



Research Article

## Efficacy of Cognitive-Behavioral Therapy on Marital Self-Regulation and Intolerance of Uncertainty in Infertile Women

Bahram Mirzaeian<sup>1,\*</sup> , Fatemeh Talebi<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran

\* **Corresponding author:** Bahram Mirzaeian, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran. E-mail: [bahrammirzaian@gmail.com](mailto:bahrammirzaian@gmail.com)

DOI: [10.61186/jams.26.4.21](https://doi.org/10.61186/jams.26.4.21)

### How to Cite this Article:

Mirzaeian B, Talebi F. Efficacy of Cognitive-Behavioral Therapy on Marital Self-Regulation and Intolerance of Uncertainty in Infertile Women. *J Arak Uni Med Sci.* 2023;**26**(3):21-29. DOI: [10.61186/jams.26.4.21](https://doi.org/10.61186/jams.26.4.21)

**Received:** 02 Mar 2024

**Accepted:** 02 Jun 2024

### Keywords:

Cognitive-Behavioral Therapy  
Marital self-regulation  
Intolerance of Uncertainty  
Infertile Women

© 2023 Arak University of Medical Sciences

### Abstract

**Introduction:** Today, infertility is a major concern for public health and one of the most important crises in life, which leads to many psychological problems. Since cognitive-behavioral therapy emphasizes empowering and educating the patient to solve problems, this study was conducted to investigate the effectiveness of cognitive-behavioral therapy on marital self-regulation and uncertainty intolerance in infertile women.

**Methods:** This research was applied in terms of purpose and experimental research method with a pre-test, post-test and follow-up plan (45 days). The statistical population included all infertile women referring to the infertility center of Sari city with the number of 43 people. To select the sample, 30 of these people who had received the diagnosis of infertility and met the criteria for entering the study were selected by a non-random sampling method and were randomly divided into two groups of 15 people, experimental and control. Cognitive-behavioral therapy was performed in 12 sessions of 45 minutes, once a week for the experimental group, while the control group received the routine treatment. After the follow-up period, the control group also underwent psychotherapy. Both groups completed the questionnaires of marital self-regulation by Wilson et al. (2005) and uncertainty intolerance by Friston et al. (1994) in the pre-test, post-test and follow-up (45 days after the post-test). Data were analyzed using multivariate covariance analysis ( $P < 0.05$ ) by SPSS-24 software.

**Results:** The results showed that in the two subscales of marital self-regulation in the experimental group, the average scores in the three stages of pre-test, post-test and follow-up respectively for the subscale of communication self-regulation ( $24.266 \pm 6.273$ ), ( $41.000 \pm 3.207$ ) and ( $35.266 \pm 3.899$ ) there was a significant increase in the post-test and follow-up compared to the pre-test stage ( $P < 0.05$ ). And the sub-scale of communication effort ( $19.333 \pm 5.094$ ), ( $8.666 \pm 1.914$ ) and ( $12.000 \pm 2.449$ ), and intolerance of uncertainty  $92.600 \pm 9.302$ , ( $67.400 \pm 7.585$ ) and ( $75.200 \pm 10.975$ ), had a significant decrease in the post-test and follow-up compared to the pre-test stage ( $P < 0.05$ ).

**Conclusions:** The results of the study showed that cognitive-behavioral therapy can be an effective intervention in improving marital self-regulation and reducing intolerance of uncertainty in infertile women.

## اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر خودتنظیمی زناشویی و عدم تحمل بلا تکلیفی در زنان نابارور

بهرام میرزائیان<sup>۱\*</sup>، فاطمه طالبی<sup>۱</sup> 

<sup>۱</sup> دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

\* نویسنده مسئول: بهرام میرزائیان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران. ایمیل: bahrammirzaian@gmail.com

DOI: 10.61186/jams.26.4.21

<b>چکیده</b>	تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۱۲
<b>مقدمه:</b> امروزه ناباروری یک نگرانی عمده برای سلامت عمومی و یکی از مهم‌ترین بحران‌های دوران زندگی به شمار می‌رود که به مشکلات روانشناختی زیادی منجر می‌شود. از آنجایی که درمان شناختی-رفتاری بر توانمندسازی و آموزش به بیمار برای حل مشکلات تاکید دارد، لذا این مطالعه به منظور بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر خودتنظیمی زناشویی و عدم تحمل بلا تکلیفی در زنان نابارور انجام شد.	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۲
<b>روش کار:</b> این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری (۴۵ روز) بود. جامعه آماری شامل کلیه زنان نابارور مراجعه کننده به مرکز نازایی شهرستان ساری با تعداد ۴۳ نفر بود. برای انتخاب نمونه ۳۰ نفر از این افراد که تشخیص ناباروری را دریافت کرده بودند و معیارهای ورود به مطالعه را داشتند با روش نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه ۱۵ نفره آزمایش و کنترل قرار گرفتند. درمان شناختی-رفتاری در ۱۲ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای، هفته‌ای یک بار برای گروه آزمایش اجرا شد، در حالی که گروه کنترل، درمان روتین را دریافت کردند. پس از دوره پیگیری، گروه کنترل هم تحت روان درمانی قرار گرفتند. هر دو گروه پرسشنامه‌های خودتنظیمی زناشویی ویلسون و همکاران (۲۰۰۵) و عدم تحمل بلا تکلیفی فریستون و همکاران (۱۹۹۴) را در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری (۴۵ روز بعد از پس‌آزمون) تکمیل کردند. داده‌ها با استفاده از تحلیل کواریانس چند متغیری ( $P < 0/05$ ) به وسیله نرم‌افزار SPSS-24 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.	<b>واژگان کلیدی:</b> درمان شناختی-رفتاری خودتنظیمی زناشویی عدم تحمل بلا تکلیفی زنان نابارور
<b>یافته‌ها:</b> یافته‌ها نشان داد میانگین نمرات به ترتیب در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دو زیرمقیاس خودتنظیمی زناشویی در گروه آزمایش، برای زیر مقیاس خودتنظیم‌بخشی ارتباطی ( $24/266 \pm 6/273$ )، ( $32/207 \pm 3/100$ ) و ( $35/266 \pm 3/199$ ) و افزایش معناداری در پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون داشت ( $P < 0/05$ ) و زیر مقیاس تکاپوی ارتباطی ( $19/333 \pm 5/094$ )، ( $12/000 \pm 2/449$ ) و ( $8/666 \pm 1/914$ ) و همچنین عدم تحمل بلا تکلیفی ( $9/302 \pm 9/600$ )، ( $67/400 \pm 7/585$ ) و ( $10/975 \pm 75/200$ ) کاهش معنی‌داری در پس‌آزمون و پیگیری نسبت به پیش‌آزمون داشتند. ( $P < 0/05$ ).	تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی اراک محفوظ است.
<b>نتیجه‌گیری:</b> نتایج مطالعه نشان داد که درمان شناختی-رفتاری می‌تواند یک مداخله اثربخش در بهبود خودتنظیمی زناشویی کاهش و عدم تحمل بلا تکلیفی در زنان نابارور باشد.	

### مقدمه

زوجی و زناشویی خود دچار مشکل شوند چرا که در بسیاری از زوجین، عدم توانایی در تولید مثل به عنوان یک فاجعه شخصی تلقی می‌شود (۵). بنابراین ناباروری پیامدهای منفی بی شماری در روابط زناشویی دارد و در نتیجه آن احتمال بروز تعارض زناشویی می‌تواند افزایش یابد (۶) یکی از پیامدهای تعارضات زناشویی نبود خودتنظیمی در زندگی زناشویی است که به چگونگی اجرای تغییرات رفتاری مانند تغییر باورها، تصمیمات، واکنش‌ها و اهداف توسط فرد در جهت بهبود رابطه زناشویی گفته می‌شود و نقش مهمی در پایداری رابطه زوجین نابارور می‌تواند داشته باشد (۷). خودتنظیمی زناشویی در چارچوب نظریه خودمختاری در رابطه زناشویی جای می‌گیرد و به عنوان یک سازه فردگرایانه در تنظیم رفتار خود مطرح می‌شود (۸). این متغیر شامل دو بخش خود نظم‌بخشی ارتباطی (تحقق تغییراتی در ایده‌ها، بازخوردها و اهداف در بهبود رابطه) و تکاپوی ارتباطی (تلاش مداوم برای پرداختن به بهبود

در عصر حاضر ناباروری یکی از معضلات شایع بشر می‌باشد که توسط سازمان بهداشت جهانی به عنوان عدم تحقق باروری پس از ۱ سال (یا بیشتر) از رابطه جنسی محافظت نشده تعریف شده است (۱). حدود ۲۰ درصد از زوجها در سراسر جهان درگیر مسائل مربوط به آن هستند. به طوری که از هر شش زوج یک زوج دارای این مشکل می‌باشند که تعداد آن‌ها بر اساس متغیرهای ژئوپلیتیکی و کشوری متفاوت است (۲). ناباروری یک مشکل بهداشتی در سراسر جهان است که تأثیر زیادی بر افراد از هر دو جنس و جامعه دارد و به عنوان پنجمین ناتوانی عمومی مهم با تأثیر منفی بر مسائل روانی اجتماعی افراد درگیر، طبقه بندی می‌شود که در این بین زنان بیش از مردان از پیامدهای آن رنج می‌برند (۳). از پیامدهای منفی آن می‌توان گفت که این دوره اغلب باعث تضاد زناشویی می‌شود (۴). سازمان بهداشت جهانی بیان می‌دارد زوج‌هایی که دچار مشکل ناباروری هستند، ممکن است بیش از سایرین در روابط

آن می‌داند و تاکید بر تکلیف خانگی و تغییر شناخت‌های سازش ناپافته و جایگزینی آن‌ها با شناخت‌های کارآمد دارد (۲۳).

ناباروری و درمان آن، از بحران‌های عمده در زندگی و یک نگرانی اجتماعی است که سال‌های متمادی طول می‌کشد. این رویداد، تنشی جدی در زندگی محسوب شده و ضربه روانی شدیدی را بر زوجین وارد می‌سازد، این تنش بر فرد و روابط زناشویی تأثیر گذاشته و می‌تواند منجر به عدم تعادل روانی زوجین گردد (۲۳). علیرغم اینکه زنان و مردان به یک میزان در علت ناباروری دخیل هستند، با این حال به دلیل تعصبات اجتماعی، ناباروری یک مشکل زنانه تلقی می‌شود به همین دلیل زنان معمولاً با مسائل و مشکلات خانوادگی و اجتماعی بیشتر نسبت به مردان روبرو هستند (۲۴، ۲۵). از همین رو 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 (عدم تحمل بلاتکلیفی) و هم میان فردی (خودتنظیمی زناشویی) زنان نابارور پرداخته است همچنین پژوهش‌های انجام شده در این حیطه معمولاً در آغاز تشخیص بوده و اکثر آن‌ها دوره پیگیری بعد از روان درمانی نداشتند و هیچ پژوهشی درباره تأثیر این روش بر متغیرهای ذکر شده خصوصاً خودتنظیمی زناشویی انجام نشده است. با نظر به بعد شناختی این متغیرها، به نظر می‌رسد رویکرد شناختی-رفتاری می‌تواند مؤثر واقع شود. بنابراین در مطالعه حاضر محقق به دنبال پاسخ به این سؤال که آیا درمان شناختی-رفتاری بر خودتنظیمی زناشویی و عدم تحمل بلاتکلیفی زنان نابارور اثربخش است؟

## روش کار

این پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری (۴۵ روز) همراه با گروه کنترل بود. یک کارآزمایی بالینی با کد IRCT20230524058277N1 که بر روی ۳۰ نفر از افراد مراجعه کننده به مرکز نازایی شهرستان ساری که از پزشک متخصص تشخیص ناباروری دریافت کرده بودند در دی ماه سال ۱۴۰۱ اجرا شد. تعداد این افراد ۴۳ نفر بود که بعد از تماس تلفنی ۴۱ نفر به تلفن پاسخ دادند، از این افراد جهت شرکت در مطالعه دعوت به عمل آمد. ۳۶ نفر جهت شرکت در جلسات اعلام آمادگی کردند که پس از مراجعه از آن‌ها مصاحبه اولیه انجام شد که ۴ نفر از آن‌ها با معیارهای ورود تطابق نداشتند و ۲ نفر از آن‌ها از شرکت در این پژوهش انصراف دادند سپس ۳۰ نفر از افراد واجد شرایط بر اساس سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد (از طریق نرم‌افزار GPower3.1.9.4) و با نظر به پژوهش‌های پیشین (۲۶) به صورت غیر تصادفی و هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی ساده به دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و کنترل تقسیم شدند و پس از کسب رضایت آگاهانه از پزشک متخصص و افراد گروه آزمایش در صحبت اولیه، این گروه تحت درمان به مدت ۱۲ جلسه هفتگی ۴۵ دقیقه‌ای که توسط کارشناس ارشد روانشناسی بالینی تحت نظر متخصص روانشناسی اجرا شد، قرار گرفت.

قبل از آغاز جلسات اصلی درمان، جلسه‌ای توجیهی جهت توضیح روند درمان با ذکر جزئیات مربوط به هر دو گروه آزمایش و کنترل به طور جداگانه تشکیل شد و در این جلسه تمام قواعد ضروری توضیح داده شد و رضایت آگاهانه کتبی اخذ شد. برای گروه کنترل در طول اجرای

رابطه) می‌باشد (۹). اهمیت این سازه در ادبیات روابط زناشویی به علت تأکید آن بر اصلاح الگوهای ارتباطی خود به جای فشار و یا سرزنش همسر، برای تغییر رفتارهای ارتباطی برجسته می‌شود (۱۰). به عبارت دیگر این متغیر مربوط به کنشگر بودن همسران در تغییر رابطه زناشویی است و درباره چگونگی تغییر باورها، تصمیمات، واکنش‌ها و اهداف میان فردی همسران و علاقه به برقراری رابطه، پویایی رابطه و پاسخ درخو به واکنش‌های همسر هنگام تغییرات، در راستای بهبود روابط زناشویی است (۱۱). در واقع متمرکز بر برخی فرایندهای ارتباطی است که به رفتارهای کارآمد همسران انجامیده و رابطه زناشویی را بهبود می‌بخشد. همسرانی که از خودتنظیمی زناشویی استفاده می‌نمایند، در مقایسه با سایر زوجین روابط شاد و باثبات‌تری را تجربه می‌کنند (۱۲) مطالعات حاکی از پایین بودن سطح خودتنظیمی زناشویی در زنان نابارور است که این مسئله پیامدهایی چون دلزگی زناشویی و طلاق عاطفی را به دنبال دارد (۱۳).

بر اساس پژوهش‌ها، زنان به علت به عهده گرفتن مسئولیت بیشتر برای حفظ و بازبینی روابط زناشویی و اختصاص زمان و انرژی بیشتر، از نظر خودتنظیمی، تأثیر بیشتری بر بهبود کیفیت روابط زناشویی دارند و پاسخ‌ها و تغییرات رفتاری-ارتباطی در آن‌ها در مقایسه با مردان، بالاتر است (۱۴).

در سال ۲۰۱۹ طی پژوهشی عنوان شد که کاهش عزت نفس، اضطراب، افسردگی، استرس و آشفتگی از پیامدهای روان‌شناختی ناباروری است (۱۵). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که افراد نابارور به دلیل ابهام در نتیجه درمان و پایین بودن احتمال موفقیت روش‌های درمانی، افسرده و مضطرب می‌شوند، و این فشارهای روانی بر درمان ناباروری و کیفیت زندگی این افراد پیامدهای منفی دارد (۱۶). از همین رو متغیر عدم تحمل بلاتکلیفی که با اضطراب، افسردگی، نگرانی و فقدان اطلاعات کافی رابطه مستقیم دارد، و با توجه به نتیجه پژوهشی در سال ۲۰۲۰ که عنوان کرد عدم تحمل بلاتکلیفی در زنان نابارور دارای روند افزایشی است (۱۷). از جمله متغیرهای روانشناختی قابل بررسی در این جامعه می‌باشد (۱۸). عدم تحمل بلاتکلیفی سازه‌ای شناختی است که ناتوانی افراد در تحمل موقعیت‌های مبهم و ناشناخته را بیان می‌کند و نوعی سوگیری شناختی است که بر چگونگی دریافت، تفسیر و واکنش فرد به یک موقعیت نامطمئن در سطوح هیجانی، شناختی و رفتاری تأثیر می‌گذارد (۱۹).

بر اساس مدل عدم تحمل بلاتکلیفی، این افراد معتقدند که نگرانی به آن‌ها کمک خواهد کرد تا به طور مؤثر با حوادث وحشتناک مقابله کنند و یا از وقوع این حوادث جلوگیری نمایند. این نگرانی همراه با احساسات ناشی از اضطراب، منجر به نگرش منفی به مشکل و اجتناب شناختی می‌شود که در نهایت تداوم نگرانی را در پی دارد (۲۰).

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 این درمان باعث کاهش علائم روانشناختی و بهبود سلامت روان زنان نابارور می‌شود (۲۱، ۲۲). درمان شناختی-رفتاری، درمانی ساختاریافته، مبتنی بر زمان حال و همکاری است که از لحاظ زمانی محدود می‌باشد، و درمانجو را مسئول پذیرفتن نقش فعال در جلسات درمان و خارج از

در ایران نیز طبق گزارش عیسی‌نژاد و همکاران ضریب آلفای کرونباخ این دو عامل به ترتیب ۰/۷۳ و ۰/۷۲ می‌باشد (۲۹).

### پرسشنامه عدم تحمل بلاتکلیفی فریستون و همکاران (۱۹۹۴).

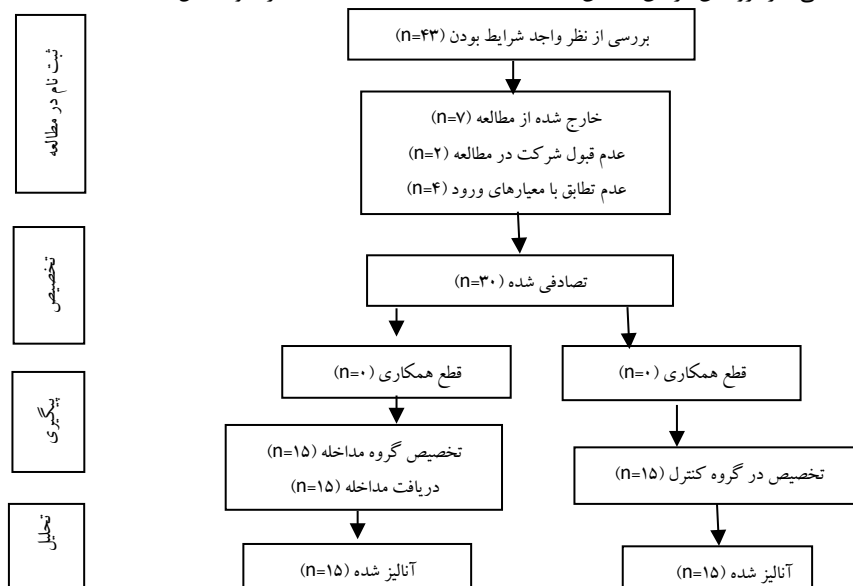
این مقیاس توسط فریستون و همکاران (۱۹۹۴)، برای سنجش میزان تحمل افراد در برابر موقعیت‌های نامطمئن و حاکی از بلاتکلیفی طراحی شده است. روایی این آزمون را نیز فریستون و همکاران (۱۹۹۴) رضایت بخش گزارش کرده‌اند. این آزمون با یک مقیاس لیکرتی پنج درجه‌ای (هرگز، بندرت، گاهی اوقات و همیشه) پاسخ داده می‌شود و هریک از گزینه‌ها به ترتیب ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ نمره می‌گیرند (۳۰). این مقیاس چهار خرده مقیاس دارد که به‌وسیله بوهر و داگاس (۲۰۰۲) مشخص شده‌اند. (۱) تصور نااطمینانی به ناتوانی برای عمل کردن منجر می‌شود (۲) نااطمینانی پریشان کننده و آشفته کننده است، (۳) وقایع غیر منتظره منفی هستند و باید از آن‌ها دوری کرد (۴) وجود نااطمینانی غیرمنصفانه است. بوهر و داگاس (۲۰۰۲) نسخه انگلیسی آن را تهیه و روایی و ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده را برای این مقیاس ۰/۹۴ و ضریب پایایی بازآزمون آن را در فاصله پنج هفته‌ای، ۰/۷۸ گزارش کرده‌اند (۳۱). نمره بالا د این پرسشنامه به معنی بالا بودن عدم تحمل بلاتکلیفی افراد است. در ایران نیز در پژوهش اکبری، حمیدپور و اندوز ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۸ و پایایی باز آزمایی برابر ۰/۷۶ به دست آمده است (۳۲).

درمان شناختی-رفتاری توسط کارشناس ارشد روانشناسی بالینی بعد از گذراندن دوره‌های مقدماتی و پیشرفته درمان شناختی رفتاری تحت نظر متخصص روانشناسی فعال در رویکرد شناختی-رفتاری اجرا شد بر اساس پروتکل ۱۲ جلسه‌ای بایلینگ اجرا شد که گزارش آن در جدول ۱ آمده است: داده‌های جمع آوری شده، از طریق از نرم افزار آماری SPSS-22 و آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر به دلیل داشتن دوره پیگیری و خنثی سازی اثر پیش آزمون و بررسی میزان تأثیر درمان و عامل زمان از آن استفاده شد در سطح معنی داری آماری ( $P < 0/05$ ) تجزیه و تحلیل شدند.

پژوهش آموزشی صورت نگرفت اما در لیست انتظار قرار گرفتند تا پس از دوره پیگیری برای آن‌ها پروتکل درمان شناختی-رفتاری (۲۷) اجرا شود. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تشخیص نابروری از سوی پزشک متخصص که به طور میانگین حداقل 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 یا مواد مخدر طی سه ماه قبل بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: غیبت بیش از دو جلسه در درمان بود. برای اجرای پژوهش ابتدا نمونه گیری در اواخر آذر انجام و سپس مطالعه در دی ماه آغاز شد. شرکت کنندگان در سه مرحله پیش‌آزمون (دی ماه ۱۴۰۱)، پس‌آزمون (اواخر اسفند ۱۴۰۱) و پیگیری (ارزیابی ۴۵ روز بعد از پایان مداخله در اواسط فروردین ۱۴۰۲) توسط نویسنده اول به‌وسیله تکمیل پرسشنامه‌های خودتنظیمی زناشویی و عدم تحمل بلاتکلیفی ارزیابی شدند.

### پرسشنامه خودتنظیمی زناشویی ویلسون و همکاران (۲۰۰۵).

مقیاس خودتنظیمی زناشویی توسط ویلسون و همکاران (۲۸) به منظور سنجش تراز رفتارهای خود نظم بخشی در روابط زناشویی و زوجی ساخته شده است. این مقیاس دارای ۱۶ ماده است که به صورت لیکرت پنج درجه‌ای از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود به طوری که پاسخ کاملاً درست نمره ۵ و پاسخ کاملاً غلط نمره ۱ می‌گیرد. نمره بالاتر در بعد خود نظم بخشی ارتباطی نشانگر عملکرد بهتر در زمینه نظم بخشی روابط زناشویی و زوجی است ولی در بعد تکاپوی ارتباطی نمره پایین نشانگر عملکرد بهتر و تکاپوی بیشتر و نمره بالاتر نشانگر کناره‌گیری و بی تفاوتی ارتباطی است. تحلیل عاملی صورت گرفته توسط سازندگان نشان داد که مقیاس از یک ساختار دو عاملی راهبردهای (خودنظم بخشی ارتباطی) و (تکاپوی ارتباطی) تشکیل شده است. تراز آلفای کرونباخ این ابزار در گزارش سازندگان آن برای عامل‌های خودنظم بخشی ارتباطی و تکاپوی ارتباطی به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۸۳ گزارش شده است و همبستگی نمره زوجین در این مقیاس ۰/۵۵ است.



شکل ۱. مراحل تصادفی سازی

جدول ۱. پروتکل درمان شناختی-رفتاری بابلینگ (Bieling) و همکاران (۲۷)

جلسات	اهداف، فعالیت‌ها و محتوای جلسات
جلسه اول	اجرای پیش‌آزمون، 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 (پر کردن مقیاس نگرش ناکارآمد).
جلسه دوم	آشنایی با الگوی شناختی-رفتاری شامل شناسایی و توضیح، زنجیره رخدادهای شناختی-رفتاری اینکه چگونه افکار احساسات را به وجود می‌آورند. ارائه تکالیف منزل (پر کردن فرم خودیاری افکار چگونه احساسات را به وجود می‌آورند).
جلسه سوم	مرور تکالیف، شناخت موقعیت‌ها، احساسات، عقاید و افکار و اعمال خاص (رفتار)، ارائه تکالیف منزل (پر کردن فرم خودیاری و ثبت روزانه افکار).
جلسه چهارم	مرور تکالیف، بررسی پیش‌بیندها و پیامدهای رفتار، موقعیت برانگیزاننده رفتار، آموزش روش‌های ابتدایی کاهش اضطراب مانند ورزش، تنفس عمیق، یادداشت افکاری که منجر به اضطراب می‌شوند، ارائه تکالیف منزل (پر کردن فرم خودیاری ثبت روزانه افکار روش الف، ب، پ و فرم پایش نگرانی).
جلسه پنجم	مرور تکالیف، شناسایی افکار خودآیند منفی، آموزش انواع خطاهای شناختی و بررسی آن‌ها (به ویژه در مورد نابرابری)، ارائه تکالیف منزل (پر کردن فرم خودیاری ثبت افکار خودآیند منفی، ارائه بروشور خطاهای شناختی جهت مطالعه بیشتر انواع خطاها و پر کردن فرم خطاهای (تحریف‌ها) شناختی).
جلسه ششم	مرور تکالیف، آموزش تصویر سازی و تنفس دیافراگمی و آموزش آرمیدگی عضلانی تدریجی برای کاهش و مقابله با اضطراب و نگرانی. ارائه تکالیف منزل جهت تمرین و تکرار آرمیدگی عضلانی.
جلسه هفتم	مرور تکالیف، آموزش بررسی شواهد افکار (به ویژه درمورد افکار مربوط به نابرابری) آموزش بررسی سود و زیان افکار (به ویژه درمورد افکار مربوط به نابرابری)، ارائه تکالیف منزل (پر کردن فرم تحلیل مزایا و معایب افکار و فرم بررسی شواهد در جهت بررسی شواهد تأیید کننده و رد کننده افکار).
جلسه هشتم	مرور تکالیف، آموزش کنترل افکار، احساسات و رفتار مرتبط با احساسات، ارائه تکالیف منزل (پر کردن مجدد فرم خودیاری ثبت روزانه افکار روش الف، ب، پ جهت بررسی مؤثر بودن آموزش‌ها).
جلسه نهم	مرور تکالیف، توضیح عدم تحمل بلاتکلیفی، تاثیرات منفی آن بر زندگی و روند درمان جسمانی و رابطه آن با اضطراب، طبقه بندی تکنیک‌های مرتبط با هیجان اضطراب، بررسی مجدد راه‌های مقابله با اضطراب و عدم تحمل بلاتکلیفی، ارائه تکالیف منزل (پر کردن فرم غرقه سازی در عدم تحمل بلاتکلیفی).
جلسه دهم	مرور تکالیف، آموزش ارتباط مؤثر و بحث درمورد تاثیرات آن. ایجاد مهارت انتقال و دریافت روشن، صحیح و مؤثر افکار، احساسات و نیازها به ویژه در رابطه زناشویی، تقویت رفتارهای مثبت در جهت بهبود روابط زناشویی. ارائه تکالیف منزل (پر کردن فرم روشن‌سازی ارزش‌ها).
جلسه یازدهم	مرور تکالیف، آموزش شیوه‌های حل مسئله به ویژه در مورد مشکل نابرابری و مسائل مربوط به آن مثل فرایند درمان، آموزش برنامه ریزی برای رفتارهای ارتقادهنده سلامتی همچون رعایت رژیم غذایی سالم، مدیریت استرس پرداختن به فعالیت جسمانی، ارائه تکالیف منزل (پر کردن مجدد مقیاس نگرش ناکارآمد جهت بررسی تاثیرات درمان و آموزش‌های انجام شده بر افکار فرد).
جلسه دوازدهم	مرور تکالیف، جمع‌بندی جلسات، جمع‌بندی مطالب، دریافت بازخورد از مراجعه کننده، تقدیر و قدردانی، اجرای پس‌آزمون.

## یافته‌ها

از مجموع ۴۳ شرکت‌کننده در کارآزمایی‌بالینی ۳۰ نفر، در هر سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری حضور داشتند و آنالیز نهایی بر روی داده‌های مربوط به ۱۵ نفر از هر گروه انجام شد. **جدول ۲**، مشخصات دو گروه از نظر اطلاعات جمعیت‌شناختی را نشان می‌دهد. در **جدول ۳**، میانگین و انحراف‌معیار متغیرهای پژوهش در هر گروه در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ارائه شده است. متغیر خودتنظیمی زناشویی دارای دو زیرمقیاس خودنظم بخشی ارتباطی و تکاپوی ارتباطی است که در این مطالعه به طور جداگانه بررسی شده‌اند. میانگین نمرات گروه آزمایش در زیرمقیاس خودنظم بخشی ارتباطی سیر صعودی داشته است اما در زیرمقیاس تکاپوی ارتباطی و متغیر عدم تحمل بلاتکلیفی سیر نزولی داشته‌است. نتایج آزمون لوین برای این مطالعه نشان داد که پیش‌فرض برابر بودن واریانس نمرات برای زیرمقیاس خودنظم بخشی ارتباطی ( $F=۳/۵۱۵$ ,  $P=۰/۰۷۱$ ) و تکاپوی ارتباطی ( $F=۲/۸۴۶$ ,  $P=۰/۱۰۳$ ) و متغیر عدم تحمل بلاتکلیفی ( $F=۱/۱۳۵$ ,  $P=۰/۲۹۶$ ) برقرار بود. **جدول ۴**، نشان‌دهنده تحلیل

واریانس با اندازه‌گیری مکرر با توجه به شاخص گرین هاوس-گیزر جهت بررسی تأثیر درمان شناختی-رفتاری بر زیرمقیاس‌های خودنظم بخشی ارتباطی و تکاپوی ارتباطی و عدم تحمل بلاتکلیفی در زنان نابارور می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود این درمان تأثیر معنی‌داری بر افزایش خودنظم بخشی ارتباطی و کاهش تکاپوی ارتباطی و عدم تحمل بلاتکلیفی با در نظر گرفتن دو گروه حاضر در پژوهش داشته‌است. هم چنین نتایج نشان داد، درمان شناختی-رفتاری با توجه به زمان‌های پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری و تعامل آن با عضویت در گروه‌ها تأثیر معنی‌داری بر افزایش خودنظم بخشی ارتباطی و کاهش تکاپوی ارتباطی و عدم تحمل بلاتکلیفی داشته‌است. بدین معنا که این درمان باعث تفاوت دو گروه مورد مطالعه در طول زمان از نظر میزان خودنظم بخشی ارتباطی، تکاپوی ارتباطی و عدم تحمل بلاتکلیفی شده‌است. همان‌طور که **جدول ۵** نشان می‌دهد برای مقایسه زوجی گروه‌ها نیز از آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. مطابق جدول درمان شناختی-رفتاری افزایش خودنظم بخشی ارتباطی و کاهش تکاپوی ارتباطی و عدم تحمل بلاتکلیفی در مرحله پس‌آزمون در گروه آزمایش تأثیر داشته است و این تأثیر در مرحله پیگیری را نیز تداوم داشته است.

جدول ۲. شاخص‌های آماری توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان

گروه	محدوده سنی (درصد)			سطح تحصیلات (درصد)			مدت ازدواج مدت ناباروری			
	۳۰-	۳۳-	۳۶-	دیپلم	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتر	۵-۱ سال	بیش از ۵ سال	بیش از ۴ سال
گروه کنترل	۳۳/۳	۲۶/۷	۴۰/۰	۲۰/۰	۴۶/۷	۲۰/۰	۱۳/۳	۶۰	۴۰	۲۰
گروه آزمایش	۳۳/۳	۳۳/۳	۳۳/۳	۱۳/۳	۴۶/۷	۷/۲۶	۳۲/۷۴	۵۳/۳۳	۴۶/۶۶	۷۳/۳۳

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار خودتنظیمی زناشویی (خودتنظیم بخشی ارتباطی و تکاپوی ارتباطی) و عدم تحمل بلاتکلیفی در گروه‌های کنترل و آزمایش

متغیرها / موقعیت	گروه کنترل (میانگین ± انحراف معیار)	گروه آزمایش (میانگین ± انحراف معیار)
<b>خودتنظیم بخشی ارتباطی</b>		
پیش‌آزمون	۴/۴۷۰ ± ۲۷/۱۳۳	۶/۲۷۳ ± ۲۴/۲۶۶
پس‌آزمون	۵/۴۹۶ ± ۳۰/۲۶۶	۳/۲۰۷ ± ۴۱/۰۰
پیگیری	۴/۵۶۶ ± ۳۱/۰۰۰	۳/۲۰۷ ± ۳۵/۲۶۶
<b>تکاپوی ارتباطی</b>		
پیش‌آزمون	۳/۴۸۱ ± ۱۶/۴۶۶	۵/۰۹۴ ± ۱۹/۳۳۳
پس‌آزمون	۳/۳۱۳ ± ۱۶/۱۳۳	۱/۹۱۴ ± ۸/۶۶۶
پیگیری	۳/۳۵۵ ± ۱۵/۶۰۰	۲/۴۴۹ ± ۱۲/۰۰۰
<b>عدم تحمل بلاتکلیفی</b>		
پیش‌آزمون	۷/۲۸۴ ± ۸۸/۶۰۰	۹/۳۰۲ ± ۹۲/۶۰۰
پس‌آزمون	۹/۰۳۳ ± ۸۴/۸۰۰	۷/۵۸۵ ± ۶۷/۴۰۰
پیگیری	۶/۹۵۳ ± ۸۵/۹۳۳	۱۰/۹۷۵ ± ۷۵/۲۰۰

جدول ۴. تحلیل واریانس مختلط با اندازه‌گیری‌های مکرر برای مقایسه پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری (بررسی درون گروهی (زمان) و بین گروهی (زمان و گروه) و تعامل (گروه و زمان)) خودتنظیمی زناشویی (خودتنظیم بخشی ارتباطی و تکاپوی ارتباطی) و عدم تحمل بلاتکلیفی

متغیرها	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
<b>خودتنظیم بخشی ارتباطی</b>				
زمان	۸۲۸/۸۱۷	۴۰/۲۲۹	۰/۰۰۱	۰/۵۹۰
زمان / گروه	۱۹۰/۸۱۷	۹/۴۲۶۲	۰/۰۰۴	۰/۲۴۹
گروه	۳۶۸/۰۴۴	۱۳/۶۳۵	۰/۰۰۱	۰/۳۲۷
<b>تکاپوی ارتباطی</b>				
زمان	۲۵۲/۱۵۰	۱۸/۹۰۱	۰/۰۰۱	۰/۴۰۳
زمان / گروه	۱۵۶/۸۱۷	۱۱/۷۵۵	۰/۰۰۲	۰/۲۹۶
گروه	۱۶۸/۱۰۰	۱۰/۵۶۶	۰/۰۰۳	۰/۲۷۴
<b>عدم تحمل بلاتکلیفی</b>				
زمان	۱۳۶۳/۲۶۷	۱۸/۵۷۱	۰/۰۰۱	۰/۳۹۹
زمان / گروه	۷۰۷/۲۶۷	۹/۶۳۵	۰/۰۰۳	۰/۲۵۶
گروه	۱۳۳۷/۸۷۸	۱۲/۴۰۲	۰/۰۰۱	۰/۳۰۷

جدول ۵. نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی خودتنظیمی زناشویی (خودتنظیم بخشی ارتباطی و تکاپوی ارتباطی) و عدم تحمل بلاتکلیفی در گروه‌های کنترل و آزمایش در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه آزمایش

شاخص‌های آماری	پیش‌آزمون - پیگیری			پس‌آزمون - پیش‌آزمون			پس‌آزمون - پیگیری		
	تفاوت میانگین	انحراف معیار	معنی داری	تفاوت میانگین	انحراف معیار	معنی داری	تفاوت میانگین	انحراف معیار	معنی داری
خودتنظیم بخشی ارتباطی	-۷/۴۳۳	۱/۱۷۲	۰/۰۰۱	۹/۹۳۳	۱/۳۲۰	۰/۰۰۱	۲/۵۰۰	۰/۹۹۰	۰/۰۵۴
تکاپوی ارتباطی	۴/۱۰۰	۰/۹۴۳	۰/۰۰۱	-۵/۵۰۰	۰/۱۷۰۹	۰/۰۰۱	-۱/۴۰۰	۰/۷۱۸	۰/۱۸۴
عدم تحمل بلاتکلیفی	۹/۵۳۳	۲/۲۱۲	۰/۰۰۱	-۱/۴۵۰۰	۱/۶۱۸	۰/۰۰۱	-۴/۹۶۷	۲/۰۱۳	۰/۰۶۰

### بحث

نتایج این تحقیق نشان داد که درمان شناختی-رفتاری اثر معنی‌داری بر خودتنظیمی زناشویی و عدم تحمل بلاتکلیفی در زنان نابارور دارد. به دلیل اینکه پیشینه پژوهشی در رابطه با اثربخشی درمان شناختی-

رفتاری بر خودتنظیمی زناشویی و عدم تحمل بلاتکلیفی در زنان نابارور وجود نداشت لذا مقایسه با سایر حیطه‌ها انجام گرفت. نتیجه مطالعاتی در نوشهر و چالوس نشان داد که درمان ذهن‌آگاهی مبتنی بر شناخت، بر افزایش خودتنظیمی زناشویی، کاهش دلزدگی زناشویی و کاهش خودانتقادی زنان نابارور اثر دارد (۳۳). اگرچه این



این موضوع پی ببرند که احساسات و در درجه بعد رفتارها زابیده افکار و الگوهای شناختی هستند و هرگونه بهبودی منوط به اصلاح چرخه معیوب افکار و احساسات است (۳۹). از بعد رفتاری نیز پیشایندها و پسایندهای یک رفتار می‌توانند تعیین کننده فراوانی و شکل آن باشند. بنابراین در روند درمان رفتار فرد با تغییر پیشایندها یا پسایندها با بهره‌گیری از راهبردهای رفتاری از قبیل الگوبرداری، مواجهه‌سازی، ایفای نقش، آرامسازی عضلانی، آموزش مهارت‌های مقابله‌ای و افزایش خودکنترلی و خودکارآمدی تغییر داده می‌شود. در این مطالعه نیز درمانگر با تکیه بر تکنیک‌هایی همچون آرامسازی عضلانی، آموزش مهارت‌های مقابله‌ای و تقویت رفتار مثبت به شناسایی و اصلاح رفتارهای ناسالم پرداخت (۲۸). از همین رو با توجه به نتایج پژوهش‌های انجام شده مبنی بر اینکه ناباروری منجر به آشفتگی شناختی، شکنندگی روانی و احساسات منفی در زنان می‌شود و با نظر به یافته‌های حاصل از مطالعات پیشین که اعلام کردند که درمان شناختی-رفتاری افکار و باورهای منفی را تغییر می‌دهد و استراتژی‌های مقابله‌ای را برای مقابله با موقعیت‌های دشوار بهبود می‌بخشد (۴۰) در این پژوهش از این درمان استفاده شد. با این حال، با توجه به وجود ناهمگنی‌هایی در مطالعات و محدود بودن مطالعات در این زمینه، برای تأیید این یافته‌ها، نیاز به انجام مطالعات بیشتری وجود دارد.

از محدودیت‌های این کارآزمایی می‌توان گفت که مطالعه فقط یک گروه آزمایش داشت و در نتیجه امکان مقایسه 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.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج بدست آمده در این مطالعه، درمان شناختی-رفتاری باعث افزایش معنی دار خود نظم‌بخشی ارتباطی و کاهش معنا دار تکاپوی ارتباطی و عدم تحمل بلا تکلیفی زنان نابارور بعد از مداخله در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شده‌است که این نتایج در دوره پیگیری نیز ادامه داشت. از محدودیت‌های این کارآزمایی می‌توان گفت که مطالعه فقط یک گروه آزمایش داشت و در نتیجه امکان مقایسه 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،

مطالعه در مقایسه با پژوهش حاضر دارای درمان انتخابی متفاوت است و دوره پیگیری نداشته‌است اما یافته‌های حاصل از آن تأیید می‌کند که عدم تحمل بلا تکلیفی در زنان نابارور پایین است. در مطالعه‌ای دیگر اثربخشی آموزش رویکرد مبتنی بر پذیرش و تعهد بر دلزدگی زناشویی، خودتنظیمی زناشویی و راهبردهای حفظ زوج در زنان متأهل دارای تعارض بررسی شد، یافته‌ها نشان داد که درمان پذیرش و تعهد اثربخشی معناداری داشته و توانسته تا مرحله پیگیری موجب بهبود دلزدگی زناشویی، خودتنظیمی زناشویی و راهبردهای حفظ زوج شود (۳۴) این مطالعه نیز در نوع روش درمان و جامعه آماری با پژوهش حاضر متفاوت است.

در تأیید این یافته‌ها این پژوهش نیز در نداشتن دوره پیگیری و جامعه آماری با پژوهش حاضر متفاوت است اما اثربخشی این درمان را بر عدم تحمل بلا تکلیفی تأیید می‌کند. در پژوهشی دیگر که در شهر مشهد صورت گرفت نتایج نشان داد که آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر عدم تحمل بلا تکلیفی در زنان نابارور تحت درمان IVF اثر بخش است، که این مطالعه نیز در روش درمان و نداشتن دوره پیگیری با مطالعه حاضر متفاوت است اما نتایج حاصل از آن کم بودن تحمل بلا تکلیفی در زنان نابارور را تأیید می‌کند (۳۵). در پژوهشی دیگر اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر عدم تحمل بلا تکلیفی و نگرش‌های ناکارآمد زنان متقاضی طلاق بررسی شد. یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که درمان شناختی - رفتاری که به بیمار آموزش می‌دهد افکار منفی خود را شناسایی کند و عمدتاً بر اساس خودیاری استوار است و به بیمار کمک می‌کند تا بتواند مهارت لازم را نه تنها برای حل مسائل جاری، بلکه مسائل مشابه در آینده رشد دهد، بر کاهش عدم تحمل بلا تکلیفی و نگرش‌های ناکارآمد زنان متقاضی طلاق مؤثر است (۳۶) اگرچه این پژوهش در جامعه آماری با پژوهش حاضر متفاوت است اما تأییدی بر اثر بخش بودن این درمان بر کاهش عدم تحمل بلا تکلیفی است. یافته‌های پژوهشی دیگر که به بررسی اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر عدم تحمل بلا تکلیفی و کیفیت خواب در زنان مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر پرداخت حاکی از آن بود که درمان شناختی-رفتاری، عدم تحمل بلا تکلیفی و کیفیت خواب در زنان دارای اختلال اضطراب فراگیر را بهبود می‌بخشد (۳۷).

در تبیین این که درمان شناختی-رفتاری بر خودتنظیمی زناشویی و عدم تحمل بلا تکلیفی در زنان نابارور مؤثر است باید گفت، درمان شناختی-رفتاری نوعی از روان درمانی می‌باشد که ترکیبی از فنون شناخت درمانی و رفتاردرمانی است. از بعد شناختی، این درمان که بر پایه فرایندهای شناختی و واکنش‌های عاطفی است، بر رشد و تداوم مشکلات روانشناختی افراد تأثیر می‌گذارد. به عبارت دیگر بر این فرض مبتنی است که افکار و باورهای غلط زمینه ساز عواطف و رفتارهای مشکل ساز هستند، چرا که احساسات و رفتارهای افراد، تحت تأثیر نحوه تعبیر، تفسیر و ادراک و به طور کل شیوه پردازش اطلاعات از وقایع قرار دارد (۲۳). از همین رو فنون و روش‌های تغییر افکار مورد توجه قرار می‌گیرد و از راهبردهای شناختی از قبیل کشف تحریف‌های شناختی و افکار اضطراب‌زا، بازسازی شناختی و تقویت خودگویی‌های مقابله‌ای ثمربخش استفاده می‌شود (۳۸). در پژوهش حاضر نیز این درمان به زنان نابارور کمک کرد تا علائم رفتاری، هیجانی، شناختی و مشکلات ارتباطی خود در رابطه با همسرشان را تشخیص دهند و به

## تضاد منافع

بنا بر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هر گونه تعارض منافع بوده است.

## سهیم نویسندگان

همه نویسندگان در آماده سازی این مقاله مشارکت داشته‌اند.

## کد اخلاق

اطلاعات این پژوهش با کد اخلاق شماره IR.IAU.SARI.REC.1401.217 کمیته پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ثبت شده است.

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.

## تقدیر و تشکر

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند تا از کلیه زنان نابارور شرکت کننده در این مطالعه که با مشارکت در جلسات مداخله زمینه اجرای پژوهش را فراهم آوردند تشکر و قدردانی نمایند.

## References

- Organization WH. WHO fact sheet on infertility. In. *LWW*. 2021;6:e52. doi: 10.1097/GRH.0000000000000052
- Margan R, Margan MM, Fira-Mladinescu C, Putnoky S, Tuta-Sas I, Bagiu R, et al. Impact of Stress and Financials on Romanian Infertile Women Accessing Assisted Reproductive Treatment. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(6). doi: 10.3390/ijerph19063256 pmid: 35328944
- Saleem S, Shaheen A, Jabeen A, Mahmood Z. Psychosocial Issues in Women with Primary Infertility: A Psychometric Study. *Annal King Edward Med Univ*. 2021;27(1):37-42.
- Atashpanjeh M, Shirazi M. Investigation the predictive role of communication patterns in marital satisfaction and infertility in infertile women. *Nurs Midwife J*. 2022;20(3):242-250. doi: 10.52547/unmf.20.3.242
- Mirzaei F, Delavar A, Ghaemi F, Bagheri F. Predicting marital boredom based on perceived social support and mental health in infertile women. *IJNR*. 2022;17(5):28-37.
- Ngai FW, Loke AY. Relationships between infertility-related stress, family sense of coherence and quality of life of couples with infertility. *Hum Fertil (Camb)*. 2022;25(3):540-547. doi: 10.1080/14647273.2021.1871781 pmid: 33432870
- Molgora S, Fenaroli V, Acquati C, De Donno A, Baldini MP, Saita E. Examining the Role of Dyadic Coping on the Marital Adjustment of Couples Undergoing Assisted Reproductive Technology (ART). *Front Psychol*. 2019;10:415. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00415 pmid: 30906270
- Chelladurai M, Dollahite D, Marks L. Text-map analysis: An introduction to the method and an examination of relationship self-regulation and religion. *Couple Famil Psychol Res Pract*. 2020;9(1):45-58. doi: 10.1037/cfp0000133
- Halford W, Sanders M, Behrens B. Self-regulation in behavioral couple's therapy. *Behav Therap*. 1994;25(3):431-452. doi: 10.1016/S0005-7894(05)80156-X
- Rackham E, Larson J. Relationship self-regulation: An integrative review of the literature. *Couple Famil Psychol Res Pract*. 2020;9(4):219-238. doi: 10.1037/cfp0000153
- Ghaforiyan Moheby F, Karbalaee Migoni A. The effectiveness of life skills training on marital self-regulation and attachment behavior in marital relationships among women with marital conflicts. *J New Strateg Psychol Educat Sci*. 2020;2(2).
- Nasiri Hanis G, Sadeghi M, Gholamrezae S. Comparison of the effectiveness of existential, cognitive-existential, and humanistic-existential group psychotherapy on behavioral self-regulation for effective relationships in women. *Famil Counsel Psychotherap*. 2020;9(2):145-172. doi: 10.21203/rs.3.rs-38310/v1
- A. Z, Tizdast T, Khalatbari J, Abolghasemi S. The Effectiveness of Self-Compassion Focused Therapy on Marital Self-Regulation, Marital Burnout, and Self-Criticism in Infertile Women. *RBS*. 2020;17(4):594-605. doi: 10.52547/rbs.17.4.594
- Li Y, Zhang X, Shi M, Guo S, Wang L. Resilience acts as a moderator in the relationship between infertility-related stress and fertility quality of life among women with infertility: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2019;17(1):38. doi: 10.1186/s12955-019-1099-8 pmid: 30770738
- Kitchen H, Aldhouse N, Trigg A, Palencia R, Mitchell S. A review of patient-reported outcome measures to assess female infertility-related quality of life. *Health Qual Life Outcomes*. 2017;15(1):86. doi: 10.1186/s12955-017-0666-0 pmid: 28449717
- Mousavi E, Hosseini S, Bakhtiyari M, Abas il, Mohammadi A, Masjedi Arani A. The Effects of Mindfulness-based Stress Reduction Group Therapy on Anxiety, Depression, Stress, and the Intolerance of Uncertainty in Infertile Women. *Iran Rehabil J*. 2020;18(2):137-144. doi: 10.32598/irj.18.2.862.1
- Carleton RN, Mulvogue MK, Thibodeau MA, McCabe RE, Antony MM, Asmundson GJ. Increasingly certain about uncertainty: Intolerance of uncertainty across anxiety and depression. *J Anxiety Disord*. 2012;26(3):468-479. doi: 10.1016/j.janxdis.2012.01.011 pmid: 22366534
- Buhr K, Dugas MJ. Investigating the construct validity of intolerance of uncertainty and its unique relationship with worry. *J Anxiety Disord*. 2006;20(2):222-236. doi: 10.1016/j.janxdis.2004.12.004 pmid: 16464706
- Ahadi B, Moradi F. Psychological Correlates of Intolerance of Uncertainty: (Metaanalysis of Persian language Articles). *Res Psychol Health*. 2018;12(3):91-105.
- Starabadi M, Amirfakhraei A, keramati K, Samavi A. Efficacy of Cognitive- Behavioral Therapy (CBT) on the Infertility Stress and Depression in the Infertile Couples. (Persian). *Med J Mashhad Univ Med Sci*. 2021;61(6):3127-3136.
- 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 J*. 2023;6(1):2-15. doi: 10.56508/mhgcj.v6i1.149
- Kheirkhah F, Faramarzi M, Shafierizi S, Chehrizi 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. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e15760 pmid: 37180939
- Prochaska J, Norcross J. Systems of Psychotherapy: A Transtheoretical Analysis. 9rd ed. California:Wadsworth Pub Co;2018.
- Afshani S, Abooei A, Ruhani A. Lived Experience of Infertile Women of Their Infertility Issue. (Persian). *Woman Develop Politic*. 2022;20(1):1-21.
- Bakhtiyar K, Beiranvand R, Ardalan A, Changae F, Almasian M, Badrizadeh A, et al. An investigation of the effects of infertility on Women's quality of life: a case-control study. *BMC Womens Health*. 2019;19(1):114. doi: 10.1186/s12905-019-0805-3 pmid: 31484531
- Quinn GP, Keough MJ. Experimental design and data analysis for biologists. 2rd ed. London: Cambridge university press;2002.
- Bieling PJ, McCabe RE, Antony MM. Cognitive-behavioral therapy in groups. 11rd ed. New York: Guilford publications;2022.



28. Wilson K, Charker J, Lizzio A, Halford K, Kimlin S. Assessing how much couples work at their relationship: the behavioral self-regulation for effective relationships scale. *J Famil Psychol*. 2005;**52**(7):780. doi: 10.1037/t00041-000
29. Isanejad O, Alipour E, kalhori S. Assessment of marital self-regulation in Iranian population: Studying reliability, validity and factor structure of Persian version of Behavioral Self-Regulation for Effective Relationships Scale (BSRERS) in couples. *Famil Counsel Psychotherap*. 2018;**7**(2):126-147.
30. Freeston M, Rheaume J, Letaret H, Dugas M, Ladouceur R. Why do people worry? *Personal Individ Diffrence*. 1994;**17**:791-802. doi: 10.1016/0191-8869(94)90048-5
31. Buhr K, Dugas MJ. The Intolerance of Uncertainty Scale: psychometric properties of the English version. *Behav Res Ther*. 2002;**40**(8):931-945. doi: 10.1016/s0005-7967(01)00092-4 pmid: 12186356
32. Akbari M, Hamidpour H, Andoz Z. Investigating factors predicting pathological anxiety in students. The fifth nationwide seminar on students' mental health, May 11-12, Tehran University of Medical Sciences 2009.
33. 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. doi: 10.32598/jams.23.4.6005.2
34. Tajmiri M, Saedi S, Pak Seresht P, Haj Bagheri A, Alipour E. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on couple burnout, marital self-regulation and mate retention in married woman in the Malayer city. *RJMS*. 2023;**29**(11).
35. Nasiri Z, Ahadi H, Kalthornia Golkar M, Teymouri S, Khadem Ghaebi N. Effect of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Intolerance of Uncertainty in Infertile Women Undergoing In Vitro Fertilization Treatment. *J Health Res Commun*. 2022;**7**(4):75-80.
36. Shadani B, Ghorba Shiroudi S. Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on Intolerance of Uncertainty and Dysfunctional Attitudes Among Divorce Applicant Women. *Woman Culture*. 2019;**11**(42):21-32.
37. Salartash V. The effectiveness of cognitive behavioral therapy on uncertainty tolerance and sleep quality in women with generalized anxiety disorder, 9th National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology, Tehran. *Soc Cultur Stud*. 2021.
38. Foroughameri M, Hatami M, Rafiepoor A, Nicknam M. The Effectiveness of Cognitive-Bbehavioral Therapy on Infertility Stress and Health-Promoting Behaviors of Infertile Women. *Commun Health J*. 2021;**15**:65-75.
39. Ghahari S, Bazazian S, Ghodrati S. The effectiveness of cognitive-behavioral education on rumination and marital rumination in female teachers during quarantine coronavirus. (Persian). *Rooyesh*. 2022;**11**(8):121-130.
40. Dumra H, Sainani R, Pratap N, Singh BP, Halder I, Shah J, et al. Expert Recommendations on Optimizing the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease Associated with Comorbidities in the Indian Population. *J Assoc Physicians India*. 2023;**71**(8):11-12. doi: 10.59556/japi.71.0269 pmid: 37651248