

## *The Effect of Cognitive-Behavioral Therapy on the Infertility Stress and Marital Burnout in Infertile Women*

Fatemeh Talebi<sup>1</sup>,  
Bahram Mirzaian<sup>2</sup>

<sup>1</sup> MSc in Clinical Psychology, Faculty of Medical Sciences, Islamic Azad University, Sari Branch, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

(Received June 14, 2023 ; Accepted October 4, 2023)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Infertility is a major concern for public health and is considered as one of the most important crises in life, which leads to psychological problems such as infertility stress and marital boredom. Therefore, the aim of the present study was to investigate the effectiveness of cognitive-behavioral therapy on infertility stress and marital burnout in infertile women.

**Materials and methods:** In this clinical trial, 43 infertile women were selected from specialized obstetrics and gynecology clinic in Sari, 2023. They were recruited using non-random and convenience sampling. They were then randomly divided into two groups of intervention (CBT, n=15) and control (without any treatment, n=15). The CBT was implemented according to the Bieling protocol during weekly sessions of 45 minutes for twelve weeks. The participants were evaluated at pre-test, post-test and 45days follow-up using infertility stress by Newton et al (1999) scale and marital burnout by Pines (2005) scale. Data analysis was performed applying repeated measures ANOVA in SPSS V24.

**Results:** In the experimental group, the average scores in the three phases of pre-test, post-test and follow-up for infertility stress were (200.866±19.471), (146.066±12.719), and (153.066±16.086), respectively, and for marital burnout were (97.533±12.052), (67.065±5.750), and (74.666±8.286), respectively, which had a significant decrease in the two stages of post-test and follow-up compared to the pre-test stage ( $P<0.05$ ), but no significant difference was observed in the control group ( $P>0.05$ ). Also the results showed that cognitive-behavioral therapy in infertile women reduced infertility stress ( $F=24.700$ ,  $P=0.000$ ) and marital burnout ( $F=146.146$ ,  $P=0.001$ ).

**Conclusion:** The results indicated the effectiveness of cognitive-behavioral therapy in reducing infertility stress and marital burnout in infertile women, which can be used along with other medical treatment methods in infertility clinics to reduce the psychological needs and problems of infertile women.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT20230524058277N1)

**Keywords:** cognitive-behavioral therapy, infertility stress, marital burnout, infertile women

**J Mazandaran Univ Med Sci 2023; 33 (226): 100-108 (Persian).**

**Corresponding Author: Bahram Mirzaian** - Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.  
(E-mail: bahrammirzaian@gmail.com)

# تأثیر درمان شناختی- رفتاری بر استرس ناباروری و دلزدگی زناشویی در زنان نابارور

فاطمه طالبی<sup>۱</sup>بهرام میرزاییان<sup>۲</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** امروزه ناباروری یک نگرانی عمده برای سلامت عمومی و یکی از مهم‌ترین بحران‌های دوران زندگی به شمار می‌رود که به مشکلات روانشناختی از جمله استرس ناباروری و دلزدگی زناشویی منجر می‌شود. بنابراین هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر درمان شناختی- رفتاری بر استرس ناباروری و دلزدگی زناشویی در زنان نابارور بود.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی، از بین زنان نابارور مراجعه‌کننده به کلینیک تخصصی زنان و زایمان در شهرستان ساری در سال ۱۴۰۱ از ۴۳ نفر به صورت غیر تصادفی و در دسترس نمونه‌گیری شد. سپس به طور تصادفی در دو گروه مداخله شناختی- رفتاری (۱۵ نفر) و گروه شاهد (۱۵ نفر) بدون اجرای مداخله جای گرفتند. مداخله شناختی- رفتاری طبق پروتکل (بایلینگ) طی ۱۲ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای هفتگی اجرا شد. نمونه‌ها در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ۴۵ روزه، به وسیله پرسشنامه‌های استرس ناباروری نیوتن و همکاران (۱۹۹۹) و دلزدگی زناشویی پاینز (۲۰۰۵) ارزیابی شدند. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در نرم‌افزار SPSS24 آنالیز شد.

**یافته‌ها:** در گروه مداخله، میانگین نمرات به ترتیب در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برای استرس ناباروری (۲۰۰/۸۶۶±۱۹/۴۷۱)، (۱۴۶/۰۶۶±۱۲/۷۱۹) و (۱۵۳/۰۶۶±۱۶/۰۸۶) و برای دلزدگی زناشویی (۹۷/۵۳۳±۱۲/۰۵۲)، (۶۷/۰۶۵±۵/۷۵۰) و (۷۴/۶۶۶±۸/۲۸۶) بود، که کاهش معنی‌داری در دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش‌آزمون داشت ( $P < 0/05$ )، اما تفاوت معنی‌داری در گروه شاهد دیده نشد ( $P > 0/05$ )، هم‌چنین نتایج نشان داد درمان شناختی- رفتاری در زنان نابارور موجب کاهش استرس ناباروری ( $P = 0/000$ )،  $F = 24/700$  و دلزدگی زناشویی ( $P = 0/001$ )،  $F = 146/146$  شد.

**استنتاج:** نتایج حاکی از اثربخشی درمان شناختی- رفتاری در کاهش استرس ناباروری و دلزدگی زناشویی در زنان نابارور بود، بنابراین می‌توان از این درمان در کنار سایر روش‌های درمانی پزشکی در درمانگاه‌های مختص ناباروری در جهت کاهش نیازها و مشکلات روانشناختی زنان نابارور بهره برد.

شماره ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT۲۰۲۳۰۵۲۴۰۵۸۲۷۷۷۱

**واژه‌های کلیدی:** درمان شناختی- رفتاری، استرس ناباروری، دلزدگی زناشویی، زنان نابارور

## مقدمه

سازمان بهداشت جهانی ناباروری را "بیماری سیستم تولیدمثل یا عدم تحقق حاملگی بعد از ۱۲ ماه یا بیش‌تر از رابطه جنسی محافظت نشده منظم" تعریف می‌کند (۱) که امروزه به یک نگرانی عمده برای سلامت عمومی

E-mail: bahrammirzaian@gmail.com

**مؤلف مسئول:** بهرام میرزاییان - ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

۲. استادیار، گروه روانشناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۳/۲۴ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۲/۴/۱۳ تاریخ تصویب: ۱۴۰۲/۷/۱۲

تبدیل شده است. پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که با وجود پیشرفت در سال ۲۰۲۵، بروز ناباروری به ۷/۷ میلیون نفر افزایش یابد (۲). ناباروری ماهیتی زیستی دارد اما پیامدهای روانی و بین فردی به دنبال تشخیص ناباروری امری مورد انتظار است و حدود ۲۵ تا ۶۰ درصد افراد نابارور مشکلات روانشناختی را تجربه می‌کنند (۳). طی پژوهشی در سال ۲۰۲۳ عنوان شد که زنان بیشتر از مردان در معرض اثرات منفی روانشناختی ناشی از ناباروری هستند و اختلالات روانی در بین ۵۰ درصد از زنان نابارور شایع است (۴). بحران ناباروری و آسیب‌های روانشناختی همراه با آن، سبب می‌شود تا این افراد استرس ناباروری را تجربه کنند. استرس ناباروری شامل تعامل بین شرایط فیزیکی مستعد کننده ناباروری و مداخلات پزشکی، عکس‌العمل‌های دیگران و خصوصیات روانی فردی است که ممکن است سال‌ها باقی مانده و با هر مداخله تشخیصی یا درمانی عود نماید و به تشدید ناباروری منجر شود (۵) که به صورت ترکیبی از پنج مؤلفه نگرانی اجتماعی، نگرانی جنسی، نگرانی ارتباطی، نیاز به والد بودن و نپذیرفتن سبک زندگی بدون فرزند ظاهر می‌شود (۶). نتایج یک مطالعه مقطعی نشان داد، زنان مبتلا به ناباروری، بیشتر از مردان نابارور این نوع استرس را تجربه می‌کنند (۷). از دیگر معضلات ناباروری، دلزدگی زناشویی است که شامل از پا افتادن جسمی، عاطفی و روانی و عدم تناسب بین واقعیت موجود و مورد انتظار و به عبارتی به معنای کاهش تدریجی دلبستگی عاطفی به همسر و جایگزینی عواطف منفی به جای عواطف مثبت است (۸). شروع دلزدگی به ندرت ناگهانی و روند آن به‌طور معمول، به صورت تدریجی است (۹). پیشرفت آن می‌تواند به فروپاشی رابطه بیانجامد، یعنی زمانی می‌رسد که زوجین درمی‌یابند با وجود چالش‌های مکرر، این رابطه به زندگی آن‌ها معنایی نمی‌دهد و در این روند به مرحله فرسودگی می‌رسند (۱۰). رابطه منفی معناداری بین سلامت روان و تعارضات زناشویی وجود دارد و مشکلات زناشویی زوج‌هایی که در آن زن یا

مرد دچار مشکلات بهداشت روانی هستند، بیشتر است (۱۱). روش‌های درمانی و آموزشی مختلفی جهت بهبود مؤلفه‌های روانشناختی و زناشویی افراد نابارور به کار گرفته شده‌است. یکی از این روش‌ها، درمان شناختی-رفتاری است که کارآمدی بالینی خود را در پژوهش‌های مختلف به نمایش گذاشته و مشخص شد که درمان شناختی-رفتاری باعث کاهش افسردگی، علائم روانشناختی و بهبود سلامت روان زنان نابارور می‌شود (۱۲-۱۴). درمان شناختی-رفتاری، درمانی ساختاریافته، مبتنی بر همکاری و زمان حال و از لحاظ زمانی محدود می‌باشد، که درمانجو را مسئول پذیرفتن نقش فعال در جلسات درمان و خارج از آن می‌داند و تأکید بر تکلیف‌خانگی دارد (۱۵). با توجه به تأثیر روانشناختی ناباروری بر زنان نابارور، مطالعات در زمینه ارائه مداخلات روانشناختی مؤثر و کاربردی، محدود بوده و کمتر پژوهشی به‌طور هم‌زمان هم به مشکلات فردی (استرس ناباروری) و هم میان‌فردی (دلزدگی زناشویی) زنان نابارور پرداخته است و نظر به بعد شناختی این متغیرها، به نظر می‌رسد رویکرد شناختی-رفتاری می‌تواند مؤثر واقع شود. بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر درمان شناختی-رفتاری بر استرس ناباروری و دلزدگی زناشویی زنان نابارور انجام شد.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی با کد IRCT20230524058277N1 و با تایید کمیته دانشگاهی اخلاق در پژوهش با کد IR.IAU.SARI.REC.1401.217 می‌باشد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تشخیص ناباروری از سوی پزشک متخصص که به‌طور میانگین دو سال از نازایی آن‌ها گذشته باشد، محدوده سنی ۲۰ الی ۴۰ سال، حداقل تحصیلات ابتدایی، عدم ابتلا به بیماری صعب‌العلاج جسمی و نیز بیماری روان‌پزشکی جدی مانند اسکیزوفرنی، عدم مصرف داروی اعصاب و روان

پرسشنامه استرس ناباروری نیوتن و همکاران (۱۹۹۹)  
 پرسشنامه استرس ناباروری که در اصل پرسشنامه مشکلات باروری (FPI) در سال ۱۹۹۹ توسط نیوتن (Newton) و همکاران در مرکز علوم بهداشتی لندن ساخته شد. این پرسشنامه یک ابزار ۴۶ سوالی است که در یک طیف لیکرت ۶ درجه ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم نمره گذاری می شود. همچنین این مقیاس دارای پنج زیرمقیاس شامل زیر مقیاس اجتماعی، جنسی، ارتباطی، سبک زندگی بدون فرزند و نیاز به والد شدن است (۱۸). بعضی از سؤالات (۱-۲-۵-۶-۱۰-۱۲-۱۳-۲۱-۲۸-۲۹-۳۰-۳۱-۳۳-۳۴-۳۵-۳۶-۴۳)، به صورت معکوس (کاملاً موافق-۱، تاحدی موافق-۲، خیلی کم موافق-۳، خیلی کم مخالف-۴، تا حدی مخالف-۵ و کاملاً مخالف-۶)، نمره گذاری می شوند. دامنه کل نمرات ۲۶۷-۴۶ بود و در نهایت افراد از حیث داشتن استرس به گروه های افراد با استرس کم (۹۷-۱۰)، متوسط (۱۳۲-۹۸)، زیاد (۱۶۷-۱۳۳) و خیلی زیاد (نمره ۱۶۸ به بالا) تفکیک می شوند (۷). برای بررسی روایی از روش تحلیل عاملی استفاده شد و پنج زیرمقیاس این پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفتند. طی مطالعه ای در ایران روایی و اعتبار این ابزار بررسی شد.

برای بررسی روایی از روایی صوری استفاده شد و متن ترجمه شده پرسشنامه توسط متخصصان در دانشگاه های علامه طباطبائی، تربیت معلم و انستیتو روان پزشکی تهران

یا مواد مخدر طی سه ماه قبل بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: غیبت بیش از دو جلسه در درمان و عدم وجود ملاک های ورود بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمام ۴۳ نفر زنان نابارور مراجعه کننده به کلینیک تخصصی زنان و زایمان واقع در مجتمع نگین ساری در سال ۱۴۰۱ بود. حجم نمونه لازم با در نظر گرفتن توان آزمون ۸۰ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد، از طریق نرم افزار GPower3.1.9.4 و با نظر به پژوهش های پیشین و با توجه به احتمال ریزش به دست آمد (۱۶). به علت سهولت دسترسی، جامعه آماری پژوهش فقط زنان بودند که به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند. افراد انتخاب شده در گروه های مداخله (۱۵ نفر) و شاهد (۱۵ نفر) قرار گرفتند. برای اجرای پژوهش گروه مداخله به مدت ۱۲ جلسه (هفتگی) ۴۵ دقیقه ای طبق دستورالعمل و براساس جدول شماره ۱ تحت درمان شناختی-رفتاری توسط کارشناس ارشد روانشناسی بالینی و زیر نظر دکتر روانشناسی عمومی قرار گرفتند (۱۷). برای گروه شاهد مداخله آموزشی صورت نگرفت. نمونه های مورد مطالعه نسبت به نوع مداخله آگاهی نداشتند. شرکت کنندگان در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری (ارزیابی ۴۵ روز بعد از پایان مداخله) توسط نویسنده اول به وسیله تکمیل پرسشنامه های استرس ناباروری و دلدزدگی زناشویی ارزیابی شدند. ابزارهای مطالعه حاضر شامل:

جدول شماره ۱: پروتکل درمان شناختی-رفتاری بابلینگ (Bieling) و همکاران (۱۷)

جلسات	اهداف، فعالیت ها و محتوای جلسات
جلسه اول	اجرای پیش آزمون، ایجاد رابطه درمانی، توضیح درمورد قواعد و ساختار جلسات، ایجاد توافق اولیه بر سر اهداف و انتظارات از درمان، آشنایی با اصول اولیه درمان شناختی-رفتاری، ارائه تکالیف منزل.
جلسه دوم	آشنایی با الگوی شناختی-رفتاری شامل شناسایی زنجیره رخدادها شناختی-رفتاری، ارائه تکالیف منزل.
جلسه سوم	مرور تکالیف، شناخت موفقیت ها، احساسات، عقاید و افکار و اعمال خاص (رفتار)، ارائه تکالیف منزل.
جلسه چهارم	مرور تکالیف، پیشایندها و پیامدهای رفتار، موقعیت برانگیزاننده، روش های کاهش اضطراب، ارائه تکالیف منزل.
جلسه پنجم	مرور تکالیف، شناسایی افکار خود آلود منفی، خطاهای شناختی (به ویژه در مورد ناباروری)، ارائه تکالیف منزل.
جلسه ششم	مرور تکالیف، آموزش تصویر سازی و تنفس دیافراگمی و آموزش آرمیدگی عضلانی تدریجی، ارائه تکالیف منزل.
جلسه هفتم	مرور تکالیف، آموزش بررسی شواهد افکار (به ویژه درمورد افکار مربوط به ناباروری)
جلسه هشتم	آموزش بررسی سود و زیان افکار (به ویژه درمورد افکار مربوط به ناباروری)، ارائه تکالیف منزل.
جلسه نهم	مرور تکالیف، آموزش کنترل افکار، احساسات و رفتار مرتبط با احساسات، ارائه تکالیف منزل.
جلسه دهم	مرور تکالیف، طبقه بندی تکنیک های مرتبط با هیجان اضطراب، آموزش راه های مقابله با اضطراب و عدم تحمل بلا تکلیفی، ارائه تکالیف منزل.
جلسه یازدهم	مرور تکالیف، آموزش ارتباط موثر و بحث درمورد تأثیرات آن، ایجاد مهارت انتقال و دریافت روشن، صحیح و موثر افکار، احساسات و نیازها به ویژه در رابطه زناشویی، ارائه تکالیف منزل.
جلسه دوازدهم	مرور تکالیف، بررسی تکالیف جلسه قبل، آموزش شیوه های حل مسئله به ویژه در مورد مشکل ناباروری و مسائل مربوط به آن مثل فرایند درمان آموزش برنامه ریزی برای رفتارهای ارتقا دهنده سلامتی همچون رعایت رژیم غذایی سالم، مدیریت استرس پرداختن به فعالیت جسمانی، ارائه تکالیف منزل.
جلسه دوازدهم	مرور تکالیف، جمع بندی جلسات، جمع بندی مطالب، دریافت بازخورد از مراجعه کننده، تقدیر و قدرانی، اجرای پس آزمون.

مورد تأیید قرار گرفت. همچنین آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس موضوعات اجتماعی ۰/۷۸، جنسیتی ۰/۷۷، ارتباطی ۰/۷۸، سبک زندگی بدون فرزند ۰/۷۵ و نیاز به والد شدن ۰/۸۴ و نمره کل ۰/۹۱ برآورد شده است (۱۹).

#### پرسشنامه دزدگی زناشویی پاینر (۲۰۰۵)

پرسشنامه دزدگی زناشویی توسط پاینر (Pines) (۲۰۰۵) در قالب ۲۰ سوال طراحی شده است. این پرسشنامه برای ارزیابی سطح دزدگی یا نبود عواطف نسبت به همسر به کار می‌رود. این پرسشنامه سه مؤلفه از افتادگی جسمی (خستگی، سستی و اختلال خواب)، از افتادگی عاطفی (افسردگی، ناامیدی و در دام افتادن) و از افتادگی روانی (بی‌ارزشی، سرخوردگی و خشم نسبت به همسر) را می‌سنجد (۲۰). ۱۶ ماده آن شامل عبارت‌های منفی مانند خستگی، ناراحتی و بی‌ارزش بودن و ۴ ماده آن شامل عبارات مثبت مانند خوشحال و پرانرژی بودن است. نمره‌گذاری این مقیاس به صورت لیکرت ۷ درجه‌ای در دامنه‌ای بین ۱ (هرگز) تا ۷ (همیشه) می‌باشد که آزمودنی تعداد دفعات اتفاق افتاده موارد مطرح شده در رابطه زناشویی خود را مشخص می‌سازد. نمره‌گذاری ۴ ماده نیز به صورت معکوس انجام می‌شود. دامنه نمرات دزدگی زناشویی فرد در این پرسشنامه بین ۲۰ تا ۱۴۰ است و نمره بالاتر نشانه دزدگی بیش‌تر می‌باشد (۲۱). نویدی (۲۰۰۵) گزارش کرد که ضریب پایایی این پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۶ است و روایی آن به روش روایی همگرا از طریق همبستگی با مقیاس فرسودگی زناشویی ۰/۵۴ می‌باشد (۲۲). داده‌های مطالعه با کمک نرم‌افزار آماری SPSS24 و آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در سطح معنی‌داری آماری  $P < 0/05$  تجزیه و تحلیل شدند.

داشتند و آنالیز نهایی بر روی داده‌های مربوط به ۱۵ نفر از هر گروه انجام شد. جدول شماره ۲، مشخصات دو گروه از نظر اطلاعات جمعیت‌شناختی را نشان می‌دهد. در جدول شماره ۳، میانگین و انحراف‌معیار متغیرهای پژوهش در هر گروه در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ارائه شده است. میانگین نمرات گروه مداخله در متغیر استرس ناباروری و دزدگی زناشویی سیر نزولی داشته است. نتایج آزمون لوین برای این مطالعه نشان داد که پیش‌فرض برابر بودن واریانس نمرات برای متغیر استرس ناباروری ( $F=0/685, P=0/168$ ) و دزدگی زناشویی ( $F=781, P=0/079$ ) برقرار بود. جدول شماره ۴، نشان‌دهنده تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر با توجه به شاخص گرین‌هاوس-گیزر جهت بررسی تأثیر درمان شناختی-رفتاری بر استرس ناباروری و دزدگی زناشویی در زنان نابارور می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود این درمان تأثیر معنی‌داری بر میزان کاهش استرس ناباروری و دزدگی زناشویی با در نظر گرفتن دو گروه حاضر در پژوهش داشته است. هم‌چنین نتایج نشان داد، درمان شناختی-رفتاری با توجه به زمان‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری و تعامل آن با عضویت در گروه‌ها تأثیر معنی‌داری بر کاهش استرس ناباروری و دزدگی زناشویی داشته است. بدین معنا که این درمان باعث تفاوت دو گروه مورد مطالعه در طول زمان از نظر میزان استرس ناباروری و دزدگی زناشویی شده است. همان‌طور که جدول شماره ۵ نشان می‌دهد برای مقایسه زوجی گروه‌ها نیز از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. مطابق جدول درمان شناختی-رفتاری بر کاهش استرس ناباروری و دزدگی زناشویی در مرحله پس‌آزمون در گروه مداخله تأثیر داشته است و این تأثیر در مرحله پیگیری را نیز تداوم داشته است.

جدول شماره ۲: شاخص‌های آماری توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی

شرکت‌کنندگان

	محدوده سنی (درصد)		سطح تحصیلات (درصد)	
	۲۷-۳۰	۳۱-۳۳	دیپلم	کارشناسی
گروه شاهد	۳۳,۳	۴۰,۰	۲۰,۰	۴۶,۷
گروه مداخله	۳۳,۳	۳۳,۳	۱۳,۳	۴۶,۷
	۳۳,۳	۳۳,۳	۱۳,۳	۴۶,۷

## یافته‌ها

از مجموع ۴۳ شرکت‌کننده در کارآزمایی ۳۰ نفر، در هر سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری حضور

### جدول شماره ۳: میانگین و انحراف معیار استرس ناباروری و دلزدگی زناشویی در گروه‌های شاهد و مداخله

متغیرها	موقعیت	گروه شاهد (انحراف معیار $\pm$ میانگین)	گروه مداخله (انحراف معیار $\pm$ میانگین)
استرس ناباروری	پیش آزمون	۱۹۵/۷۳۳ $\pm$ ۲۰/۴۹۹	۲۰۰/۸۶۶ $\pm$ ۱۹/۴۷۱
	پس آزمون	۱۸۸/۸۰۰ $\pm$ ۱۶/۸۸۲	۱۴۶/۰۶۶ $\pm$ ۱۲/۷۱۹
پیگیری		۱۹۲/۶۶۶ $\pm$ ۱۳/۷۸۲	۱۵۳/۰۶۶ $\pm$ ۱۶/۰۸۶
دلزدگی زناشویی	پیش آزمون	۹۱/۰۶۶ $\pm$ ۱۱/۶۷۷	۹۷/۵۳۳ $\pm$ ۱۲/۰۵۲
	پس آزمون	۸۹/۵۳۳ $\pm$ ۶/۱۶۲	۶۷/۰۶۵ $\pm$ ۵/۷۵۰
پیگیری		۸۷/۳۳۳ $\pm$ ۷/۵۷۵	۷۴/۶۶۶ $\pm$ ۸/۲۸۶

### جدول شماره ۴: تحلیل واریانس مختلط با اندازه‌گیری‌های مکرر برای مقایسه پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری (بررسی درون گروهی (زمان) و بین گروهی (زمان و گروه) و تعامل (گروه و زمان)) استرس ناباروری و دلزدگی زناشویی

متغیرها	میانگین مجزورات	F	سطح معنی داری	اندازه اثر
استرس ناباروری	زمان	۹۷۰۲/۸۱۷	۰/۰۰۰	۰/۶۹۹
	زمان / گروه	۷۵۰۴/۰۱۷	۰/۰۰۰	۰/۶۴۳
	گروه	۱۴۸۹۹/۴۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۶۹
دلزدگی زناشویی	زمان	۲۶۵۳/۳۵۰	۰/۰۰۰	۰/۶۰۱
	زمان / گروه	۱۳۳۷/۸۱۷	۰/۰۰۰	۰/۳۸۴
	گروه	۲۰۵۴/۴۴۴	۰/۰۰۱	۰/۳۳۶

## بحث

در این پژوهش تأثیر درمان شناختی-رفتاری بر استرس ناباروری و دلزدگی زناشویی زنان نابارور بررسی شد. یافته‌ها نشان دادند که درمان شناختی-رفتاری باعث کاهش معنی دار استرس ناباروری و دلزدگی زناشویی زنان نابارور بعد از مداخله در گروه مذکور نسبت به گروه شاهد شد که این نتایج در دوره پیگیری نیز ادامه داشت. همسو با یافته‌های مطالعه حاضر، نتیجه مطالعه‌ای در ترکیه نشان داد که گروه درمانی شناختی-رفتاری استرس ناباروری را کاهش داده و باعث بهبود افسردگی و اضطراب و سلامت روان افراد مورد مطالعه شد (۲۳). در تایید این یافته، نتیجه یک مطالعه مروری سیستماتیک و متاآنالیز در چین اثرات شگرف و قابل توجهی از مداخلات شناختی-رفتاری را نشان داد، که

می‌تواند به‌طور موثر استرس ناباروری، افسردگی و پریشانی روانی را کاهش دهد و منجر به بهبود کیفیت زندگی زنان نابارور شود (۲۴). یک مطالعه نیمه تجربی با هدف بررسی اثربخشی زوج درمانی شناختی-رفتاری بر عشق و دلزدگی زناشویی در زوج‌های دارای تعارض انجام شد، نتایج این مطالعه بیان کرد زوج درمانی شناختی-رفتاری می‌تواند دلزدگی زناشویی را در زوجین کاهش دهد (۲۵). مطالعه‌ای تحت عنوان اثربخشی زوج درمانی شناختی-رفتاری بر کاهش دلزدگی زناشویی و صمیمیت جنسی زوجین مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره تبریز انجام شد که در آن رویکرد شناختی-رفتاری به زوجین دلزده، که اغلب دارای خطاهای شناختی، باورهای غیرمنطقی و مخرب در زندگی زناشویی هستند موجب شده که آگاهی زوجین نسبت به اسناد و باورهای غیرمنطقی بالا رود. هم‌چنین با انجام تمرینات جلسات آموزشی و تکالیف بیرون از جلسات به اصلاح باورها و اسنادهای غلطی که موجب دلزدگی آنان شده است، پرداخته شد. بنابراین پیشنهاد شد که می‌توان از این درمان برای کاهش دلزدگی زناشویی بهره برد که این نتیجه نیز با مطالعه حاضر همخوانی دارد (۲۶). در توضیح اثرات مثبت این درمان می‌توان گفت که این درمان به زنان نابارور کمک کرد تا علائم رفتاری، هیجانی و شناختی استرس و مشکلات ارتباطی خود در رابطه با همسرشان را تشخیص دهند و به این موضوع پی ببرند که احساسات و درجه بعد رفتارها زاینده افکار و الگوهای شناختی هستند و هرگونه بهبودی منوط به اصلاح چرخه معیوب افکار و احساسات است. در راستای اصلاح افکار غیرمنطقی، درمانگر با استفاده از تکنیک‌های مختلف شناختی همچون زیر سؤال بردن این افکار و ایجاد تردید نسبت به درست بودن آن‌ها و به چالش کشیدن آن، سعی در کمک به

### جدول شماره ۵: نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی استرس ناباروری و دلزدگی زناشویی در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در گروه مداخله

شاخص‌های آماری	پیش آزمون-پیگیری			پس آزمون-پیش آزمون			پس آزمون-پس آزمون		
	تفاوت میانگین	انحراف معیار	معنی داری	تفاوت میانگین	انحراف معیار	معنی داری	تفاوت میانگین	انحراف معیار	معنی داری
استرسی ناباروری	۱۵/۴۳۳	۳/۱۵۰	۰/۰۰۰	-۳۰/۸۶۷	۲/۷۷۶	۰/۰۰۰	-۵/۴۳۳	۲/۶۰۶	۰/۱۳۹
دلزدگی زناشویی	۱۳/۳۰۰	۲/۰۴۸	۰/۰۰۰	-۱۶/۰۰۰	۱/۷۷۶	۰/۰۰۰	-۲/۷۰۰	۱/۴۳۶	۰/۲۱۲

درمان با سایر مداخلات فراهم نبود. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش عدم تعمیم‌پذیری نتایج به کل جمعیت افراد نابارور به دلیل اجرای مداخله فقط بر روی نمونه زن بود. برای مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود نمونه‌ها از میان مردان و زنان انتخاب شود و هم‌چنین در بازه زمانی طولانی‌تر برای اثرات بلندمدت در نظر گرفته شود. هم‌چنین به ارائه‌کنندگان خدمات آموزشی، درمانی و حمایتی از جمله پزشکان، روانشناسان و پرستاران و نیز دریافت‌کنندگان خدمات مذکور از قبیل بیماران و خانواده‌های آنان توصیه به استفاده از یافته‌های به‌دست آمده از پژوهش فعلی و پژوهش‌های مشابه و بهره‌گیری از نتایج و دستاوردهای حاصله در کنار درمان پزشکی می‌شود. درمان شناختی-رفتاری می‌تواند در کنار سایر روش‌های مورد استفاده به عنوان یکی از رویکردهای درمانی مطلوب در روند درمان روانشناختی زنان نابارور به کار گرفته شود.

### سپاسگزاری

این پژوهش حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی می‌باشد. بدین وسیله مجریان از حوزه معاونت محترم پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران و نیز مدیریت و کارکنان کلینیک تخصصی زنان و زایمان مجتمع نگین ساری در فراهم آوردن زمینه‌های انجام تحقیق تشکر و قدردانی می‌نمایند.

بیمار برای جایگزینی این باورها با باورهای سالم تر و منطقی‌تر دارد (۲۷). از بعد رفتاری درمان شناختی-رفتاری، درمانگر با تکیه بر تکنیک‌هایی همچون برنامه‌ریزی و تقویت رفتار مثبت، به شناسایی و اصلاح الگوهای ارتباطی ناسالم پرداخت. که این فرایند از یک سو به ایجاد و تقویت رفتارهای آموزش خودمدیریتی به زنان نابارور کمک کرد تا تفکرات و نگرش‌های خود را تغییر دهند و این به صورت تمرین‌های خودنظارتی، آموزش مهارت‌های کاهش استرس، آموزش فنون بازسازی شناختی، جایگزینی افکار منطقی به جای افکار غیرمنطقی، آموزش مهارت‌های ارتباطی و مدیریت خشم انجام گرفت (۲۸). همچنین در مطالعه مشابهی نشان داده شد درمان شناختی-رفتاری به صورت معناداری بر دلزدگی زناشویی و مولفه‌های آن، رضایت زناشویی و صمیمیت زناشویی تأثیر دارد (۲۹). ضمن اینکه بنا بر نظر برخی محققان در راستای مدیریت عوامل روانی اجتماعی، استفاده از درمان روانشناختی (شناختی-رفتاری) برای شرایط پزشکی مانند ناباروری، ضروری است (۳۰). با این حال، با توجه به وجود ناهمگنی‌هایی در مطالعات و محدود بودن مطالعات در این زمینه، برای تایید این یافته‌ها، نیاز به انجام مطالعات بیش‌تری وجود دارد. از محدودیت‌های این کارآزمایی می‌توان گفت که مطالعه فقط یک گروه مداخله داشت و در نتیجه امکان مقایسه

### References

1. Jafarzadeh-Kenarsari F, Ahmad-Amraji L, Abouzari-Gazafroodi K. Evaluation of Infertility-related Stress and its Associated Factors in Infertile Clients: A Cross-Sectional Study. PCNM 2021; 11(1): 1-10 (Persian).
2. Tang Q, Zhou Zh, Wang N, Qian X. Irrational parenthood cognition and infertility stigma among infertile women: a cross-sectional study in Changsha, China. 24<sup>th</sup>. Researchsquare 2023.
3. Ying L, Wu LH, Loke AY. The effects of psychosocial interventions on the mental health, pregnancy rates, and marital function of infertile couples undergoing in vitro fertilization: a systematic review. J Assist Reprod Genet 2016; 33(6): 689-701.
4. Gana K, Jakubowska S. Relationship between infertility-related stress and emotional distress and marital satisfaction. J Health Psychol 2016; 21(6): 1043-1054.

5. Vaughan DA, Shah J, Penzias A, Domar A, Toth T. Infertility remains a top stressor despite the COVID-19 pandemic. *Reprod Biomed Online* 2020; 41(3):425-435.
6. Chehreh R, Ozgoli G, Abolmaali K, Nasiri M, Mazaheri E. Comparison of the infertility-related stress among couples and its relationship with infertility factors. *Int J Women's Health Reprod* 2018; 7(3): 313-318.
7. Amini L, Ghorbani B, Afshar B. The Comparison of Infertility Stress and Perceived Social Support in Infertile Women and Spouses of Infertile Men. *I J N* 2020; 32(122): 74-85 (Persian).
8. Shreffler K, Gallus K, Peterson B, Greil AL. Couples and infertility. *The handbook of systemic family therapy* 2020; 3:385-406.
9. Kahnamousi S, Fattahi A, Mirhashemi M. The effect of differentiation, attachment styles and family functioning on couple burnout mediated by emotional intelligence. *Knowledge & Research in Applied Psychology* 2022; 23(2): 63-76 (Persian).
10. Zarastvand A, Tizdast T, Khalatbari J, Abolghasemi S. The Effectiveness of Mindfulness-based Cognitive Therapy on Marital Self-regulation, Marital Burnout and Self-criticism of Infertile Women. *J Arak Uni Med Sci* 2020; 23 (4) :488-497 (Persian).
11. Li X, Ye L, Tian L, Huo Y, Zhou M. Infertility-related stress and life satisfaction among Chinese infertile women: a moderated mediation model of marital satisfaction and resilience. *Sex Roles* 2020; 82(1): 44-52.
12. Starabadi M, Amirfakhraei A, keramati K, Samavi A. Efficacy of Cognitive- Behavioral Therapy (CBT) on the Infertility Stress and Depression in the Infertile Couples. *Medical Journal Of Mashhad University Of Medical Sciences* 2021;61(6) : 3127-3136 (Persian).
13. Vioreanu AM. Using CBT for Depression: A Case Study of a Patient with Depressive Disorder Due to a Medical Condition (Infertility). *Mental Health: Global Challenges Journal* 2023; 6(1): 2-15.
14. Kheirkhah F, Faramarzi M, Shafierizi S, Chehrazi M, Basirat, Z. Preliminary examination of acceptability, feasibility, and effectiveness of internet-based cognitive behavioral therapy for treatment of depression and anxiety in infertile women. *Heliyon* 2023; 9(5): e15760 (Persian).
15. Prochaska J, Norcross J. *Systems of Psychotherapy: A Transtheoretical Analysis*. 9<sup>th</sup> ed. California :Wadsworth Pub Co; 2018.
16. Quinn G P, Keough MJ. *Experimental design and data analysis for biologists*. 2<sup>nd</sup> ed. London: Cambridge university press; 2002.
17. Bieling P J, McCabe R E, Antony M M. *Cognitive-behavioral therapy in groups*. 11<sup>th</sup> ed. New York: Guilford publications; 2022.
18. Newton C, Sherrard M, Glavac I. The fertility problem inventory: measuring perceived infertility-related stress. *Fertil Steril* 1999; 72(1): 54-62.
19. Alizadeh T, Farahani M, Shahraray M, Alizadegan Sh. The relationship between self-esteem and locus of control with infertility related stress of no related infertile men and women. *Journal Of Reproduction & Infertility* 2005; 6(2): 194-204 (Persian).
20. Pines A, Nunes R. The relationship between career and couple burnout: Implications for career and couple counseling. *J Employ Couns* 2005; 40(2): 50-64.
21. Meidanchi MR, Yaghoobi A, Goodarzi K, Karimi J. Effectiveness of choice theory Training on the Couples' Marital Satisfaction and marital burnout. *Medical Journal Of Mashhad University Of Medical Sciences* 2021; 64(5): 4108-4118 (Persian).



22. Navidi F. Investigating and comparing the relationship between marital disturbance and organizational climate factors among staff of educational and nursing departments of Tehran hospitals. Master's thesis, Consultation, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Shahid Beheshti University (Persian).
23. Karaca A, Yavuzcan A, Batmaz S, Cangür Ş, Çalışkan A. The effect of cognitive behavioral group therapy on infertility stress, general health, and negative cognitions: a randomized controlled trial. *J Ration Emot Cogn Behav Ther* 2019; 37(4): 375-394.
24. Wang G, Liu X, Lei J. Cognitive behavioural therapy for women with infertility: A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Psychother* 2023; 30(1): 38-53.
25. Hajloo N, Rahnejat A, Ahmadi M, Pourabdol S. The effectiveness of cognitive behavioral couple therapy on love and marital burnout in couples with marital conflict. *Journal of Research in Psychopathology* 2022; 3(7): 25-34 (Persian).
26. Asadi R, Kazemi R, Mousazadeh T. The effectiveness of cognitive-behavioral couple therapy on reducing marital burnout and sexual intimacy of couples referring to counseling centers in Tabriz. *Medical Journal Of Mashhad University Of Medical Sciences* 2022; 65(4): 1940-1951 (Persian).
27. Ghahari S, Bazazian S, Ghodrati S. The effectiveness of cognitive-behavioral education on rumination and marital rumination in female teachers during quarantine coronavirus. *Rooyesh* 2022; 11(8): 121-130 (Persian).
28. Foroughameri M, Hatami M, Rafiepoor A, Nicknam M. The Effectiveness of Cognitive-Bbehavioral Therapy on Infertility Stress and Health-Promoting Behaviors of Infertile Women. *Community Health Journal* 2021; 15(3): 65-75 (Persian).
29. Karimi B, Khalatbari J. The Effectiveness of Cognitive-behavioral Therapy on Couple's Burnout, Marital Adjustment and Intimacy. *Journal of Educational Psychology* 2017; 8(1): 65-74 (Persian).
30. Choudhary M, Halder S. Cognitive Behavior Therapy in Management of Psychosocial Factors in Female Infertility. *J Psychosoc Res* 2019; 14 (1).