

## اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر استرس نابوری و افسردگی زوجین نابارور

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۴/۰۵ - تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۵/۰۷

### خلاصه

**مقدمه:** ناباروری از چالش‌های مهم در زندگی مدرن امروزی است که برخی از زوجین با آن روبرو بوده و در اثر آن به سلامت روان شناختی و هیجانی آنان آسیب وارد می‌شود. بر این اساس هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر استرس ناباروری و افسردگی زوجین نابارور بود.

**روش کار:** پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش شامل زوجین نابارور مراجعه کننده به اداره بهزیستی شهر بندرعباس در زمستان سال ۱۳۹۸ بود. در این پژوهش تعداد ۳۰ زوج نابارور با روش نمونه‌گیری داوطلبانه انتخاب و با گمارش تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه گمارده شدند (هر گروه ۱۵ زوج). گروه آزمایش مداخله درمان شناختی-رفتاری (هالفورد، ۲۰۰۵) را در ۱۰ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای دریافت نمودند. پرسشنامه‌های این پژوهش شامل پرسشنامه افسردگی (بک و همکاران، ۱۹۹۶) و استرس ناباروری (نیوتون و همکاران، ۱۹۹۹) بود. داده‌ها به شیوه تحلیل کوواریانس چندمتغیری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد درمان شناختی-رفتاری بر استرس ناباروری و افسردگی زوجین نابارور موثر بوده است. چنانکه این درمان توانسته منجر به کاهش استرس ناباروری و افسردگی این زوجین شود.

**نتیجه گیری:** براساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت که درمان شناختی-رفتاری با تکیه بر پیگیری افکار خودکار برای شناسایی باورهای بنیادی، آموزش شیوه‌های رفتاری و خطاهای شناختی و افکارناکارآمد می‌تواند به عنوان یک درمان کارآمد جهت کاهش استرس ناباروری و افسردگی زوجین نابارور مورد استفاده گیرد.

**کلمات کلیدی:** افسردگی، استرس ناباروری، درمان شناختی-رفتاری، زوجین نابارور

مریم استرآبادی ۱

آرینا امیرفخرایی ۲\*

کرامت کرامتی ۳

عبدالوهاب سماوی ۴

<sup>۱</sup>دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بندرعباس، بندرعباس، ایران.

<sup>۲</sup>استادیار، گروه روان‌شناسی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران. (نویسنده مسول)

<sup>۳</sup>پروفسور، شهید بهشتی، واحد بندرعباس، بندرعباس، ایران.

<sup>۴</sup>گروه تربیتی دانشکده علوم انسانی، دانشگاه هرمزگان، ایران.

Email: Afakhraei2002@gmail.com



## مقدمه

ناباروری یکی از تلخ‌ترین تجارب زندگی است و به صورت ناتوانی در بارداری بعد از یک سال مقاربت، بدون استفاده از هرگونه روش پیشگیری از بارداری تعریف می‌شود (الحسن، زبلیم و مانتاکا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). بر اساس مطالعات، حدود ۵۰ تا ۸۵ میلیون نفر در دنیا از ناباروری رنج می‌برند؛ به طوری که در سراسر جهان از هر ۶ زوج، یک زوج در سنین باروری دچار این مشکل می‌باشند (طلائی، کیمیایی، برهانی مغانی، محرری، طلائی و خانقائی، ۱۳۹۳). در ایران نیز بیش از یک میلیون زوج نابارور زندگی می‌کنند (میرغفوروند، حسنیور، بانی و یجویی کوچکسرای، ۱۳۹۲). بطور کلی حدود یک سوم ناباروری‌ها به علت زنانه، یک سوم به علت مردانه و یک سوم باقی‌مانده به علل ناشناخته یا هر دو زوج مربوط می‌باشد. علیرغم این که 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 (حسینی، نیسی، داودی، مهرابی‌زاده هنرمند و زرگر، ۱۳۹۶). ناباروری می‌تواند پیامدهای روان‌شناختی بسیاری به همراه داشته باشد. این که فرد به طور طبیعی و مانند دیگر افراد عادی نمی‌تواند فرایند تولید مثل را دنبال کند و صاحب فرزند شود، خود به عنوان یکی از تلخ‌ترین تجربیات زندگی است که زمینه و شرایط روانی و اجتماعی نیز می‌تواند به اهمیت آن بیفزاید و آن را برای فرد تبدیل به یک بحران روانی کند. احساس ناتوانی در باروری و واکنش‌های اجتماعی رایج در جامعه نسبت به این

دسته از افراد، زمینه‌ساز بسیاری از فشارهای روانی برای این گروه است (حریریان، محمدپور و آفاجانلو، ۲۰۱۰). همچنین تشخیص ناباروری، انتظارات زوجین نابارور را از زندگی به چالش می‌کشد، زیرا ناباروری یک عامل تنش‌زای ناخواسته و غیر برنامه‌ریزی شده است و بسیاری از زوجین از شناخت و مهارت کافی برای مدیریت صحیح این مسئله برخوردار نیستند (اشمیت<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷).

بحران ناباروری و آسیب‌های روان‌شناختی و هیجانی همراه با آن، سبب می‌شود تا زوجین نابارور روزه‌روز استرس ناباروری<sup>۳</sup> بیشتری را تجربه نمایند (کیم، مون و کیم<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). استرس عبارت است از واکنش بدن به تغییری که مستلزم سازگاری یا پاسخ ذهنی، جسمی یا هیجانی می‌باشد. استرس ادراک شده حالت یا فرآیندی روان‌شناختی است که طی آن فرد بهزیستی جسمی و روان‌شناختی خود را تهدید شده ادراک می‌کند. در واقع ایجاد استرس به چگونگی برداشت و درک فرد از موقعیت‌ها و حوادث دارد. ممکن است یک موقعیت برای فردی بی‌خطر و برای فرد دیگری به صورت یک تهدید درک شود (برانر<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که تجربه استرس‌زای ناباروری با طیف گسترده‌ای از آسیب‌های روان‌شناختی شامل کاهش عزت‌نفس، افزایش سطح استرس (گزل<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۳)، اضطراب و افسردگی (اشمیت، ۲۰۱۷)، احساس خودکم‌بینی، احساس ناکارآمدی، اختلال عملکرد جنسی و مشکلات جسمی (حریریان و همکاران، ۲۰۱۰) همراه است. به همین دلیل بسیاری از محققان

۵. Kim, Moon, Kim

۶. Bräuner

۷. Guz

۱. infertility

۲. Alhassan, Ziblim, Muntaka

۳. Schmidt

۴. infertility stress

خود را در پژوهش‌های مختلف خصوص به نمایش گذاشته است (طلایی، کیمیایی، برهانی مغانی، محرری، طلایی و خانقائی، ۱۳۹۳؛ اوراکی، وزیری نسب و علی پور، ۱۳۹۴؛ فانی سبحانی، خلعتبری و رحمتی، ۱۳۹۷؛ نصرالهی و موسوی مقدم، ۱۳۹۷؛ اسکندری و آریان پوران، ۱۳۹۸؛ سلیمانی کهره، حسینی و افشاری نیا، ۱۳۹۸؛ جونز، هادجیتاوارپولوس و ساکی، ۲۰۱۶؛ لی، ژو، ها، تان، ژانگ، لی و چن، ۲۰۱۷؛ کیشیتا و لایدلا، ۲۰۱۷؛ وارویک، ریردوم، کوپر، مارایاما، رینولدز و همکاران، ۲۰۱۷). علاوه بر این نتایج پژوهش‌های آسارنوو و مانبر (۲۰۱۹)؛ آنتل، اون، ایلس، ولز، هریس و همکاران (۲۰۱۹)؛ آور، جانکو و اولندیک (۲۰۱۷) و پاورز، دی کلین و اسمیتس (۲۰۱۷) نشان از آن داشت که درمان شناختی رفتاری می‌تواند منجر به کاهش علائم آسیب‌زای روان‌شناختی و فیزیولوژیکی در افراد شود.

فرض بنیادین رویکرد شناختی-رفتاری این است که شناخت بر احساس و رفتار تاثیرگذار است و بیش از خود رویدادها، افراد به بازنمایی شناختی خود از رویدادها پاسخ می‌دهند (لی، جین، ژی، ژائو، چن و همکاران، ۲۰۱۹). توانایی شناخت خود و آگاهی از خصوصیات، نیازها، نقاط ضعف و قوت، خواسته‌ها، ترس‌ها، احساسات، ارزش و هویت خود می‌باشد (گرانرو و همکاران، ۲۰۱۷). درمان شناختی-رفتاری متشکل از فنون

استرس ناباروری را عاملی می‌دانند که به تشدید ناباروری منجر می‌شود (ویوکو، آنگراهنی، الویرا و لایس، ۲۰۱۷).

علاوه بر پدیدآیی استرس، بروز ناباروری می‌تواند منجر به بروز اختلال افسردگی در زوجین نابارور نیز شود (برینگر، کسلر، هوارد، پاساپاتی و مای کلتان، ۲۰۱۸). افسردگی در افراد نابارور با احساس یاس و ناامیدی، ناراحتی، فقدان هرگونه انگیزه و امید، کاهش سطح اعتماد به نفس و بدبینی همراه است (جولسون و همکاران، ۲۰۱۸). برای تشخیص اختلال افسردگی طبق نظر انجمن روان‌پزشکی آمریکا پنج نشانه یا بیشتر باید در قسمت اعظم روز، تقریباً همه روزه به مدت حداقل دو هفته متوالی دوام داشته و اختلال قابل ملاحظه بالینی را در زمینه‌های اجتماعی، شغلی و سایر زمینه‌های کارکردی ایجاد کند. افراد مبتلا به این اختلال با دوره‌هایی از گریه، تغییر در اشتها یا وزن، خواب و فعالیت‌های حرکتی، انرژی، احساس بی‌ارزشی با گناه، اشکال در تمرکز، تفکر یا تصمیم‌گیری یا افکار عودکننده درباره مرگ و خودکشی دست به گریبان هستند (گنجی، ۱۳۹۲).

روش‌های درمانی و آموزشی مختلفی جهت بهبود مولفه‌های روان‌شناختی، هیجانی و زناشویی افراد دارای ناباروری به کار گرفته شده است. یکی دیگر از این روش‌های درمانی پرکاربرد، درمان شناختی-رفتاری است که کارآیی بالینی

9. Kishita, Laidlaw

1. Warwick, Reardon, Cooper, Mfrayama, Reynolds

1. Asarnow, Manber 1

1. Antle, Owen, Eells, Wells, Harris

1. Oar, Johnco, Ollendick 3

1. Powers, De Kleine, Smits 4

1. Li, Jin, Xi, Zhu, Chen 5

1. Granero 6

1. Wiweko, Anggraheni, Elvira, Lubis

2. depression

3. Biringer, Kessler, Howard, Pasupathy, Mykletun

4. Joelsson

5. Diagnostic and statistical manual of mental disorders fifth revised edition (DSM- V)

6. Cognitive Behavior Therapy

7. Jones, Hadjistavropoulos, Soucy

8. Li, , Xu, Hu, Tan, Zhang, Li, Chen

همین دلیل درمان توام ناباروری و روان‌درمانی در پیشگیری یا رفع مشکلات موجود بسیار موثر است. از این رو درمان‌های روان‌شناختی موثر می‌تواند در این زمینه راه‌گشا باشد. بنابراین با توجه به مطالب ذکر شده و عدم انجام پژوهش مشابه، مساله اصلی پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر استرس ناباروری و افسردگی زوجین نابارور بود.

### روش

طرح پژوهش حاضر، از نوع نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش شامل زوجین نابارور مراجعه کننده به اداره بهزیستی شهر بندرعباس در زمستان سال ۱۳۹۸ بود. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری داوطلبانه استفاده شد. بدین صورت که ابتدا با مراجعه به اداره بهزیستی شهر بندرعباس زوجین ناباروری که جهت فرزندخواندگی به این اداره مراجعه کرده بودند، مورد شناسایی قرار گرفتند. سپس فرم شرکت داوطلبانه در پژوهش بین آنها در مدت زمان یکماه توزیع شد. پس از جمع‌آوری تعداد ۳۰ زوج که داوطلب حضور در پژوهش به صورت زوجی بودند، انتخاب و با گمارش تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه گمارده شدند (۱۵ زوج در گروه آزمایش و ۱۵ زوج در گروه گواه). حجم نمونه با استفاده از جدول کوهن و تعیین اندازه اثر با توجه به  $\alpha=0.05$ ،  $\alpha=0/005$ ،  $1-\beta=0/8$  و با توجه به اندازه اثرهای پیشینه پژوهش (کلاین، هوناکر، جوزف و سچیو<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) محاسبه شد که در هر دو گروه ۱۵ نفر برآورد گردید. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل: نابارور بودن، دامنه سنی ۲۵ تا ۴۰ سال، حداقل سواد سیکل، عدم دریافت مداخله روان‌شناختی همزمان، رضایت جهت شرکت در پژوهش و نداشتن بیماری جسمی حاد (با توجه به خوداظهاری زوجین)

شناختی و رفتارگراست و هدف آن پیدا کردن راه حل‌هایی برای مسائل بیمار است (هاینس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). این درمان می‌تواند در اصلاح شیوه‌های پردازشی و رفتاری مراجع مؤثر باشد زیرا اساس رفتار درمانی شناختی این است که افکار غیرانطباقی علت رفتار غیرانطباقی است و افراد باید طرق جدید فکر کردن را بیاموزند. رویکرد درمان شناختی-رفتاری تلفیقی از دو رویکرد رفتار درمانی و رویکرد شناختی است که به ترتیب در بستر شرطی‌سازی پاولفی و براساس دانش و شناخت پایه‌ریزی شده است. در دو دهه اخیر پژوهشگران و روان‌شناسان بسیاری از رویکرد درمان شناختی رفتاری بهره می‌گیرند تا به افراد یاد بدهند که چگونه با زندگی کنار بیایند (آور، جانکو و اولندیک<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). درمان شناختی-رفتاری بر مدل آموزش روانی ساخت-دار استوار است، بر نقش تکلیف‌خانگی تأکید می‌کند، درمانجو را مسئول پذیرفتن نقش فعال در جلسات درمان و خارج از آن می‌داند، بر برقرار کردن اتحاد درمانی نیرومند تأکید می‌کند، و برای ایجاد کردن تغییر، از انواع راهبردهای شناختی و رفتاری کمک می‌گیرند (لورنزو-لوکاسس، کیف و دی‌رابیس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶).

شکست در درمان‌های پزشکی بر مشکلات زوجین دامن زده و پایه‌های روابط زناشویی را سست‌تر می‌کند که این کاهش رضایت زناشویی می‌تواند به انحرافات جنسی، روابط خارج از منزل، اختلال روانی و طلاق نیز منجر شود. این فرایند می‌تواند منجر به بروز اختلال در سلامت روانی فرد و مشکلات زناشویی شود و زمینه‌سازی جدایی زوجین را فراهم کند. چنانکه بررسی پیشینه پژوهشی پژوهش حاضر (اشمیت، ۲۰۱۷؛ ویوکو و همکاران، ۲۰۱۷؛ برینگر و همکاران، ۲۰۱۸) نیز بیانگر آن بود که افراد نابارور دارای استرس ناباروری و افسردگی هستند. به

3. Kline, Honaker, Joseph and Scheve

1. Haynes

2. Lorenzo-Luaces, Keefe, DeRubeis

ارتباطی ۰/۷۸، سبک زندگی بدون فرزند ۰/۷۵، نیاز به والد شدن ۰/۸۴ و نمره کل ۰/۹۱ برآورد شده است. در پژوهش حاضر نیز پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ محاسبه شد.

### پرسشنامه افسردگی (DQ)<sup>۳</sup>

نسخه نهایی پرسشنامه افسردگی توسط بک، اپستین، براون و استیرگر سال ۱۹۹۶ تدوین شد. ماده‌های آزمون در مجموع از ۲۱ ماده مرتبط با نشانه‌های مختلف تشکیل می‌شود که آزمودنی‌ها باید روی یک مقیاس چهار درجه‌ای از صفر تا سه به آن پاسخ دهند. این ماده‌ها در زمینه‌هایی مثل غمگینی، بدبینی، احساس ناتوانی و شکست، احساس گناه، آشفتگی خواب، از دست دادن اشتها، از خود بی‌زاری و ... هستند. حداقل نمره در این آزمون صفر و حداکثر آن ۶۳ است. با جمع کردن نمرات فرد در هر یک از ماده‌ها، نمره فرد به طور مستقیم به دست می‌آید. نمره‌های زیر را می‌توان برای نشان دادن سطح کلی افسردگی به کار بست: ۰ تا ۱۳: هیچ یا کمترین افسردگی (نمره صفر تا ۱۳)، افسردگی خفیف (نمره ۱۹ تا ۲۴)، افسردگی متوسط (نمره ۲۰ تا ۲۸)، افسردگی شدید (نمره ۲۹ تا ۶۳). بک و همکاران (۱۹۹۶)، روایی همزمان این پرسشنامه را ۰/۷۹ و اعتبار بازآزمایی آن را ۰/۶۷ گزارش کردند. همچنین ضریب بازآزمایی برای بیماران روانی ۰/۸۶ و برای بیماران غیر روانی ۰/۸۱ گزارش شده است (به نقل از فتیحی، حاتمی و رزانه، اصلی‌آزاد و فرهادی، ۱۳۹۵). گودرزی اعتبار پرسشنامه بک را از طریق محاسبه ضریب همسانی درونی ۰/۸۴ و ضریب اعتبار حاصل از روش تصنیف را ۰/۷۰ به دست آورد. ضریب همبستگی بین فرم ۱۳ سوالی و فرم ۲۱ سوالی آن بر اساس گزارش گودرزی، ۰/۷۴ می‌باشد که حاکی از روایی مناسب پرسشنامه جهت استفاده در ایران می‌باشد (به نقل از رئیس‌یان،

بود. همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل: غیبت در دو جلسه آموزشی و عدم همکاری و انجام ندادن تکالیف مشخص شده در دوره آموزشی بود.

### ابزار سنجش

#### پرسشنامه استرس نابابوری (ISQ)<sup>۱</sup>

پرسشنامه استرس نابابوری در سال ۱۹۹۹ توسط نیوتون، شرارد و گلاواک<sup>۲</sup> در مرکز علوم بهداشتی لندن طراحی شد. این پرسشنامه یک ابزار ۴۶ سوالی است که در یک طیف لیکرت ۶ درجه‌ای از کاملاً مخالفم (نمره ۱) تا کاملاً موافقم (نمره ۶) نمره‌گذاری می‌شود. برای این اساس حداقل نمره در این پرسشنامه ۴۶ و حداکثر نمره ۲۷۶ است. کسب نمرات بالاتر نشان دهنده استرس نابابوری بیشتر است. این پرسشنامه دارای پنج زیرمقیاس است که عبارتند از: زیرمقیاس اجتماعی، جنسی، ارتباطی، سبک زندگی بدون فرزند و نیاز به والد شدن.

در پژوهش نیوتون و همکاران (۱۹۹۹) روایی و پایایی این ابزار بررسی شده است. برای بررسی روایی از روش تحلیل عاملی استفاده شده و پنج زیرمقیاس این پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفته‌اند. همچنین برای بررسی پایایی از همسانی درونی استفاده شده و آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس موضوعات اجتماعی ۰/۸۷، جنسی ۰/۷۷، ارتباطی ۰/۸۲، سبک زندگی بدون فرزند ۰/۸۰ و نیاز به والد شدن ۰/۸۴ محاسبه شد. در ایران نیز علیزاده، فراهانی، شهرآرای و علیزادگان (۱۳۸۴) روایی پایایی این ابزار را بررسی کرده‌اند. برای بررسی روایی از روایی صوری استفاده شده و متن ترجمه شده پرسشنامه توسط شش تن از اساتید دانشگاه‌های علامه طباطبایی (ره) و تربیت معلم و یک نفر از اساتید انستیتو روان‌زشکی تهران مورد تأیید قرار گرفته است. همچنین پایایی به روش آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های موضوعات اجتماعی ۰/۷۸، جنسی ۰/۷۷،

3. Depression Questionnaire

4. Beck, Epstein, Brown, Steer

1. Infertility Stress Questionnaire

2. Newton, Sherrard, Glavac

شدند. هم‌چنین به افراد گروه گواه اطمینان داده شد که آنان نیز پس از اتمام فرایند پژوهشی این مداخلات را دریافت خواهند نمود. هم‌چنین به هر دو گروه اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه باقی می‌ماند و نیازی به درج نام نیست. در نهایت، بر روی گروه آزمایش مداخله درمان شناختی- رفتاری در ۱۰ جلسه آموزشی ۹۰ دقیقه‌ای، هفته‌ای یک جلسه در طی دو و نیم ماه مطابق با جدول یک انجام شد در حالی که گروه گواه مداخله درمان شناختی- رفتاری را دریافت نکرده و در انتظار دریافت مداخله حاضر بود. پروتکل درمان شناختی- رفتاری برگرفته از پروتکل هالفورد (۲۰۰۵) است.

|   |           |
|---|-----------|
| شنا سایی رابطه بین افکار نا سازگار با هیجانات افکار منطقی و کارآمد، توجه به تغییرات رفتاری و هیجانی بعد از تغییر افکار، آموزش رفتاری کنترل اضطراب، دادن تکلیف.  |           |
| ادامه شناسایی باورهای بنیادی و تغییر در آن، آموزش شیوه‌های رفتاری مانند صحبت کردن و مذاکره در باره اضطراب، آرام‌سازی، به تعویق انداختن واکنش، تمرکز بر تنفس که باعث آرام‌سازی در حین اضطراب خواهد شد، آموزش راه‌حل‌های گوناگون برای حل مسئله (موقعیت‌های اضطراب‌برانگیز)، آموزش نحوه واکنش رفتاری به موقعیت‌های اضطراب‌برانگیز، دادن تکلیف. | جلسه هفتم |
| خطاهای شناختی و افکارناکارآمد مورد ارزیابی قرار گرفتند و درباره سود و زیان آن‌ها بحث شد. بازسازی خطاهای شناختی و افکارناکارآمد آموزش داده شد و شواهد تایید کننده یا رد کننده آن‌ها بررسی شد. دادن تکلیف.  | جلسه هشتم |
| مهارت‌های ارتباطی، موانع ارتباط و انواع سبک‌های ارتباطی آموزش داده شد. آرمیدگی یا ریلکسشن و شیوه‌های حل تعارضات آموزش داده شد. دادن تکلیف.  | جلسه نهم  |
| بررسی پیشرفت و رسیدن اعضا به اهداف، آموزش چگونگی یاد گرفته‌ها به زندگی واقعی، بررسی کارهای ناتمام اعضا، بررسی احساسات اعضا در خصوص تمام شدن جلسات، شناسایی افراد و موقعیت‌های حامی در زندگی آن‌ها، توجه به اینکه تغییرات تدریجی است نه آتی، اجرای پس‌آزمون.   | جلسه دهم  |

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از دو سطح آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در سطح آمار توصیفی

گلزاری و برجلی، ۱۳۹۰). پایایی پرسشنامه حاضر در این پژوهش به وسیله ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ محاسبه شد.

### روند اجرای پژوهش

جهت انجام پژوهش ابتدا هماهنگی‌های لازم با مسئولان اداره بهزیستی شهر بندرعباس انجام و مجوز انجام پژوهش حاضر صادر گردید. در گام بعد زوجین ناباور شناسایی و ۳۰ زوج با استفاده از روش نمونه‌گیری داوطلبانه انتخاب و جهت اجرای پژوهش در دو گروه آزمایش و گواه به تصادف جایگزین شدند. جهت رعایت اخلاق در پژوهش رضایت زوجین برای شرکت در برنامه مداخله کسب و از کلیه مراحل مداخله آگاه

**جدول ۱.** خلاصه جلسات درمان شناختی رفتاری (هالفورد، ۲۰۰۵؛ به نقل از قاسم‌زاده‌نساچی، پیوسته‌گر، حسینیان، موتایی و بنی‌هاشمی، ۱۳۸۹)

| جلسات      | توضیحات  |
|------------|--|
| جلسه اول   | آشنایی، اجرای پیش‌آزمون ارائه قواعد و هنجارهای گروه، بیان اهداف و وسیله اعضا، روشن کردن انتظارات اعضا از شرکت در جلسات گروه.   |
| جلسه دوم   | آشنایی با هیجان‌های مثبت و منفی، آشنایی با اضطراب و کیفیت زندگی، بیان نکاتی به وسیله اعضا در خصوص اضطرابی که تجربه کرده بودند، توجه کردن اعضا به موقعیت‌های برانگیزاننده اضطراب، دادن تکلیف.   |
| جلسه سوم   | تشخیص موقعیت و افرادی که باعث اضطراب می‌شوند، آموزش مدل A-B-C، بیان نمونه‌هایی از اضطراب اعضا بر اساس مدل A-B-C، توجه کردن به افکار و باورها.  |
| جلسه چهارم | توجه به افکار و باورهای قبل از اضطراب یا عواملی که بر کیفیت زندگی آزمودنی‌ها اثر می‌گذارد، توجه به افکار خودکار قبل از هیجانات، توجه به نشانه‌های جسمانی و هیجانی بعد از باورها، توجه به رفتارهای بعد از افکار. دادن تکلیف.  |
| جلسه پنجم  | توجه بیشتر به افکار منفی قبل از اضطراب، تمثیل اقیانوس و پیکان عمودی برای شناسایی طرح‌واره‌ها، انجام تمرین‌های رفتاری در این خصوص، بررسی خودگویی‌های اعضا در هنگامی که دچار اضطراب شده‌اند و شناسایی و تغییر و تعدیل رفتارهای مخرب بعد از افکار و خودگویی‌های منفی. دادن تکلیف. |
| جلسه ششم   | پیگیری افکار خودکار برای شناسایی باورهای بنیادی و به تبع آن رفتارهای ناسازگار، شناسایی باورهای بنیادی ناکارآمد،  |

در گروه آزمایش دامنه سنی ۳۳ تا ۳۶ سال (۹ نفر معادل ۳۰ درصد) و در گروه گواه ۳۷ تا ۴۰ سال (۱۰ نفر معادل ۳۳/۳۳ درصد) فراوانی بیشتری داشتند. از نظر سطح تحصیلات در هر دو گروه آزمایش و گواه بیشترین فراوانی مربوط به تحصیلات لیسانس بود. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای وابسته پژوهش (استرس باروری و افسردگی) در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون، به تفکیک دو گروه آزمایش و گواه، در جدول ۲، ارائه شده است تا بر اساس آن بتوان تغییرات میانگین نمرات متغیرهای استرس باروری و افسردگی را در دو گروه آزمایش و گواه مشاهده نمود.

از میانگین و انحراف استاندارد و در سطح آمار استنباطی از آزمون شاپیرو-ویلک جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها، آزمون لوین برای بررسی برابری واریانس‌ها و همچنین از تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای بررسی فرضیه پژوهش استفاده گردید. نتایج آماری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## نتایج

یافته‌های جمعیت‌شناختی حاکی از آن بود سن گروه نمونه در گروه‌های آزمایش و گواه بین ۲۵ تا ۴۰ سال بود که در این بین

**جدول ۲.** میانگین و انحراف معیار استرس باروری و افسردگی در دو گروه آزمایش و گواه

| پس‌آزمون     |         | پیش‌آزمون    |         | گروه‌ها     | مولفه‌ها     |
|--------------|---------|--------------|---------|-------------|--------------|
| انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین |             |              |
| ۱۴/۹۲        | ۱۳۴/۷۰  | ۱۶/۱۰        | ۱۵۰/۴۳  | گروه آزمایش | استرس باروری |
| ۱۳/۵۳        | ۱۴۶/۰۶  | ۱۴/۳۱        | ۱۴۷/۶۳  | گروه گواه   |              |
| ۴/۵۶         | ۲۱/۳۰   | ۶/۱۲         | ۲۹/۶۶   | گروه آزمایش | افسردگی      |
| ۵/۶۳         | ۲۹/۵۶   | ۵/۱۰         | ۲۹/۹۳   | گروه گواه   |              |

بود که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای داده‌ها در متغیرهای استرس باروری و افسردگی در گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون برقرار است ( $p > 0/05$ ). در نهایت نتایج در بررسی پیش‌فرض همگنی شیب خط رگرسیون مشخص شد که تعامل پیش‌آزمون با متغیر گروه‌بندی در مرحله پس‌آزمون در متغیرهای استرس باروری و افسردگی معنادار نبوده است ( $p > 0/05$ ). این بدان معناست که فرض همگنی شیب خط رگرسیون در این متغیرها برقرار بوده است. پس از اطمینان از رعایت پیش‌فرض‌های مورد نیاز تحلیل آزمون کوواریانس، نتایج این آزمون ارائه شده است.

نتایج جدول ۲ بیانگر آن است که میانگین نمرات استرس باروری و افسردگی زوجین نابارور در گروه آزمایش در اثر دریافت درمان شناختی-رفتاری کاهش پیدا کرده است. جهت بررسی پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها، از آزمون لوین استفاده شده است. نتایج نشان داده است در مرحله پس‌آزمون در متغیرهای تحمل استرس باروری و افسردگی پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها برقرار بوده است ( $p > 0/05$ ). نتایج آزمون باکس جهت بررسی همسانی ماتریس‌های واریانس-کواریانس نشان داد که در مرحله پس‌آزمون پیش‌فرض ماتریس‌های واریانس-کواریانس نیز برقرار بوده است ( $p > 0/05$ ). علاوه بر این نتایج آزمون شاپیرو ویلک بیانگر آن



با معناداری آزمون کوواریانس چندمتغیری این نتیجه حاصل می‌گردد که باید حداقل در یکی از متغیرهای استرس باروری و افسردگی زوجین نابارور بین دو گروه آزمایش و گواه در اثر ارائه درمان شناختی- رفتاری تفاوت معنادار وجود داشته باشد. بنابراین جهت بررسی این نکته که معناداری مشاهده شده در کدام یک از متغیرهای استرس باروری و افسردگی است، به بررسی تحلیل به کوواریانس تک‌متغیری پرداخته شد.

**جدول ۳.** نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری جهت بررسی اثر درمان

| شناختی- رفتاری بر استرس باروری و افسردگی زوجین نابارور |      | مقدار | درجه  | درجه  | سطح      | ارزش |
|--|------|-------|-------|-------|----------|------|
|  |      | F     | آزادی | آزادی | معناداری |      |
|  |      |       | فرض   | خطا   |          |      |
| اثر پیلاپی   | ۰/۶۷ | ۵۷/۹۰ | ۲     | ۵۵    | ۰/۰۰۰۱   |      |
| لامبدای  | ۰/۳۲ | ۵۷/۹۰ | ۲     | ۵۵    |          |      |
| ویلکز  |      |       |       |       |          |      |
| اثر هتلینگ   | ۲/۱۰ | ۵۷/۹۰ | ۲     | ۵۵    |          |      |
| بزرگترین   | ۲/۱۰ | ۵۷/۹۰ | ۲     | ۵۵    |          |      |
| ریشه روی   |      |       |       |       |          |      |

**جدول ۴.** نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری جهت بررسی اثر درمان شناختی رفتاری بر استرس ناباروری و افسردگی زوجین نابارور

| منبع تغییر              | متغیر          | مجموع    | درجه  | میانگین | مقدار F | سطح      | اندازه | توان |
|-------------------------|----------------|----------|-------|---------|---------|----------|--------|------|
|                         |                | مجذورات  | آزادی | مجذورات |         | معناداری | اثر    |      |
| اثر متغیر مستقل (درمان) | استرس ناباروری | ۲۷۱۶/۱۵  | ۱     | ۲۷۱۶/۱۵ | ۳۸/۲۲   | ۰/۰۰۰۱   | ۰/۴۲   | ۱    |
| شناختی- رفتاری)         | افسردگی        | ۱۰۱۲/۷۰  | ۱     | ۱۰۱۲/۷۰ | ۶۷/۲۷   | ۰/۰۰۰۱   | ۰/۵۴   | ۱    |
|                         | استرس ناباروری | ۳۹۷۹/۰۸  | ۵۶    | ۷۱/۰۵   |         |          |        |      |
| خطا                     | افسردگی        | ۸۴۲/۹۵   | ۵۶    | ۱۵/۰۵   |         |          |        |      |
|                         | استرس ناباروری | ۱۱۹۹۶۱۵۹ | ۶۰    |         |         |          |        |      |
| کل                      | افسردگی        | ۴۰۸۲۴    | ۶۰    |         |         |          |        |      |

استرس ناباروری و افسردگی زوجین نابارور به ترتیب ۰/۴۲ و ۰/۵۴ بوده است. این بدان معناست که به ترتیب ۴۲ و ۵۴ درصد تغییرات متغیرهای استرس ناباروری و افسردگی زوجین نابارور توسط ارائه متغیر مستقل (درمان شناختی- رفتاری) تبیین می‌شود.

### بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان شناختی- رفتاری بر استرس ناباروری و افسردگی زوجین نابارور بود. یافته اول پژوهش نشان داد درمان شناختی- رفتاری بر افسردگی زوجین نابارور موثر بوده است. چنانکه این درمان توانسته منجر به کاهش استرس ناباروری این زوجین شود. یافته حاضر با نتایج

با توجه به نتایج جدول ۴، ارائه متغیر مستقل (درمان شناختی- رفتاری) توانسته منجر به ایجاد تفاوت معنادار میانگین نمرات متغیرهای وابسته (استرس ناباروری و افسردگی زوجین نابارور) در مرحله پس‌آزمون در سطح خطای ۰/۰۵ گردد. لذا این نتیجه حاصل می‌شود که با کنترل متغیر مداخله‌گر (پیش‌آزمون)، میانگین نمرات متغیرهای استرس ناباروری و افسردگی زوجین نابارور با ارائه درمان شناختی- رفتاری دچار تغییر معنادار شده است. جهت تغییر نیز بدان صورت بوده است که درمان شناختی- رفتاری توانسته منجر به کاهش استرس ناباروری و افسردگی زوجین نابارور شود. مقدار تاثیر درمان شناختی- رفتاری بر میزان

پژوهش طلایی و همکاران (۱۳۹۳)؛ فانی سبحانی، خلعتبری و رحمتی (۱۳۹۷)؛ اسکندری و آریان پوران (۱۳۹۸)؛ جونز، هادجیتاوارپولوس و ساکی (۲۰۱۶)؛ لیواریک و همکاران (۲۰۱۷)؛ آسارنو و مانبر (۲۰۱۹)؛ آور، جانکو و اولندیک (۲۰۱۷) و پاورز، دی کلین و اسمیتس (۲۰۱۷) همسو بود. این پژوهشگران در نتایج پژوهش خود کارآیی درمان شناختی-رفتاری را مورد تایید قرار داده‌اند. چنانکه طلایی و همکاران (۱۳۹۳) تاثیر درمان شناختی-رفتاری گروهی بر افسردگی زنان نابارور، فانی سبحانی، خلعتبری و رحمتی (۱۳۹۷) اثربخشی درمان شناختی رفتاری مبتنی بر تصویر بدن بر رضایت جنسی و سازگاری زناشویی زنان نابارور و اسکندری و آریان پوران (۱۳۹۸) اثربخشی آموزش مبتنی بر مداخلات شناختی رفتاری بر خودافشاگری زناشویی زوجین مورد آزمون و تایید قرار داده‌اند. در تبیین یافته حاضر باید گفت در درمان شناختی رفتاری به افراد کمک می‌شود تا با اضطراب و نگرانی خود مقابله موثری داشته باشند (جونز، هادجیتاوارپولوس و ساکی، ۲۰۱۶). همچنین در درمان شناختی - رفتاری از انواع تکنیک‌ها استفاده می‌شود. تکنیک آرام‌سازی عضلانی به زوجین نابارور کمک می‌نماید تا جنبه فیزیولوژیکی اضطراب و استرس را شناسایی کرده و آن را کاهش دهد. بنابراین در خلال جلسات درمانی درمان شناختی رفتاری، زوجین نابارور هیجان‌ات منفی و پردازش‌های شناختی ناکارآمد و استرس‌زا را شناسایی کرده و به جای اجتناب نمودن، با آن مواجه می‌شوند. علاوه بر این، تکنیک‌های شناختی و حل مسئله نیز به افزایش خودآگاهی کمک کرده و باعث کاهش اجتناب در افراد می‌شود که این عوامل با کمک به زوجین نابارور در جهت شناخت صحیح و راه‌های مقابله با هیجان‌ات منفی همچون استرس ناباروری سبب میشود تا آنها شناخت و خودآگاهی بالاتری را در جهت مواجهه با هیجان‌ات منفی به دست آورده تا از این طریق بتوانند استری ناباروری خود را کاهش دهند.

یافته دوم پژوهش نشان داد درمان شناختی-رفتاری بر افسردگی زوجین نابارور موثر بوده است. چنانکه این درمان توانسته منجر به کاهش افسردگی این زوجین شود. یافته حاضر با نتایج پژوهش اوراکی، وزیرینسب و علی‌پور (۱۳۹۴)؛ نصرالهی و موسوی‌مقدم (۱۳۹۷)؛ سلیمانی کهره، حسینی و افشاری‌نیا (۱۳۹۸)؛ ژو و همکاران (۲۰۱۷)؛ کیشیتا و لایدلا (۲۰۱۷)؛ آنتل و همکاران (۲۰۱۹) همسو بود. چنانکه اوراکی، وزیرینسب و علی‌پور (۱۳۹۴) در نتایج پژوهش خود نشان داده‌اند که مداخله شناختی - رفتاری مبتنی بر کنترل خشم روی سلامت روان زنان نابارور تاثیر دارد. همچنین نصرالهی و موسوی‌مقدم (۱۳۹۷) اثربخشی گروه درمانی شناختی رفتاری بر احساس بهزیستی زنان نابارور را مورد آزمون و تایید قرار داده‌اند.

در تبیین یافته حاضر باید بیان کرد که آگاهی افراد از تأثیرات عواطف منفی بر سلامت روان آنها و مزایای داشتن زندگی شاد، باعث می‌شود که برای کاهش عواطف منفی، داشتن زندگی شاد و در نتیجه افزایش عواطف مثبت در خود، انگیزه پیدا کرده و تلاش کنند (ژو و همکاران، ۲۰۱۷). همچنین همین آگاهی باعث بالا رفتن تمایل افراد برای انجام تکالیف خانگی و تمرین فنون فراگرفته در جلسات درمانی می‌شود که می‌تواند منجر به کاهش علائم افسردگی در زوجین نابارور گردد. بر طبق درمان شناختی - رفتاری تفکرات مثبت و منطقی جایگزین تفکرات منفی و غیرمنطقی و تحریفات فکری شده و سعی می‌شود با آموزش شیوه صحیح به چالش کشیدن این افکار ناکارآمد و جایگزینی آن با افکار مثبت، نحوه تفکر و ادراک فرد اصلاح شود که این افکار مثبت هم می‌توانند با تقویت مثبت‌اندیشی و رفتارهای مثبت، از علائم افسردگی زوجین نابارور کم نماید. علاوه بر این در درمان شناختی رفتاری تاکید می‌شود که الگوهای رفتاری آموختنی هستند. بر این اساس از طریق درمان شناختی-رفتاری می‌توان اسنادهای منفی و بازخوردهای منفی و تحریف شده و اهداف غیرواقع‌بینانه و رفتارهای ناکارآمد را با

رجبی، غ.، مولوی، ش.، سودانی، م. (۱۳۹۷). تاثیر درمان شناختی-رفتاری در کاهش میزان افسردگی و افزایش رضایت زناشویی در زنان مبتلا به اختلال افسردگی پس از زایمان: یک مطالعه تک موردی، پژوهش پرستاری، ۱(۴)، ۷۹-۸۹.

ریسیان، ا.، گلزاری، م.، برجعلی، ا. (۱۳۹۰). اثربخشی امددرمانی بر کاهش میزان افسردگی و پیشگیری از عود در زنان درمانجوی وابسته به مواد مخدر. فصلنامه اعتیادپژوهی، ۱۷(۱)، ۲۱-۴۰.

سلیمانی کهره، ز.، حسینی، س. س.، افشاری نیا، ک. (۱۳۹۸). مقایسه اثربخشی درمان های شناختی-رفتاری، موسیقی درمانی و تن آرامی رفتاری بر کاهش اضطراب و افسردگی بیماران عروق کرونری، مجله یافته، ۲۱(۳)، ۱۲۹-۱۴۳.

طلایی، ع.، کیمیایی، س.ع.، برهانی مغانی، م.، محرری، ف.، طلایی، ا.، خانقانی، ر. (۱۳۹۳). بررسی تاثیر درمان شناختی-رفتاری گروهی بر افسردگی زنان نابارور، مجله زنان مامایی و نازایی ایران، ۱۷(۹۴)، ۹-۱.

طلایی، ع.، کیمیایی، س.ع.، برهانی مغانی، م.، محرری، ف.، طلایی، ا.، خانقانی، ر. (۱۳۹۳). بررسی تاثیر درمان شناختی-رفتاری گروهی بر افسردگی زنان نابارور. مجله زنان و مامائی و نازائی ایران، ۱۷(۹۴)، ۱-۹.

علیزاده، ت.، فراهانی، م.ن.، شهرآرای، م.، علیزادگان، ش. (۱۳۸۴). رابطه بین عزت نفس و منبع کنترل با استرس ناباروری زنان و مردان نابارور، باروری و ناباروری، ۶(۲)، ۲۰۴-۱۹۴.

فانی سبحانی، ف.، خلعتبری، ج.، رحمتی، ص. (۱۳۹۷). اثربخشی درمان شناختی رفتاری مبتنی بر تصویر بدن بر رضایت جنسی و سازگاری زناشویی زنان نابارور، روان شناسی کاربردی، ۱۲(۱)، ۴۶-۲۵.

فتحی، ا.، حاتمی ورزشه، ا.، اصلی آزاد، م.، فرهادی، ط. (۱۳۹۵). تاثیر آموزش گروهی خودبخودگی مبتنی بر مفاهیم قرآنی بر افسردگی دانش آموزان پسر دوره دوم متوسطه، اندیشه های نوین تربیتی، ۱۲(۳)، ۱۳۰-۱۱۰.

قاسم زاده نساجی، س.، پیوسته گر، م.، حسینیان، س.، موتایی، ف.، بنی هاشمی، س. (۱۳۸۹). اثربخشی مداخله شناختی رفتاری بر پاسخ های مقابله ای و راهبردهای تنظیم شناختی هیجانات زنان، مجله علوم رفتاری، ۱(۴): ۴۲-۳۵.

گنجی، ح. (۱۳۹۲). آسیب شناسی روانی بر اساس پنجمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلال های روانی، تهران: انتشارات ارسباران.

میرغفوروند، م.، حسنیور، ش.، بانی، س.، یجیوی کوچکسرای، ف. (۱۳۹۲). حمایت اجتماعی ادراک شده در زوجین نابارور و پیشگویی کننده های فردی-اجتماعی آن. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۲۳(۱)، ۲۱۳-۲۲۳.

نصرالهی، ح.، موسوی مقدم، س.ر. (۱۳۹۷). اثربخشی گروه درمانی شناختی رفتاری بر احساس بهزیستی زنان نابارور شهر ایلام، مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی، ۲۸(۴)، ۳۱۸-۳۱۳.

رفتارهای سازگارانه و اهداف واقع بینانه تعدیل و جایگزین نمود (کیشیتا و لایدلا، ۲۰۱۷). بر این اساس می توان با کاربرد فنون درمان شناختی - رفتاری به باز ارزشیابی منطق تفکرات فرد پرداخت و آن ها را اصلاح کرد و از این طریق احساس مثبت تری را در زوجین نابارور پدید آورده و از این طریق افسردگی آنان کاهش می یابد.

محدود بودن دامنه تحقیق به زوجین نابارور شهر بندرعباس؛ عدم مهارت تغییرهای اثرگذار بر استرس ناباروری و افسردگی زوجین نابارور، عدم بهره گیری از روش نمونه گیری تصادفی و عدم برگزاری مرحله پیگیری از محدودیت های پژوهش حاضر بود. بنابراین پیشنهاد می شود برای افزایش قدرت تعمیم پذیری نتایج، در سطح پیشنهاد پژوهشی، این پژوهش در سایر شهرها و مناطق و جوامع دارای فرهنگ های متفاوت، دیگر جامعه های آماری، مهارت عوامل ذکر شده، بهره گیری از روش های نمونه گیری تصادفی و برگزاری مرحله پیگیری اجرا شود. با توجه به اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر استرس ناباروری و افسردگی زوجین نابارور، در سطح کاربردی پیشنهاد می شود درمان شناختی - رفتاری به درمانگران و مشاوران مراکز درمانی افراد نابارور معرفی تا آنها با بکارگیری این درمان و یا معرفی آن به این بیماران، جهت بهبود وضعیت شناختی آنان گامی عملی بردارند.

## منابع

اسکندری، آ.، آریان پوران، س. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش مبتنی بر مداخلات شناختی رفتاری بر خودافشاگری زناشویی زوجین، مطالعات روان شناختی، ۱۵(۲)، ۱۴۳-۱۲۷.

اوراکی، م.، وزیرنسب، ب.، علی پور، ا. (۱۳۹۴). اثربخشی مداخله شناختی - رفتاری مبتنی بر کنترل خشم روی سلامت روان زنان نابارور، مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ۲۶(۸)، ۶۶۲-۶۵۲.

حسینی، م.، نیسی، ع.، داودی، ا.، مهربانی زاده هنرمند، م.، زرگر، ی. (۱۳۹۶). اثربخشی مداخله روان شناختی جامع نگر بر سلامت روان شناختی زنان نابارور تحت درمان لقاح خارج رحمی، روان شناسی بالینی، ۳۹(۳)، ۵۴-۴۷.

- delivered cognitive behavior therapy for older adults with generalized anxiety, *Journal of Anxiety Disorders*, 37, 1–9.
- Kim, M., Moon, S., Kim, J. (2020). 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*, In Press, Corrected Proof.
- Kishita N, Laidlaw K.(2017). Cognitive behavior therapy for generalized anxiety disorder: Is CBT equally efficacious in adults of working age and older adults?, *Clinical Psychology Review*, 52, 124–136.
- Kline, G., Honaker, J., Joseph, A., Scheve, k. (2001). *Analyzing Incomplete Political Science Data: An Alternative Algorithm for Multiple Imputation*. *American Political Science Review*, 95, 49-69.
- Li C, Xu D, Hu M, Tan Y, Zhang P, Li G, Chen L.(2017). A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behavior therapy for patients with diabetes and depression, *Journal of Psychosomatic Research*, 95, 44–54.
- Li, J., Jin, J., Xi, S., Zhu, Q., Chen, Y., Huang, M., He, C.(2019). Clinical efficacy of cognitive behavioral therapy for chronic subjective tinnitus. *American Journal of Otolaryngology*, 40(2): 253-256.
- Lorenzo-Luaces, L., Keefe, J.R., DeRubeis, R.J.(2016). *Cognitive-Behavioral Therapy: Nature and Relation to Non-Cognitive Behavioral Therapy*. *Behavior Therapy*, 47(6): 785-803.
- Newton, C. R., Sherrard, W., & Glavac, I. (1999). The Fertility Problem Inventory: measuring perceived infertility-related stress. *Fertility and sterility*, 72(1), 54-62.
- Oar, E.L., Johnco, C., Ollendick, T.H.(2017). Cognitive Behavioral Therapy for Anxiety and Depression in Children and Adolescents. *Psychiatric Clinics of North America*, 40(4): 661-674.
- Powers, M.B., De Kleine, R.A., Smits, J.A.J.(2017). Core Mechanisms of Cognitive Behavioral Therapy for Anxiety and Depression: A Review. *Psychiatric Clinics of North America*, 40(4): 611-623.
- Schmidt, L. (2017). Infertility and assisted reproduction in Denmark. *Dan Med Bull*, 53(4), 390-417.
- Warwick H, Reardon T, Cooper P, Murayama K, Reynolds S, Wilson C, Creswell C.(2017). Complete recovery from anxiety disorders following Cognitive Behavior Therapy in children and adolescents: A meta-analysis, *Clinical Psychology Review*, 52, 77–91.
- Wiweko, B., Anggraheni, U., Elvira<sup>c</sup>, S.D., Lubis, H.P. (2017). Distribution of stress level among infertility patients. *Middle East Fertility Society Journal*, 22(2), 145-148.
- Alhassan, A., Ziblim, A. R., & Muntaka, S. (2014). A survey on depression among infertile women in Ghana. *BMC women's health*, 14(1), 1-6.
- Antle, B.F., Owen, J.J., Eells, T.D., Wells, M.J., Harris, L.M., Cappiccie, A., Wright, B., Williams, S.M., Wright, J.H.(2019). Dissemination of computer-assisted cognitive-behavior therapy for depression in primary care. *Contemporary Clinical Trials*, 78: 46-52.
- Asarnow, L.D., Manber, R.(2019). Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia in Depression. *Sleep Medicine Clinics*, 14(2): 177-184.
- Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G., Steer, R.A.(1998). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56: 893-897.
- Biringer, E., Kessler, U., Howard, L.M., Pasupathy, D., Mykletun, A. (2018). Anxiety, depression and probability of live birth in a cohort of women with self-reported infertility in the HUNT 2 Study and Medical Birth Registry of Norway. *Journal of Psychosomatic Research*, 113, 1-7.
- Bräuner, E.V., Nordkap, L., Priskorn, L., Hansen, A.M., Bang, A.K., Holmboe, S.A., Schmidt, L., Jensen, T.K., Jørgensen, N. (2020). Psychological stress, stressful life events, male factor infertility, and testicular function: a cross-sectional study. *Fertility and Sterility*, 113(4), 865-875.
- Granero, R., Fernandez-Aranda, F., Mestre-Bach, G., Steward, T., Bano, M., et al. (2017). Cognitive behavioral therapy for compulsive buying behavior: Predictors of treatment outcome. *Europe Psychiatry*, 39(11): 57-65.
- Guz, H., Ozkan, A., Sarisoy, G., Yanik, F., Yanik, A., & Schuiling, G. A. (2003). Psychiatric symptoms in Turkish infertile women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 24(4), 267-271.
- Haririan, H. R., Mohammadpour, Y., & Aghajanloo, A. (2010). Prevalence of depression and contributing factors of depression in the infertile women referred to Kosar infertility center, 2009. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 13(2), 45-49.
- Haynes, P.(2015). Application of Cognitive Behavioral Therapies for Comorbid Insomnia and Depression. *Sleep Medicine Clinics*, 10(1): 77-84.
- Joelsson, L.S., Tydén, T., Wanggren, K., Georgakis, M.K., Stern, J., Berglund, A., Skalkidou, A. (2018). Anxiety and depression symptoms among sub-fertile women, women pregnant after infertility treatment, and naturally pregnant women. *European Psychiatry*, 45, 212-219.
- Jones SL, Hadjistavropoulos HD, Soucy JN.(2016). A randomized controlled trial of guided internet-

## Original Article

# Efficacy of Cognitive- Behavioral Therapy (CBT) on the Infertility Stress and Depression in the Infertile Couples

Received: 25/06/2020 - Accepted: 28/07/2020

Maryam Sarabadi<sup>1</sup>  
Azita Amirfakhræi<sup>2\*</sup>  
Keramat Keramati<sup>3</sup>  
Abdolvahab Samavi<sup>4</sup>

<sup>1</sup> PhD student in Psychology, Islamic Azad University, Bandar Abbas Branch, Bandar Abbas, Iran.

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

<sup>3</sup> Shahid Beheshti Campus, Bandar Abbas Branch, Bandar Abbas, Iran.

<sup>4</sup> Department of Humanities, Hormozgan University, Iran.

Email: Afakhræi2002@gmail.com

### Abstract

**Introduction:** Infertility is among the most important challenges in the modern life that some of the couples are entangled with and their psychological and emotional health is damaged as the result of it. Therefore, the present study was investigated aiming to investigate the efficacy of Cognitive- Behavioral Therapy and infertility stress and depression on the infertile women.

**Material and Methods:** The present study was quasi-experimental with pretest-posttest and control group design. The statistical population of the study included infertile couples who referred to the department of wellbeing in the city of Bandar Abbas in the winter of 2019. 30 infertile couples were selected through voluntary method and they were randomly accommodated in the experimental and control groups (each group of 15 couples). The experimental group received eight ninety-minute sessions of Cognitive-Behavioral Therapy intervention (Halford, 2005). The applied questionnaires in this study included depression questionnaire (Beck, et.al, 1996) and infertility stress (Newton et.al, 1999). The data were analyzed through MANCOVA method.

**Results:** The results MANCOVA showed that Cognitive- Behavioral Therapy on infertility stress and depression have been effective in infertile couples, as this therapy succeeded in the decrease of infertility stress and depression in these couples.

**Conclusion:** According to the findings of the present study it can be concluded that Cognitive- Behavioral Therapy can be applied as an Pursuit of automatic thoughts to identify fundamental beliefs, teach behavioral methods and cognitive errors and negative thoughts.

**Keywords:** Depression, infertility stress, cognitive- behavioral therapy, infertile couples