنید.

الف) اضطراب حالت

شماره	عبارت	به هیچ وجه	گاهی	عموماً	خیلی زیاد
۱	احساس آرامش می‌کنم.				
۲	احساس امنیت می‌کنم.				
۳	احساس تنش می‌کنم.				
۴	احساس می‌کنم در فشار روحی هستم.				
۵	احساس آسودگی می‌کنم.				
۶	احساس آشفتگی می‌کنم.				
۷	نگران پیشامدهای ناگوار هستم.				
۸	احساس رضایت خاطر می‌کنم.				
۹	احساس ترس می‌کنم.				
۱۰	احساس راحتی می‌کنم.				
۱۱	به خودم اطمینان دارم.				
۱۲	احساس می‌کنم عصبی هستم.				
۱۳	وحشت زده و عصبی هستم.				
۱۴	نمی‌توانم تصمیم بگیرم.				
۱۵	کاملاً آرام هستم.				
۱۶	احساس خشنودی می‌کنم.				
۱۷	نگران هستم.				
۱۸	احساس سردرگمی می‌کنم.				
۱۹	احساس می‌کنم ثابت قدم هستم.				
۲۰	شاداب و سرحال هستم.				

## ب) اضطراب صفت

شماره	عبارت	تقریباً هرگز	گاهی اوقات	بیشتر اوقات	تقریباً همیشه
۲۱	شاداب و سرحال هستم.				
۲۲	احساس می‌کنم عصبی و بیقرار هستم.				
۲۳	نسبت به خودم احساس رضایت می‌کنم.				
۲۴	آرزو می‌کنم می‌توانستم به اندازه دیگران خوشحال باشم.				
۲۵	احساس تقصیر می‌کنم.				
۲۶	احساس می‌کنم راحت هستم.				
۲۷	آرام، ملایم و خونسرد هستم.				
۲۸	احساس می‌کنم مشکلات به قدری روی هم انباشته شده که نمی‌توانم بر آنها غلبه کنم.				
۲۹	درباره چیزی که واقعاً مهم نیست بیش از حد نگرانم.				
۳۰	خوشحالم.				
۳۱	افکار پریشانی دارم.				
۳۲	اطمینان به خود ندارم.				
۳۳	احساس امنیت می‌کنم.				
۳۴	در تصمیم‌گیری‌ها راحت هستم.				
۳۵	احساس بی‌کفایتی می‌کنم.				
۳۶	خرسند هستم.				
۳۷	پاره‌ای از افکار بی‌اهمیت از ذهنم می‌گذرد و آزارم می‌دهد.				
۳۸	افکار مایوس‌کننده شدیداً در فکرم جاگرفته به طوری که نمی‌توانم آنها را از ذهنم بیرون سازم.				
۳۹	من فرد با ثباتی هستم.				
۴۰	وقتی به دلواپسی‌ها و علایق اخیر فکر می‌کنم دچار اضطراب و پریشانی می‌شوم.				