

## اثربخشی بسته آموزشی مقابله‌ای شناختی- رفتاری با تنیدگی ناباروری بر تنظیم شناختی هیجان و امیدواری در زنان نابارور: یک مطالعه نیمه تجربی

سمانه قبادی<sup>۱</sup>، کیوان کاکابرای<sup>۲</sup>، محمود گودرزی<sup>۳</sup>

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۲/۳۰ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۳/۰۴/۱۸ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۳/۰۹/۱۷ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۹/۱۹

### چکیده

زمینه و هدف: برای بسیاری از افراد، ناباروری عامل استرس روانی است که می‌تواند استرس عاطفی و بسیاری از واکنش‌های روانی منفی شامل افسردگی، اضطراب، شرم، نومییدی، کاهش عزت نفس، احساس عدم کفایت جنسی و کاهش رضایت جنسی را ایجاد کند، لذا هدف از انجام این پژوهش اثربخشی بسته آموزشی مقابله‌ای شناختی- رفتاری با تنیدگی ناباروری بر تنظیم شناختی هیجان و امیدواری در زنان نابارور بود.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر از نوع نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و پی‌گیری دوماهه با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش زنان نابارور مراجعه کننده به مراکز ناباروری و مطب متخصصان زنان و نازایی شهر کرمانشاه در سال ۱۴۰۱ بود. از بین زنان نابارور واجد شرایط شرکت در پژوهش ۶۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس براساس رضایت آگاهانه به عنوان نمونه انتخاب و به صورت تصادفی ساده در دو گروه (مداخله و کنترل) جایگزین شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه استرس ناباروری Newton و همکاران، تنظیم شناختی هیجان Garnevsy و Kraij و امیدواری Schneider استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از آنالیز واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد بین سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در تنظیم شناختی هیجان ( $F=۶۰/۳۹۲$  و  $P<۰/۰۵$ ) و امیدواری ( $F=۶۸/۷۹۴$  و  $P<۰/۰۵$ ) تفاوت وجود دارد و این تفاوت معنادار تا مرحله پیگیری نیز تداوم داشته است.

**نتیجه‌گیری:** بسته آموزشی مقابله‌ای شناختی- رفتاری با تنیدگی ناباروری زنان نابارور می‌تواند بر تنظیم شناختی هیجان و امیدواری زنان نابارور اثربخش باشد و از این برنامه می‌توان برای کاهش تنیدگی زنان نابارور در کنار درمان دارویی بهره گرفت.

**واژه‌های کلیدی:** مقابله شناختی- رفتاری، تنیدگی ناباروری، تنظیم شناختی هیجان، امیدواری، ناباروری

**ارجاع:** قبادی س، کاکابرای ک، گودرزی م. اثربخشی بسته آموزشی مقابله‌ای شناختی- رفتاری با تنیدگی ناباروری بر تنظیم شناختی

هیجان و امیدواری در زنان نابارور. *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، سال ۱۴۰۳، دوره ۲۳ شماره ۹، صفحات: ۸۱۱-۷۹۷.

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران

۲- نویسنده مسئول؛ استاد، گروه روانشناسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

تلفن: ۰۹۱۲۲۲۵۷۸۶۰ پست الکترونیکی: kakabraee@gmail.com

۳- دانشیار، گروه مشاوره خانواده، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران

## مقدمه

که متاثر از عوامل مختلف می‌تواند افزایش یا کاهش پیدا کند و به نظر می‌رسد در شرایط درمانی، سطح امیدواری افراد یک عنصر مؤثر و محوری می‌باشد (۷). احساس امیدواری می‌تواند باعث ارتقاء جسمی و روانی بیماران شود و یک عامل حیاتی در مقابله با استرس در دوران پراسترس آنها باشد. ناامیدی فرد را در شرایطی غیرفعال قرار داده که نمی‌تواند موقعیت‌های مختلف خود را بسنجد و درباره آنها تصمیم بگیرد. کاهش امیدواری باعث می‌شود که زنان نابارور احساس کمبود انرژی کنند و جنبه‌های منفی تجربه‌های آنها عمیق‌تر شود که این موضوع باعث کاهش واکنش او به استرس شود (۸).

از جمله عواملی که در ناباروری نقش پررنگی دارد، استرسی است که زوج یا فرد به همراه دارد و شامل تعامل بین شرایط فیزیکی مستعد کننده ناباروری و مداخلات پزشکی، عکس العمل‌های دیگران و خصوصیات روانی و فردی می‌شود و ممکن است برای سالها باقی مانده و با هر مداخله تشخیصی یا درمانی عود کند (۹). مبتلایان به ناباروری در راهبردهای تنظیم هیجانی و چگونگی کنار آمدن با هیجان‌های دشوار دچار مشکلاتی می‌باشند، یک سری از این عوامل می‌توانند به لحاظ هیجانی در زوجها تأثیر بگذارند از جمله عدم اطمینان درباره موفق بودن درمان ناباروری، ناامیدی، تنیدگی ناباروری، هزینه‌های مالی، فشار جنسی و خانوادگی (۱۰). مشکل ناباروری و تجربه کردن استرس می‌تواند به تنش در روابط اجتماعی و آشفتگی روانی زوجها، کاهش کیفیت رابطه شخصی زوجین، کاهش رضایت زناشویی و در کاهش کیفیت درک و همدلی زوجین نسبت به یکدیگر، قطع ارتباط و در نهایت طلاق منجر شود. با مرور ادبیات پژوهشی در راستای تلاش برای کمک به رفتارهای ارتقادهنده سلامت زنان نابارور و کاهش استرس بارداری در آنها، به نظر می‌رسد درمان شناختی- رفتاری می‌تواند در این زمینه مؤثر باشد. (۱۱).

ناباروری به عنوان یکی از بیماری‌های شایع زنان در واقع یک بحران پیچیده زندگی مشترک و تداخل در نقش و هویت والدین است که نه تنها مشکلات روانشناختی را به وجود می‌آورد بلکه می‌تواند به عنوان یک ضربه پر قدرت بر علیه روابط بین زوجین عمل کند (۱). هر چند در مرحله اول، ناباروری یک وضعیت بالینی است؛ ولی تشخیص آن می‌تواند تأثیرات زیادی بر عملکرد هیجانی زوجین درگیر با این مشکل بر جای بگذارد. استرس ناباروری شامل تعامل بین شرایط فیزیکی مستعد کننده ناباروری و مداخلات پزشکی، عکس العمل‌های دیگران و خصوصیات روانی فردی است و به دنبال تشخیص ناباروری در افراد بروز می‌کند (۲). بحران ناباروری و آسیب‌های روان شناختی و هیجانی همراه با آن سبب می‌شود تا زوجین نابارور روز به روز تنیدگی ناباروری بیشتری را متحمل شوند و از سوی دیگر، ارتباط بین فشار روانی و ناباروری معمولاً دوطرفه بوده و هریک دیگری را تشدید می‌کند (۳).

بررسی مسائل روانشناختی در ارتباط با ناباروری زنان نشان می‌دهد تنظیم نادرست هیجان، در بروز استرس ناباروری نقش دارد (۴). تنظیم شناختی هیجان به تمامی سبک‌های شناختی اطلاق می‌شود که افراد از آن برای افزایش، کاهش یا حفظ تجارب هیجانی استفاده می‌کنند و نشان دهنده راه‌های کنار آمدن با شرایط استرس زا و اتفاقات ناگوار است و می‌توان عامل کلیدی است که بر سازگاری با رویدادهای استرس‌زای زندگی اثر دارد (۵). ناتوانی در تنظیم هیجانی می‌تواند شخص را برای بروز یک اختلال، داشتن روابط بین فردی مشکل دار و ناتوانی در مهارت‌های بین فردی، در موقعیت خطر قرار دهد (۶).

طبق اعتقاد روانشناسی مثبت نگر، امیدواری یکی از مفاهیم اساسی و عاملی برای غنای زندگی است که از برابند عوامل مختلفی از جمله اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی شکل می‌گیرد. در واقع امیدواری قدرتی مثبت برای تحول انسان می‌باشد

روان‌شناختی طی ۳ ماه گذشته و ملاک‌های خروج غیبت بیش از ۲ جلسه یا بیشتر از شرکت در جلسات برنامه آموزشی بود. جامعه آماری این پژوهش زنان نابارور مراجعه کننده به مراکز ناباروری و مطب متخصصان زنان و درمان نازایی شهر کرمانشاه در سال ۱۴۰۱ بود. جهت تعیین حجم نمونه، از بین زنان نابارور واجد شرایط شرکت در پژوهش، از فرمول حجم نمونه Fleiss استفاده شد. معادله برآورد حجم نمونه براساس پژوهش‌های پیشین،  $\sigma=1/61$ ،  $d^2=4/507$ ،  $\text{Power}=0/90$  و  $\alpha=0/05$  در نظر گرفته شد. براساس معادله، حجم نمونه  $12/07$  به دست آمد که برای اطمینان برای هر گروه ۲۰ نفر در نظر گرفته شد.

$$n = \frac{2(1.6)^2(1.96 + 1.28)^2}{4.507} = 12.07$$

بنابراین ۶۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و براساس رضایت آگاهانه به عنوان نمونه انتخاب و به صورت تصادفی ساده در دو گروه (گروه مداخله و گروه کنترل) تقسیم شدند که در راستای آموزش بهتر و بررسی اثر مداخله برای اثربخشی آموزش افراد گروه مداخله در قالب دو گروه آموزشی ۲۰ نفره تحت آموزش قرار گرفتند.

#### پرسش‌نامه استرس ناباروری نیوتن و همکاران (۱۹۹۹):

پرسش‌نامه استرس ناباروری توسط Newton و همکاران (۱۹۹۹) به منظور سنجش استرس ناباروری طراحی و تدوین شده است. این پرسش‌نامه دارای ۴۶ سؤال و شامل ۵ مولفه نگرانی‌های اجتماعی، نگرانی‌های جنسی، نگرانی‌های ارتباطی، سبک زندگی بدون فرزند و نیاز به والد بودن می‌باشد. براساس طیف شش گزینه‌ای لیکرت به سنجش استرس ناباروری می‌پردازد. در پژوهش Latif Nejad Rudsari و همکاران (۱۳۹۰) روایی محتوایی و صوری و ملاکی این پرسش‌نامه مناسب ارزیابی شده است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در این پژوهش برای این پرسش‌نامه بالای ۰/۷ برآورد شد (۱۸).

در راستای درمان و کاهش میزان تنیدگی ناباروری، Golshani و همکاران (۲۰۲۱) در راستای تأثیر مشاوره مبتنی بر درمان شناختی رفتاری بر استرس درک شده در زنان باردار با سابقه ناباروری نشان دادند که پس‌از مداخله، میانگین نمرات استرس درک شده کاهش یافته است (۱۲). مداخلاتی شامل مشاوره مبتنی بر درمان شناختی رفتاری (Golshani و همکاران، ۲۰۲۱) (۱۲)، آموزش مهارت حل مسئله و بازسازی شناختی (Zare و همکاران، ۱۳۹۴) (۱۳)، آموزش مهارت مدیریت استرس (Hashemi و همکاران، ۱۳۹۲) (۱۴)، درمان شناختی رفتاری مدیریت استرس (Chobforush Zadeh و همکاران، ۱۳۸۹) (۱۵)، حاکی از بهبود شرایط روانشناختی زنان نابارور بوده است. هر گونه اقدام و مداخله‌ای در جهت بهبود وضعیت روانشناختی زنان نابارور می‌تواند نقش مهم در بهبود وضعیت روانی و کاهش تنیدگی آنها داشته باشد (۱۶).

با توجه به اهمیت توجه به زنان نابارور، سلامت آنها و شناسایی راهکارهایی برای کاهش استرس ناباروری در این افراد، ضرورت پژوهشهایی با هدف ارتقای تنظیم شناختی هیجان و هم‌چنین امیدواری در این افراد مشخص می‌گردد که کمتر مطالعه‌ای به بررسی تأثیر درمان مقابله‌ای در بهبود تنیدگی ناباروری و تقویت تنظیم شناختی هیجان و امیدواری در زنان نابارور پرداخته است (۱۷). بنابراین پژوهش حاضر در درصد پاسخگویی به این سؤال انجام شده است که آیا بسته‌ی آموزشی مقابله‌ای شناختی- رفتاری با تنیدگی ناباروری بر تنظیم شناختی هیجان و امیدواری در زنان نابارور اثر دارد؟

#### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر با توجه هدف کاربردی و شیوه اجرا نیمه تجربی، از نوع طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون- پیگیری دوماهه با گروه کنترل بوده است. معیارهای ورود آزمودنی‌ها تشخیص ناباروری براساس نظر متخصص زنان و نازایی و عدم دریافت درمان‌های

عبارت ۱، ۴، ۷ و ۸ برای سنجش تفکر راهبردی و چهار عبارت ۳، ۵، ۶ و ۱۱ سؤالات انحرافی می‌باشد که سؤالات انحرافی نمره گذاری نمی‌شوند و مربوط به حواس پرتی‌اند. براساس طیف لیکرت از ۱=کاملاً مخالفم تا ۴= کاملاً موافقم نمره گذاری شده است. دامنه نمرات بین ۱۲ تا ۴۸ بوده و درصد (یا نمره) بالاتر بیانگر امیدواری بیشتر است و از اراده برای دستیابی به هدف و آگاهی فرد بر مسیرهای موفقیت خبر می‌دهد. ضریب اعتبار این مقیاس در پژوهش Yailagh و همکاران (۲۰۱۲) با استفاده از آلفا کرونباخ ۰/۸۶ و از طریق بازآزمایی ۰/۸۱ گزارش شده است (۲۱). ضریب آلفا کرونباخ در پژوهش Sadrhashemi و همکاران (۱۴۰۰) برابر با ۰/۷۵ به دست آمده است (۲۲). پایایی ابزار توسط Moghadamfar و همکاران با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ گزارش شد (۲۳). مقدار آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر برابر با ۰/۸۳ به دست آمده است.

#### جلسات آموزش مقابله‌ای شناختی- رفتاری با تنیدگی

**ناباروری:** برای گروه‌های آزمایش بسته مداخله‌ای آموزش مقابله شناختی رفتاری با تنیدگی ناباروری Qobadi و همکاران (۱۴۰۲) (۱۷) در ۱۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای تدوین و تحت مداخله قرار گرفتند که محتوای جلسات در جدول (۱) آمده است. جلسات آموزشی در مرکز پرتو آرایش برگزار شد و گروه کنترل در لیست انتظار برای آموزش قرار گرفتند که به جهت رعایت اصول اخلاقی عدالت در پژوهش برای گروه کنترل بعد از پژوهش، جلسات آموزشی برگزار شد. در پایان دوره آموزشی، هر دو گروه مورد ارزیابی مجدد قرار گرفتند. لارم به ذکر است آموزش‌ها به صورت رایگان ارائه شد. بسته درمانی توسط متخصص آموزش دیده زیر نظر استاد راهنما با مدرک دکترای روانشناسی و دارای گواهی درمان شناختی رفتاری اجرا گردید.

#### تنظیم شناختی هیجان گارنفسکی و کرایج (۲۰۰۶): این

پرسش‌نامه چند بعدی است که توسط Garnefski, Kraaij, Spinhoven (۲۰۰۱) در کشور هلند جهت شناسایی راهبردهای مقابله‌ای شناختی افراد پس از تجربه کردن وقایع یا موقعیت‌های منفی تدوین شده است. این پرسش‌نامه یک ابزار خودگزارشی و دارای ۱۸ ماده می‌باشد که از نه خرده مقیاس راهبرد شناختی ملامت خویش، پذیرش، نشخوارگری، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، دیدگاه‌پذیری، فاجعه سازی و ملامت دیگران تشکیل شده است. نمره‌گذاری سؤالات پرسش‌نامه براساس طیف لیکرت که از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) می‌باشد. هر خرده مقیاس شامل ۲ ماده است. نمره کل هر یک از خرده مقیاسها از طریق جمع کردن نمره ماده‌ها به دست می‌آید. بنابراین دامنه نمرات هر خرده مقیاس بین ۲ تا ۱۰ خواهد بود. نمره بالاتر نشان دهنده استفاده بیشتر فرد از آن راهبرد شناختی و مواجهه با وقایع تنیدگی زا و منفی محسوب می‌شود. در پژوهش Garnefski و همکاران (۲۰۰۷)، ضریب آلفای کرونباخ برای نه خرده مقیاس پرسش‌نامه مذکور بین ۰/۶۲ تا ۰/۸۰ گزارش شده است (۱۹). هم‌چنین در ایران، Hasani (۱۳۹۰) روایی و اعتبار این مقیاس را مورد بررسی قرار داد. برای روایی از همبستگی بین خرده مقیاس‌ها استفاده کرد که این همبستگی‌ها از ۰/۷۳ تا ۰/۸۸ بود و برای اعتبار از ضریب آلفای کرونباخ استفاده کرد که این ضرایب برای خرده مقیاسها از ۰/۶۸ تا ۰/۸۶ بود (۲۰). مقدار آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر برابر با ۰/۸۹ به دست آمد.

#### مقیاس امیدواری: این مقیاس توسط Schneider در سال

۱۹۹۱ برای سنجش امیدواری ساخته شد. دارای ۱۲ گویه است و به صورت خودسنجی اجرا می‌شود و برای برانگیزی امید در فرد بزرگسال و سنین بالای ۱۵ سال طراحی شده است. این پرسش‌نامه دو زیرمقیاس عامل و راهبرد را در بر می‌گیرد که از بین گویه‌ها چهار عبارت ۲، ۹، ۱۰ و ۱۲ برای سنجش تفکر عاملی و چهار

جدول ۱- محتوای جلسات آموزش مقابله‌ای شناختی- رفتاری تنیدگی ناباروری (۱۷)

شماره جلسه	هدف	محتوا	تکنیک	تکلیف
۱	معرفی و آشنایی اعضا بیان قوانین جلسات از جمله احترام، حضور داشتن، گوش دادن، رازداری، طول زمان جلسات و تاریخ‌های اجرای جلسات و ... آشنایی با مفهوم استرس و اثرات آن	آشنایی اعضا، برقراری رابطه، آموزش ارتباط استرس و سلامتی، شناسایی عوامل ایجادکننده- ی استرس، تأثیرات جسمی استرس، معرفی استرس زاها و پاسخ‌های استرس، معرفی پروتکل درمانی	تنفس عمیق یا دیافراگمی از نوع ۴۷۵	انجام سه بار تنفس عمیق یا دیافراگمی از نوع ۴۷۵ در زمان استرس
۲	تعریف ناباروری، اثرات آن بر زندگی زوجین، پیامدهای ناباروری	بیان اثرات و تبعات ناباروری بر زندگی، بر روابط زوجین، گفتگو درباره احساسات اعضا و مشکلات ناباروری، آموزش تکنیک محدودسازی ذهن	تکنیک محدودسازی ذهن	استفاده از تکنیک محدودسازی ذهن در طول هفته
۳	آشنایی با مفهوم و انواع راهبردهای مقابله‌ای	بررسی تکالیف خانگی، معرفی انواع راهبردهای مقابله‌ای (شیوه‌های مساله مدار، هیجان مدار و شیوه‌های غیر مؤثر).	تکنیک شناسایی نگرانی‌ها انجام فعالیت‌های جالب	چهار موقعیت استرس برانگیز را به یاد بیاورید و نوع عکس العمل خود را در هر موقعیت تعیین کنید. فعالیت‌های جالبی که انجام دادید را لیست کنید.
۴	آشنایی با مفهوم حل مسئله، انواع و تکنیک‌های آن	بررسی تکالیف خانگی، آموزش و بحث گروهی در خصوص سبک حل مسئله افراد، یادگیری فنون حل مسئله در جهت تقویت مهارت حل مسئله	انتخاب بهترین راه حل برای حل مسئله و به اجرا درآوردن راه حل انتخاب شده تمرکز بر راه حل، نه مشکل	انجام گام‌های حل مسئله: شناسایی مسائل مرتبط با موضوع، لیست راه حل‌های ممکن و در دسترس، تقسیم بندی آنها به راه حل‌های مؤثر و غیر مؤثر و ارزیابی و انتخاب بهترین راه حل ممکن
۵	بیان تکنیک‌های مرتبط با استرس و طبقه بندی آنها	بررسی تکالیف خانگی، پیامدهای احتمالی استرس بر سلامت، معرفی و طبقه بندی تکنیک‌های مرتبط با استرس: رفع بازداری، حل مسئله، باز ارزیابی شناختی	یادداشت برداری و نوشتن افکار مدیریت محیط بیرونی	افکتورهای مختلف افکار و احساسات خود را (منشا، شدت، مدت، زمان، نحوه پاسخ) در لحظه یادداشت کند. داشتن مطالعه
۶	آموزش مواجهه با مشکلات و تنظیم خودگویی مقابله‌ای برای موقعیت‌های استرس زا	بررسی تکالیف خانگی، آموزش و آشنایی با رفتارهای جرأت ورزانه و یادگیری موقعیت‌هایی که در آن رفتارهای جرأت ورزانه به کار گرفته می‌شود.	رفتار جرأت ورزانه تکنیک مه آلود کردن پرس و جوی منفی	تهیه لیستی از موقعیت‌هایی که در آن رفتارهای جرأت ورزانه استفاده شده
۷	تحلیل افکار و نحوه بازسازی منطقی افکار	بررسی تکالیف خانگی، شناسایی افکار خودکار وابسته به ناباروری و مشکلات آن، آموزش فراگیری چگونه کنترل کردن افکار، آموزش و بحث گروهی در خصوص تفسیر مجدد مثبت از بیماری (بازسازی شناختی)، مقابله با اجتناب و برخورد فعال با مشکلات	کنترل افکار توقف افکار	مدیریت و لیست کردن افکار منفی، تقویت و لیست کردن نگرش مثبت مقابله با افکار غیر منطقی و تفکر مثبت جایگزین تفکر منفی
۸	اجرای پاسخ‌های مقابله‌ای مؤثر و معرفی گام‌های مقابله‌ای مؤثر	بررسی تکالیف خانگی، تمرین مقابله‌ای کارآمد، معرفی تکنیک مراقبه و حواس پرتی	تکنیک مراقبه تکنیک حواس پرتی	روش حواس پرتی، انجام مراقبه، ورزش کردن
۹	مقابله ی کارآمد و بحث در مورد یکپارچه کردن مدیریت استرس	بررسی تکالیف خانگی، آموزش مقابله پیشگیرانه و مقابله مبارزه جویانه، آموزش مدیریت حوزه درونی فرد و آرام سازی عضلانی	تکنیک ماشین زمان (خوبیستن) آرام سازی عضلانی	انجام تکنیک ماشین زمان، تجدید نظر در طرز فکر، تکنیک‌های آرام سازی عضلانی
۱۰	مخالفت ورزی با افکار خودآیند و جایگزینی افکار منطقی متناسب با آنها	بررسی تکالیف خانگی، بحث در مورد افکار خودآیند و جایگزینی افکار منطقی، بحث درباره استفاده از مهارت حل مسئله برای از بین بردن عوامل استرس	تکنیک تغییر افکار منفی از طریق تغییر رفتار	نوشتن افکار ناخواسته و استفاده از تکنیک تغییر افکار منفی از طریق تغییر رفتار، استفاده از مهارت حل مسئله
۱۱	آشنایی با پذیرش و مفهوم آن	بررسی تکالیف خانگی بحث گروهی درباره محتوای جلسات قبلی تعریف مفهوم پذیرش مقابله با افکار استرس زا با استفاده از پذیرش	تکنیک پذیرش تکنیک نوشتن آرامش بخش	فکر کردن در مورد مشکل و استفاده از تکنیک پذیرش گوش دادن به نواهای آرامش بخش و نشاط آور
۱۲	تقدیر و تشکر از اعضا به خاطر حضور در جمع و مشارکت در پژوهش، مرور بر محتوای جلسات قبلی، جمع بندی و پس از آزمون	بحث گروهی درباره محتوای جلسات قبلی بحث گروهی درباره محتوای جلسات قبلی و بحث بر روی مشکلاتی که اعضا در رابطه با تمرین‌های قبلی داشتند. تاکید مجدد بر رازداری آمادگی افراد برای خاتمه دوره پس از آزمون تعیین زمان برگزاری آزمون پیگیری با فاصله یک ماه	پرسش و پاسخ	برگزاری پس از آزمون و تعیین زمان برگزاری آزمون پیگیری با فاصله یک ماه

سطح معنی‌داری ۵ درصد صورت پذیرفته است.

### نتایج

اطلاعات جمعیت شناختی پژوهش حاضر در جدول شماره (۲) برحسب گروه‌های مورد مطالعه آمده است.

در این پژوهش تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده از پرسش‌نامه و متناسب با نیاز آمار تحلیلی، از روش‌های آمار توصیفی شامل جداول توزیع فراوانی و درصد و نیز از آزمون آنالیز واریانس اندازه‌گیری مکرر و بررسی پیش فرض‌های آن استفاده شده است. این عملیات با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ با

جدول ۲- توزیع فراوانی ویژگی‌های دموگرافیک زنان نابارور شهر کرمانشاه در سال ۱۴۰۱ بر حسب گروه‌های مورد مطالعه

متغیرها	گروه مداخله	گروه گواه
سابقه ناباروری در خانواده	۴۰ درصد	۳۰ درصد
طول مدت ازدواج	۵-۱۰ سال	۴۵ درصد
	۱۰-۱۵ سال	۳۳/۳ درصد
	بیشتر از ۱۵ سال	۲۵ درصد
طول مدت ناباروری	۳-۶ سال	۲۶/۷ درصد
	۶-۹ سال	۵۳/۳ درصد
	۹-۱۲ سال	۱۳/۳ درصد
	بیشتر از ۱۲ سال	۶/۷ درصد

در جدول ۳ گزارش شده است. میانگین نمرات گروه آزمایش از پیش‌آزمون تا پی‌گیری بهبود یافته است در حالی که در گروه کنترل تغییر چندانی رخ نداده است.

آماره‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) مربوط به متغیرهای پژوهش (امیدواری و تنظیم شناختی هیجان) در گروه‌های مورد مطالعه در مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

جدول ۳- شاخص‌های توصیفی نمرات تنظیم شناختی هیجان و امیدواری و مولفه‌های آنها در زنان نابارور بر حسب گروه‌های مورد بررسی (هر گروه ۲۰ نفر)

متغیرها	گروه	پیش‌آزمون انحراف معیار ± میانگین	پس‌آزمون انحراف معیار ± میانگین	پیگیری بعد از دو ماه انحراف معیار ± میانگین
امیدواری	مداخله	۲۳/۳۳ ± ۴/۳۲	۴۷/۷ ± ۵/۷۶	۴۶/۰۶ ± ۶/۲۲
	گواه	۲۹/۴ ± ۵/۷۲	۲۹/۸۶ ± ۶/۵۷	۲۹/۹۳ ± ۶/۲۰۴
تفکر عاملی	مداخله	۹/۴ ± ۲/۲۹	۱۳ ± ۱/۶	۱۲/۶۶ ± ۱/۴۴
	گواه	۹/۷۶ ± ۱/۶۲	۹/۷۳ ± ۱/۷۵	۹/۶۶ ± ۱/۵۸
تفکر راهبردی	مداخله	۹/۳۳ ± ۱/۷۵	۱۱/۳۳ ± ۱/۲۳	۱۱/۲ ± ۱/۰۸
	گواه	۹/۵۳ ± ۲/۳۲	۹/۶۶ ± ۲/۰۹	۹/۴۶ ± ۲/۰۳
تنظیم شناختی هیجان	مداخله	۳۸/۱۳ ± ۵/۰۹	۶۱/۶ ± ۴/۱۸	۵۹/۶۶ ± ۳/۷۱
	گواه	۳۸/۴ ± ۶/۳۳	۳۸/۹۳ ± ۴/۶۸	۳۸/۶۲ ± ۳/۸۶
ملاحت خویش	مداخله	۳/۴ ± ۱/۳۵	۶/۳۳ ± ۰/۸۹۹	۶/۱۳ ± ۱/۰۶
	گواه	۳/۷۳ ± ۱/۷۹	۳/۹۳ ± ۴/۷	۴/۰۶ ± ۱/۷۹
پذیرش	مداخله	۳/۲۶ ± ۱/۲۲	۶/۹۳ ± ۱/۰۹	۶/۷۳ ± ۰/۹۶
	گواه	۳/۷۳ ± ۱/۳۸	۳/۹۳ ± ۱/۳۳	۳/۷۳ ± ۱/۰۳۲
نشخوارگری	مداخله	۴/۳۳ ± ۲/۱۲	۶/۳۳ ± ۱/۵۸	۶/۲ ± ۱/۳۷
	گواه	۵/۰۶۶ ± ۲/۳۴	۵/۱۳ ± ۲/۰۹۹	۵/۰۰ ± ۱/۸۵
مداخله	۵/۴ ± ۱/۳۵	۶/۸ ± ۱/۲۰۷	۶/۶ ± ۰/۹۱	

۴/۷۳ ± ۰/۹۴۱	۴/۶ ± ۰/۸۶	۴/۸ ± ۱/۱۴۶	گواه	تمرکز مجدد مثبت
۶/۸ ± ۰/۹۴۱	۶/۹۳ ± ۰/۷۹۸	۵/۲ ± ۱/۴	مداخله	تمرکز مجدد بر برنامه
۵/۳۳ ± ۱/۶۴	۵/۷ ± ۱/۲۹	۵/۴ ± ۱/۳۵	گواه	ریزی
۷/۱۳ ± ۰/۷۴۳	۷/۴۶ ± ۰/۸۳۳	۴/۳۳ ± ۰/۸۹۹	مداخله	ارزیابی مجدد مثبت
۴/۳۳ ± ۰/۶۳۹	۴/۳۳ ± ۰/۷۲۳	۴/۲ ± ۰/۶۷۶	گواه	
۷/۰۶ ± ۰/۷۰۳	۷/۳۳ ± ۰/۷۲۳	۴/۴۶ ± ۰/۸۳۳	مداخله	دیدگاه پذیری
۴/۲۶ ± ۰/۷۰۳	۴/۴۶ ± ۰/۶۳۹	۴/۲ ± ۰/۸۷۴	گواه	
۶/۵۳ ± ۰/۹۱۵	۶/۷۳ ± ۰/۹۶۱	۳/۹۳ ± ۱/۴۳	مداخله	فاجعه‌سازی
۳/۷۳۳ ± ۰/۷۹۸	۳/۹۳ ± ۰/۹۶۱	۴/۰۶۶ ± ۱/۱۶۲	گواه	
۶/۴۶ ± ۱/۰۶	۶/۷۳ ± ۱/۰۳۲	۳/۶ ± ۱/۲۹	مداخله	ملامت دیگران
۳/۳۳ ± ۰/۹۱۶	۳/۰۰ ± ۰/۷۵۵	۳/۲ ± ۱/۲۰۷	گواه	

مثبت ( $\chi^2=0/940$ )، تمرکز مجدد ر برنامه‌ریزی ( $\chi^2=0/835$ )، ارزیابی مجدد مثبت ( $\chi^2=0/952$ )، دیدگاه‌پذیری ( $\chi^2=0/655$ )، فاجعه‌سازی ( $\chi^2=0/928$ )، ملامت دیگران ( $\chi^2=0/791$ ) و برای متغیر امیدواری ( $\chi^2=0/420$ )، تفکر عاملی ( $\chi^2=0/509$ )، تفکر راهبردی ( $\chi^2=0/482$ ) برقرار بود و داده‌ها مفروضه همگنی کوواریانس‌ها را زیر سؤال نبرده‌اند، برای تنظیم شناختی هیجان و امیدواری و مولفه‌های آنها مشاهده می‌شود که پیش فرض یکسانی کوواریانس‌های متغیر وابسته برای این متغیرها تایید شد.

برای تحلیل داده‌ها و بررسی فرضیه‌ها از تحلیل واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. قبل از انجام آزمون مفروضه‌های آن مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون شاپیروویلیک نشان داد مقادیر توزیع داده‌ها با سطح اطمینان ۹۵ درصد دارای توزیع نرمال است ( $P>0/05$ ). نتایج آزمون Levene بزرگتر از ۰/۰۵ و فرض همگنی واریانس‌های گروه‌ها محقق گردید. فرض کرویت Mauchly نشان داد که پیش فرض کرویت داده‌ها برای تنظیم شناختی هیجان ( $\chi^2=0/668$ )، ملامت خویش ( $\chi^2=0/833$ )، پذیرش ( $\chi^2=0/903$ )، نشخوارگری ( $\chi^2=0/751$ )، تمرکز مجدد

جدول ۴- نتایج آزمون واریانس با اندازه‌گیری مکرر مربوط به اثرات درون‌گروهی و برون‌گروهی امیدواری

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معناداری	اندازه اثر
امیدواری	آزمون	۵	۱۰۸۷/۶۷	۶۸/۷۹	۰/۰۰۱	۰/۸۳۱
	خطا	۷۰	۱۵/۸۱۱			
تفکر عاملی	آزمون	۵	۶۲/۴۳۸	۴۳/۵۷۱	۰/۰۰۱	۰/۷۵۷
	خطا	۷۰	۱/۴۳۳			
تفکر راهبردی	آزمون	۵	۴۵/۷۵۱	۱۶/۷۷۵	۰/۰۰۱	۰/۵۴۵
	خطا	۷۰	۲/۷۲۷			

پس‌آزمون و پیگیری در این مولفه تفاوت وجود دارد ( $P<0/05$ ). اندازه اثر آموزش مقابله‌ای شناختی- رفتاری با تنیدگی ناباروری بر امیدواری زنان نابارور ۸۳/۱ درصد بوده است. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مشخص کردن تفاوت نقاط داده‌ای در موقعیت آزمایش در مراحل اندازه‌گیری (زمان) نشان داد، در متغیر

بر اساس اطلاعات مندرج در جدول شماره ۴، که نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر امیدواری برای بررسی اثرات درونی آزمودنی و بین آزمودنی است، با توجه به اینکه مقدار F در اثر زمان برای امیدواری و مولفه‌های آن (تفکر عاملی و تفکر راهبردی) معنادار شده است، بین سه مرحله پیش‌آزمون،

توجه به میانگین‌های این متغیر و مولفه‌های آن در این سه مرحله ملاحظه می‌گردد که در پس‌آزمون و پیگیری میانگین امیدواری افزایش داشته است

امیدواری و مولفه‌های آن (تفکر عاملی و تفکر راهبردی) میانگین نمرات بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد و این تفاوت معنادار تا مرحله پیگیری نیز تداوم داشته است، و با

جدول ۵- نتایج آزمون واریانس با اندازه‌گیری مکرر مربوط به اثرات درون گروهی و برون گروهی تنظیم شناختی هیجان

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	نسبت F	سطح معناداری	اندازه اثر
تنظیم شناختی هیجان	آزمون	۵	۲۴۵۵/۲۱۸	۶۰/۳۹	۰/۰۰۱	۰/۸۱۲
	خطا	۷۰	۴۰/۶۵۶			
ملاطت خویش	آزمون	۵	۲۴/۸۲۷	۱۷/۸۱۸	۰/۰۰۱	۰/۵۶
	خطا	۷۰	۱/۳۹۳			
پذیرش	آزمون	۵	۳۰/۵۸۷	۱۶/۱۳۱	۰/۰۰۱	۰/۵۳۵
	خطا	۷۰	۱/۸۹۶			
نشخوارگری	آزمون	۵	۸/۹۱۸	۲/۴۶۲	۰/۰۴۱	۰/۱۵
	خطا	۷۰	۳/۶۲۳			
تمرکز مجدد مثبت	آزمون	۵	۱۳/۱۲	۱۵/۴۶۱	۰/۰۰۱	۰/۵۲۵
	خطا	۷۰	۰/۸۴۹			
تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی	آزمون	۵	۸/۸۳۸	۷/۷۶۸	۰/۰۰۱	۰/۳۵۷
	خطا	۷۰	۱/۱۳۸			
ارزیابی مجدد مثبت	آزمون	۵	۴۰/۹۱	۲/۹۴۱	۰/۰۱۸	۰/۱۷۴
	خطا	۷۰	۱/۳۹۱			
دبده‌گاه‌گیری	آزمون	۵	۸/۳۹۱	۵/۹۹	۰/۰۰۱	۰/۳۰۰
	خطا	۷۰	۱/۴۰۱			
فاجعه‌سازی	آزمون	۵	۱۳/۳۷۸	۱۰/۲۰۳	۰/۰۰۱	۰/۴۲۲
	خطا	۷۰	۱/۳۱۱			
ملاطت دیگران	آزمون	۵	۴۱/۲۵۳	۳۸/۴۶۹	۰/۰۰۱	۰/۷۳۳
	خطا	۷۰	۱/۰۷۲			

نابارور ۸۱/۲ درصد بوده است. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی نشان می‌دهد، در متغیر تنظیم شناختی هیجان میانگین نمرات بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد و این تفاوت معنادار تا مرحله پیگیری نیز تداوم داشته است.

### بحث

هدف از انجام این پژوهش تعیین اثربخشی بسته آموزشی مقابله‌ای شناختی- رفتاری با تنیدگی ناباروری بر تنظیم شناختی

براساس اطلاعات مندرج در جدول شماره ۵، که نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تنظیم شناختی هیجان برای بررسی اثرات درونی آزمودنی و بین آزمودنی است، با توجه به اینکه مقدار F در اثر زمان برای تنظیم شناختی هیجان و مولفه‌های آن معنادار شده و بین سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در این مولفه تفاوت وجود دارد ( $P < 0.05$ ). اندازه اثر آموزش مقابله‌ای شناختی- رفتاری با تنیدگی ناباروری بر امیدواری زنان

زنان نابارور مؤثر است (۲۹). در ناباروری، امیدواری نقشی به سزا در تأمین انرژی برای بالا بردن سلامت، برنامه‌ریزی برای درمان و ادامه فرایند درمان دارد و احساسی خوشایند را در آنان تقویت می‌کند. این مطالعه بر روی زنان در حال درمان انجام شده است؛ این زنان هنوز به درمان ناباروری خود با توجه به پیشرفت روزافزون پزشکی، امیدوار هستند تا راهی برای درمان پیدا کنند و صاحب فرزند شوند لذا درمان مقابله‌شناختی- رفتاری با تنیدگی ناباروری بر آنان با کاهش نگرانی‌ها و استرس می‌تواند بر بالا رفتن میزان امیدواری زنان نابارور مؤثر واقع شود که در این شیوه درمانی، با حل مسئله، پذیرش، مراقبه و انجام تمرینات فرد می‌تواند باعث تمرکز بر روی احساس خود شود و توانایی تحمل هیجان‌های منفی را افزایش دهد. در تبیین یافته‌ها می‌توان گفت، فرایند طولانی مدت درمان ناباروری و تمرکز آن بر زنان، از عوامل ازدیاد فشار روانی در زنان نابارور محسوب می‌شود و باعث همراه شدن نگرش فرد به آینده توأم با استرس و اضطراب می‌شود. کمک به بالا بردن صبر و کاهش استرس در رویدادهای ناخوشایند می‌تواند باعث افزایش امیدواری در این افراد شود. آموزش پذیرش به افراد کمک می‌کند توان صبر و تاب‌آوری و مدیریت استرس را در خود ارتقا داده و به سمت روش حل مسئله سوق پیدا کنند (۳۰). در آموزش مقابله‌ای شناختی- رفتاری تنیدگی ناباروری، شناسایی دقیق ارزش‌ها و اهداف زندگی و ایجاد انگیزه برای تلاش در جهت رسیده به هدف مهم و شناخت توانمندی‌ها و استفاده از آن‌ها در زندگی، موجب افزایش تحمل پریشانی و کاهش استرس ناباروری و هیجانات منفی خواهد شد. پذیرش تجربیات دردناک و شکست به عنوان بخش مهمی از رویدادهای زندگی به جای سرکوب یا جدا دانستن آن، مهربان بودن با خود، درک افکار و احساسات دردناک بر روی میزان امیدواری تأثیرگذار بوده و در افزایش امیدواری مؤثر است (۳۱).

هیجان و امیدواری در زنان نابارور بود که بر روی زنان نابارور انجام شد. نتایج بررسی تأثیر مثبت بسته‌ی آموزشی مقابله‌ای شناختی- رفتاری با تنیدگی ناباروری بر امیدواری زنان نابارور نشان داد بین سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در متغیر امیدواری تفاوت وجود دارد و تفاوت بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنادار است و این تفاوت معنادار تا مرحله پیگیری نیز تداوم داشته است. در استناد به این یافته می‌توان به مطالعه مشابه Golshani و همکاران (۲۰۲۱) اشاره کرد که نشان می‌دهد مشاوره مبتنی بر درمان شناختی رفتاری بر استرس ادراک شده و اضطراب زنان نابارور تأثیر دارد و میانگین نمرات استرس درک شده و اضطراب در گروه مداخله به طور قابل توجهی پایین تر است (۱۲). در این راستا نتایج پژوهش Rezaei و همکاران (۱۴۰۰) حاکی از آن است که در بررسی نقش استرس ناباروری و احساس شکست در پیش‌بینی کیفیت رابطه زناشویی زنان نابارور حاکی از این بود که بین استرس ناباروری و احساس شکست با کیفیت رابطه زناشویی ارتباط مستقیم وجود داشت (۲۴). هم‌چنین همسو با این پژوهش نتایج پژوهش Koraei و همکاران (۱۳۹۷) نیز نشان داد تأثیر راهبردهای مقابله با استرس بر سازگاری با ناباروری در زنان نابارور معنی‌دار بود (۲۵). هم‌چنین همسو با نتایج پژوهش حاضر می‌توان به مطالعه Noah Gelgoot و همکاران (۲۰۲۰) اشاره کرد که حاکی از آن است که برای زنان نابارور، استرس بالاتر و بی‌فرزندگی با نگرانی بیشتری همراه است (۲۶). همسو با این پژوهش نتایج پژوهش Shahi Senobari و همکاران (۱۴۰۱) نیز نشان داد آموزش مثبت نگرانی مبتنی بر خیرباوری روشی مؤثر در افزایش امیدواری در زنان نابارور است (۲۷) و هم‌چنین نتایج پژوهش Ebrahimi و همکاران (۱۳۹۸) نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث افزایش امیدواری در زنان نابارور شد (۲۸). مطالعه Maryami & Goran (۱۳۹۶) اشاره کرد که درمان شناختی رفتاری در کاهش اضطراب و افزایش امید به زندگی در

کمک می‌کند که در مقابل فشارهای روانی از روش مقابله‌ای مؤثر و مناسب بهره بگیرند و با تضمین سلامت جسمانی و روانی خود، بتوانند با رخدادهای استرس زا و استرس ناباروری بهتر مقابله کنند.

بسته آموزشی مقابله‌ای شناختی- رفتاری با تنیدگی ناباروری زنان نابارور می‌تواند بر تنظیم شناختی هیجان و امیدواری زنان نابارور اثربخش باشد و می‌توان از این برنامه برای کاهش تنیدگی زنان نابارور بهره گرفت. در راستای انجام این پژوهش محدودیت‌هایی از جمله دخیل شدن ذهنیت مصاحبه کننده در فرایند مطالعه خصوصاً گردآوری اطلاعات و همچنین جنسیت افراد نمونه است که محدودیت‌هایی را در زمینه تعمیم یافته‌ها، تفسیرها و اسنادهای علت‌شناختی متغیرهای مورد بررسی مطرح می‌کند که باید در نظر گرفته شوند. بنابراین، در سطح کاربردی نیز پیشنهاد می‌شود که این بسته آموزشی در طول کارگاهی تخصصی به درمانگران آموزش داده شود تا آنها با به کارگیری این درمان برای زنان نابارور جهت کاهش استرس و تنیدگی بطور عملی گامی بردارند. با توجه به اینکه جلسات مداخله این پژوهش بر تنظیم شناختی هیجان و امیدواری زنان نابارور تأثیرگذار بود، بنابراین نتایج این پژوهش می‌تواند تجلی بخش افق‌های پیش رو در درمان ناباروری و مشکلات روانشناختی ناشی از آن در زنان نابارور باشد که خود به عنوان بستر ساز شکست در فرآیند بهبودی تلقی می‌گردد. همچنین، در راستای اثربخشی آموزش بر بالا بردن تنظیم شناختی هیجان، پیشنهاد می‌شود از طریق حل مسئله و پذیرش به تسهیل گذر از تجربه ناباروری و پذیرفتن فقدان در ناباروری به این زنان کمک شود.

### نتیجه‌گیری

بسته آموزشی مقابله‌ای شناختی- رفتاری با تنیدگی ناباروری زنان نابارور می‌تواند بر تنظیم شناختی هیجان و امیدواری زنان

نتایج بررسی تأثیر مثبت بسته‌ی آموزشی مقابله‌ای شناختی- رفتاری با تنیدگی ناباروری بر تنظیم شناختی هیجان زنان نابارور نشان داد بین سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت وجود دارد و تفاوت بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنادار است و این تفاوت معنادار تا مرحله پیگیری نیز تداوم داشته است. از آنجا که پیشینه پژوهشی در رابطه با این فرضیه یافت نشد اما در استناد به این یافته می‌توان به نتایج پژوهش GuopengLi و همکاران (۲۰۲۱) اشاره کرد که نتایج حاکی از آن است که مدت تعامل بین استرس مرتبط با ناباروری به طور قابل توجهی کیفیت زندگی و همچنین اختلال عاطفی را پیش بینی می‌کند (۳۲). یافته‌های Karimi & Zargarshirazi (۱۴۰۲) نشان داد درمان شناختی- رفتاری باعث افزایش و بهبود مهارت‌های تنظیم شناختی هیجان شد (۳۳). همچنین در این راستا یافته Poursadegh & Azmoudeh (۱۳۹۸) نشان داد آموزش مهارت‌های زندگی بر تنظیم شناختی هیجان زنان باردار تأثیر دارد (۳۴). در تبیین این یافته باید بیان داشت که تنظیم شناختی هیجان مؤثرترین عامل فردی در سلامت عمومی به شمار می‌رود. هرچه میزان استفاده از تنظیم شناختی هیجان بیشتر باشد می‌تواند مجر به کاهش احساس کنترل بر احوالات درونی و استرس و اضطراب شود. توانایی تنظیم هیجان به فرد این امکان را می‌دهد که تا فرد بتواند برانگیختگی‌ها و تجربه‌های هیجانی را در سطح شخصی و بین شخصی مدیریت و تعدیل کند. در مورد تأثیر مقابله شناختی- رفتاری بر تنظیم شناختی هیجان مثبت می‌توان گفت که با کمک این درمان، زنان نابارور یاد می‌گیرند که شناخت‌ها، احساسات و واکنش‌های خود را نسبت به حالت هیجانی بالا ببرند و تحمل و انعطاف آن‌ها در برابر چالش‌ها بیشتر شود (۳۵). لذا این آموزش بر تنظیم شناختی هیجان زنان نابارور تأثیر به سزایی دارد و موجبات افزایش تعاملات بین فردی، پذیرش و تخلیه هیجانی در زندگی را فراهم می‌سازد. بالا رفتن تنظیم شناختی هیجان به افراد

نابارور اثربخش باشد و می‌توان از این برنامه برای کاهش تنیدگی زنان نابارور در کنار درمان دارویی بهره گرفت.

### تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از رساله تحت عنوان «طراحی بسته آموزشی مقابله‌ای شناختی- رفتاری با تنیدگی ناباروری و اثربخشی آن بر تنظیم شناختی هیجان، تحمل پریشانی و امیدواری در زنان نابارور» در مقطع دکترای تخصصی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج می‌باشد که در سال ۱۴۰۲ اجرا شده است و به این وسیله از تمامی زنان نابارور که در انجام این پژوهش همکاری و مشارکت نمودند، از پزشکان متخصصان زنان و نازایی و همچنین از اساتید و مدیران دانشگاه مذکور تشکر و قدردانی می‌گردد.

**تعارض در منافع:** نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی گزارش نکردند.

**حامی مالی:** این پایان نامه حامی مالی نداشته است.

### ملاحظات اخلاقی (کد اخلاق):

پژوهش حاضر دارای کد اخلاق IR.IAU.SDJ.REC.1402.060

از دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج است.

به جهت رعایت اصول اخلاقی عدالت در پژوهش، برای گروه گواه بعد از پژوهش جلسات آموزشی گذاشته شد. نبود اجبار و حق شرکت یا عدم شرکت در پژوهش برای همه شرکت‌کنندگان تصریح گردید.

### مشارکت نویسندگان:

- **طراحی ایده و روش کار:** سمانه قبادی و دکتر کیوان کاکابرایی

- **جمع‌آوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها:** سمانه قبادی

- **نظارت:** کیوان کاکابرایی و دکتر محمود گودرزی

- **نگارش و پیش‌نویس:** سمانه قبادی

- **بررسی و ویرایش:** کیوان کاکابرایی

## References

- Samadi H, Shirazi E, Sadegh Esfahani N. Investigation of the effectiveness of theater therapy on general health of infertile women. *Journal of the Faculty of Medicine of Mashhad University of Medical Sciences* 2018; 62(1/4): 168-160. [Farsi] Link: [https://mjms.mums.ac.ir/article\\_14208\\_e2d97714bfa52c4ac58a25d8f9e5b179.pdf](https://mjms.mums.ac.ir/article_14208_e2d97714bfa52c4ac58a25d8f9e5b179.pdf)
- Brauner Elvira V, Loa Nordkap, Larke Priskorn, Ase Marie Hansen, Anne Kirstine Bang, Stine A Holmboe, Lone Schmidt, Tina K Jensen, Niels Jørgensen. Psychological Stress, Stressful Life Events, Male Factor Infertility, and Testicular Function: A Cross-Sectional Study. *Fertility and Sterility* 2020; 113(4): 865-875. Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32164925/>
- Kim M, Moon S, Kim J. Effects of Psychological Intervention for Korean Infertile Women under in Vitro Fertilization on Infertility Stress, Depression, Intimacy, Sexual Satisfaction and Fatigue. *Archives of Psychiatric Nursing* 2020; 34(4). Link: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883941719303747>
- Batebi S, Arani AM, Jafari M, Sadeghi A, Isfeedvajani MS, Emami MH. A randomized clinical trial of metacognitive therapy and nortriptyline for anxiety, depression, and difficulties in emotion regulation of patients with functional dyspepsia. *Research in Psychotherapy: Psychopathology, Process, and Outcome* 2020; 23(2): 448. [Farsi] Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33024721/>
- Strauss AY, Kivity Y, Huppert JD. Emotion regulation strategies in cognitive behavioral therapy for panic disorder. *Behav Ther* 2019; 50(3):659-71. Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31030881/>

6. Ali Dosti F, Jangi F, Shujaei Far Sh. The effectiveness of emotion regulation training based on the Grass model on emotion regulation, anxiety and depression of mothers with mentally retarded children. *Family Psychology* 2019; 7(1): 69-80. Link: <https://www.sid.ir/paper/386628/fa>
7. Abdulahi F, Sadeghi N, Moghimian M. Investigating the effect of reality therapy on the hope of mothers of children with cancer. *Pediatric Nursing Journal* 2020; 7(3): 54-46. Link: <https://www.sid.ir/paper/415599/fa>
8. Mahmoudi H, Karbalai Bagheri Z. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on feelings of hope and belief in a just world in patients with breast cancer. *Health Psychology* 2019; 9(2-34): 155-170. Link: [https://hpj.journals.pnu.ac.ir/article\\_6973.html](https://hpj.journals.pnu.ac.ir/article_6973.html)
9. Rezvani F, Vaziri S, Lotfi Kashani F. Developing a structural model of infertility stress based on emotional schemas, couple conflict, self-effort with the mediation of social support. *Journal of Psychiatric Nursing* 2018; 7(4): 83-75. Link: <https://ijpn.ir/article-1-1392-fa.html>
10. Shahverdi J, Ahmadi SM, Sadeghi K, Bakhtiari M, Rezaei M, Veisy F, et al. A comparative study of the level of mental health, happiness, inferiority feelings, marital satisfaction and marital conflict in fertile and infertile women in Kermanshah. *J Clin Res Paramedical Sci* 2015; 4(3):277-285. Link:<https://www.sid.ir/paper/108233/2014>
11. Kavoussi M, Khadem Ghaebi N, Tansaz M, Bioos S, Feyzabadi Z. Comparison of the causes of infertility caused by ovulation disorders in Iranian medicine and classical medicine: a review article. *Iranian Journal of Women, Midwifery and Infertility* 2018; 21(6): 80-91. Link: [https://ijogi.mums.ac.ir/article\\_11645.html](https://ijogi.mums.ac.ir/article_11645.html)
12. Golshani F, Hasanpour Sh, Mirghafourvand M, Esmacilpour KH. Effect of cognitive behavioral therapy-based counseling on perceived stress in pregnant women with history of primary infertility: a controlled randomized clinical trial. *BMC Psychiatry* 2021; 21: 278. Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34059016/>
13. Zare H, Abbaspour P, Yousefi F. The role of problem solving skill training and cognitive restructuring on cognitive emotion regulation strategies and family functioning in infertile women. *Journal of Cognitive Psychology and Psychiatry* 2014; 2 (1): 81-93. Link: <http://shenakht.muk.ac.ir/article-1-120-en.pdf>
14. Hashemi F, Alipour A, Fili A. The effectiveness of stress management therapy (cognitive-behavioral) on the happiness of infertile women. *Armaghane Danesh (Research Journal of Yasouj University of Medical Sciences)* 2012; 18(9): 686-678. Link: [https://armaghanj.yums.ac.ir/browse.php?a\\_id=472&sid=1&slc\\_lang=en](https://armaghanj.yums.ac.ir/browse.php?a_id=472&sid=1&slc_lang=en)
15. Chobforush Zadeh A, Kalantari M, Molavi H. The effectiveness of cognitive behavioral stress management therapy on the quality of life of infertile women. *Iranian Journal of Women, Midwifery and Infertility* 2021; 14(1): 14-21. Link: [https://ijogi.mums.ac.ir/article\\_5789.html](https://ijogi.mums.ac.ir/article_5789.html)
16. Andersson G, Rozental A, Shafran R, Carlbring P. Long-term effects of internet-supported cognitive behaviour therapy. *ERNT* 2018; 18(1):21-8. Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29094622/>
17. Qobadi S, Kakabraee K, Gudarzi M. Design and validation of cognitive-behavioral coping training package with infertility stress of infertile women. *Qom Journal of Medical Sciences* 2024; accepted: 3/3/2024. [Farsi] Link: <https://journal.muq.ac.ir/article-1-3870-fa.html>

18. Latif Nejad Rudsari R, Rasulzadeh Bidgoli M, Mousavifar N, Modares Gharavi M. Investigating the effect of collaborative infertility counseling on the perceived stress of infertile women undergoing IVF treatment. *Iran Journal of Women, Midwifery and Infertility* 2010; 14(4): 31-22. [Persian] [[https://journals.mums.ac.ir/article\\_5766\\_9e39901b98bdaba2224e8e453171e1dc.pdf](https://journals.mums.ac.ir/article_5766_9e39901b98bdaba2224e8e453171e1dc.pdf)]
19. Garnefski N, Rieffe C, Jellesma F, Terwogt M.M, Kraaij V. Cognitive emotion regulation strategies and emotional problems in 9-11-year-old children: the development of an instrument. *European Child Adolescence Psychiatry* 2007; 16, 1-9. Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16791542/>
20. Hasani J. Investigating the validity and reliability of the short form of the Cognitive Regulation of Emotion Questionnaire. *Journal of Research in Behavioral Sciences* 2012; 9: 229-240. Link: [https://rbs.mui.ac.ir/browse.php?a\\_id=207&sid=1&slc\\_lang=en](https://rbs.mui.ac.ir/browse.php?a_id=207&sid=1&slc_lang=en)
21. Yailagh MS, Ghahfarokhi FK, Maktabi GH, Neasi A, Samavi A. Reliability and validity of the Hope Scale in the Iranian students. *Journal of Life Sciences and Biomedicine* 2012; 2(4): 125-8. Link: <https://www.jlsb.science-line.com/attachments/article/16/JLSB-%202012-%20B25,%20125-128.pdf>
22. Sadrhashemi F, Askari P, Makundi B, Siraj Khorrami N. The effectiveness of treatment based on acceptance and commitment on hope, emotion regulation, blood control and social functioning of patients with type 2 diabetes. *Social Health* 2021; 8(2): 178-193. Link: <https://www.sid.ir/paper/691986/en>
23. Moghadamfar N, Amrai R, Asadi F, Amani A. The effect of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on life expectancy and psychological well-being of women with breast cancer undergoing chemotherapy. *Journal of Psychiatric Nursing* 2018; 6(5): 1-8. Link: <https://ijpn.ir/article-1-1155-en.pdf>
24. Rezaei SM, Safara M, Mousavinejad SM. The role of infertility stress and feeling of failure in predicting the quality of marital relationship of infertile women. *Journal of Qom University of Medical Sciences* 2020; 15 (2): 140-149. Link: <https://journal.muq.ac.ir/article-1-3116-en.html>
25. Koraei A, Dasht Bozorgi Z, Zahiri Abdowand S. The effect of stress coping strategies on adjustment to infertility in infertile women: The mediating role of marital relationship quality. *Ibn Sina Journal of Nursing and Midwifery Care* 2017; 26 (3): 191-202. Link: <https://nmj.umsha.ac.ir/article-1-1827-en.html>
26. Noah Gelgoot E, Kelly-Hedrick M, Miner SA, Stephanie R, Chan Peter, Carolyn Ells, Holzer H, Kirk L, Neal M, Sophia O, Tulandi T, Zelkowitz Ph. Predictors of infertility-related concerns in a Canadian survey of men and women seeking fertility treatment. *Patient Education and Counseling* 2020; 103(9): 1812-1820 .Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32273146/>
27. Shahi Senobari S, Moinizadeh M, Agha Mohammadian H.R, Nofarsti A. The effectiveness of positivity training based on benevolence on life satisfaction and hope of infertile women. *New Psychological Research Quarterly* 2022; (66) 17: 197-189. Link: [https://mjms.mums.ac.ir/article\\_20139.html?lang=fa](https://mjms.mums.ac.ir/article_20139.html?lang=fa)
28. Ebrahimi S, Fakhri M, Hasanzadeh R. (2019). Effect of Mindfulness-based Cognitive Therapy on Hope, Dysfunctional Attitudes and Meta-worry in Infertile Women. *IJPN* 2019; 7 (4) :32-40. Link: [http://ijpn.ir/browse.php?a\\_id=1412&sid=1&slc\\_lang=en](http://ijpn.ir/browse.php?a_id=1412&sid=1&slc_lang=en)

29. Maryami N, Goran F. Comparing the effectiveness of cognitive behavioral group therapy and group reality therapy on anxiety and increasing life expectancy of infertile women. 9th International Conference of Psychology and Social Sciences. 2016. Link: <https://civilica.com/doc/702500/>
30. Nofarsti A, Roshan Chesley R, Fatta L, Hassan Abadi H, Pasandideh A. Preliminary results of developed positive psychotherapy based on benevolence in increasing happiness, life satisfaction and psychological well-being in non-clinical depressed people. *Journal of Clinical Psychology and Personality* 2020; 16(1): 7-20. Link: <https://www.sid.ir/paper/208679/fa>
31. Shahi Senobari S, Agha Mohammadian H, Moinizadeh M. The effectiveness of positive psychotherapy based on benevolence on mental health and marital quality of infertile women. *Faiz* 2020; 25(1): pp. 752-760. Link: [https://feyz.kaums.ac.ir/browse.php?a\\_id=4206&sid=1&slc\\_lang=fa&ftxt=0](https://feyz.kaums.ac.ir/browse.php?a_id=4206&sid=1&slc_lang=fa&ftxt=0)
32. GuopengLi, DiZhao, QingWang, MiaoZhou, LinghuaKong, MeiFang, PingLi. Infertility-related stress and quality of life among infertile women with polycystic ovary syndrome: Does body mass index matter?. *Journal of Psychosomatic Research* 2021; 158: 110908. Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35421758/>
33. Karimi F, Zargarshirazi F. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on Cognitive Emotion Regulation and Distress Tolerance in Women with Substance-Dependent Spouses. *Etiadpajohi* 2024; 17 (70) :175-194. Link: [https://etiadpajohi.ir/browse.php?a\\_id=3045&slc\\_lang=en&sid=1&printcase=1&hbnr=1&hmb=1](https://etiadpajohi.ir/browse.php?a_id=3045&slc_lang=en&sid=1&printcase=1&hbnr=1&hmb=1)
34. Poursadegh Z, Azmoudeh M. The effect of life skills training on cognitive emotion regulation strategies of pregnant mothers. *Community Health* 2018; 13(2 series 40): 64-56. Link: [https://chj.rums.ac.ir/article\\_96416.html](https://chj.rums.ac.ir/article_96416.html)
35. Shaban Nejad A, FazlAli M, Mirzaian B. The mediating role of emotion regulation difficulty in the relationship between psychological flexibility and loneliness in infertile women. *Journal of Psychiatric Nursing* 2020; (4)9: 83-74. Link: [https://ijpn.ir/browse.php?a\\_id=1800&sid=1&slc\\_lang=en](https://ijpn.ir/browse.php?a_id=1800&sid=1&slc_lang=en)

# The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Coping Training Package with Infertility Stress on Distress Tolerance and Cognitive Regulation of Emotion in Infertile Women: A Quasi-Experimental Study

Samaneh Ghobadi<sup>1</sup>, Keivan Kakabraee<sup>2</sup>, Mahmoud Goudarzi<sup>3</sup>

Received: 19/05/24 Sent for Revision: 08/07/24 Received Revised Manuscript: 07/12/24 Accepted: 09/12/24

**Background and Objectives:** For many people, infertility is a cause of psychological stress that can cause emotional stress and many negative psychological reactions, including depression, anxiety, shame, hopelessness, decreased self-esteem, feelings of sexual inadequacy, and decreased sexual satisfaction. Therefore, the purpose of this study was to investigate the effectiveness of a cognitive-behavioral training package for coping with infertility stress on cognitive regulation of emotion and hope in infertile women.

**Materials and Methods:** The present study was a quasi-experimental study with a pretest-posttest design and a two-month follow-up with a control group. The statistical population of the study was infertile women referred to infertility centers and gynecologists and infertility specialists in Kermanshah in 2021. Among the infertile women eligible to participate in the study, 60 were selected as a sample using the convenience sampling method based on informed consent and were randomly assigned into two groups (intervention and control). Newton et al.'s Infertility Stress Questionnaire, Garnevsy and Kraij's Cognitive Regulation of Emotion and Schneider's Hope were used to collect data. The data were analyzed using two-way analysis of variance with repeated measurements.

**Results:** The results showed that there was a difference among the three stages of pre-test, post-test, and follow-up in cognitive emotion regulation ( $F=60.392, p<0.05$ ) and hopefulness ( $F=68.794, p<0.05$ ), and this significant difference continued until the follow-up stage.

**Conclusion:** Cognitive-behavioral coping training package for infertility stress in infertile women can be effective in cognitive regulation of emotion and hope in infertile women. This program can be used to reduce stress in infertile women along with drug treatment.

**Key words:** Cognitive-behavioral coping, Infertility stress, Cognitive emotion regulation, Hope, Infertility

**Funding:** This study did not have any funds.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical considerations:** The Ethics Committee of Islamic Azad University, Sanandaj Branch, approved the study (IR.IAU.SDJ.REC.1402.060).

**Authors' contributions:**

-**Conceptualization:** Samaneh Ghobadi, Keivan Kakabraee

-**Methodology:** Samaneh Ghobadi, Keivan Kakabraee

-**Data collection:** Samaneh Ghobadi

-**Formal analysis:** Samaneh Ghobadi

-**Supervision:** Keivan Kakabraee, Mahmoud Goudarzi

-**Project administration:** Keivan Kakabraee

-**Writing – original draft:** Samaneh Ghobadi

-**Writing – review & editing:** Keivan Kakabraee

**Citation:** Ghobadi S, Kakabraee K, Goudarzi M. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Coping Training Package with Infertility Stress on Distress Tolerance and Cognitive Regulation of Emotion in Infertile Women: A Quasi-Experimental Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2024; 23 (9): 797-811. [Farsi]

1- PhD Student in General Psychology, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran

2- Prof., Dept. of Psychology, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran, ORCID: 0000-0002-9970-4854 (Corresponding Author) Tel: 09122257860, E-mail: kakabraee@gmail.com

3- Associate Prof., Dept. of Family Counseling, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran

دوره ۲۳، شماره ۹، سال ۱۴۰۳