



Effect of Mindfulness-based Cognitive Therapy on Hope, Dysfunctional Attitudes and Meta-worry in Infertile Women

Sima Ebrahimi^{1, }, MohammadKazem Fakhri^{2,*, }, Ramezan Hasanzadeh^{3, }

¹ PhD Student of General Psychology, Department of Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

² Assistant Professor, Department of Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

³ Professor, Department of Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran

* **Corresponding author:** MohammadKazem Fakhri, Assistant Professor, Department of Psychology, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran. E-mail: fakhri@iausari.ac.ir

Received: 31 Jul 2019

Accepted: 23 Sep 2019

Abstract

Introduction: Infertility has many negative consequences, such as decreasing hope and increasing dysfunctional attitudes and meta-worry. One of the methods to improve psychological states is mindfulness-based cognitive therapy method. Therefore, the aim of this study was determine the effect of mindfulness-based cognitive therapy on hope, dysfunctional attitudes and meta-worry in infertile women.

Methods: The present study was a semi-experimental with pre-test and post-test design with control group. The research population was infertile women who referred to infertility clinics of Tehran city in 2018 year. The research sample consisted of 30 people who were selected by voluntary sampling method and randomly assigned into two equal groups (each group 15 people). The experimental group trained 8 sessions of 90-minute with mindfulness-based cognitive therapy method and the control group were placed on the waiting list for training. The research tools were the questionnaires of hope, dysfunctional attitudes and meta-worry. Data analyzed with Mann-Whitney, independent t-test and multivariate analysis of covariance methods in SPSS-18 software.

Results: The findings showed that there was a significant difference between the experimental and control groups in terms of hope, dysfunctional attitudes and meta-worry in infertile women. In the other words, mindfulness-based cognitive therapy led to increase hope ($F=126.089$, $P<0.001$) and decrease dysfunctional attitudes ($F=68.596$, $P<0.001$) and meta-worry ($F=143.190$, $P<0.001$) in infertile women.

Conclusions: Based on the findings, it is suggested that use from mindfulness-based cognitive therapy method for improve the health-related characteristics of infertile women such as increasing hope and decreasing dysfunctional attitudes and meta-worry.

Keywords: Cognitive Therapy, Mindfulness, Hope, Dysfunctional Attitudes, Meta-worry, Infertile Women



تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر امیدواری، نگرش‌های ناکارآمد و فرانگرانی در زنان نابارور

سیما ابراهیمی^۱، محمد کاظم فخری^{۲*}، رمضان حسن زاده^۳

^۱ دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران
^۲ استادیار، گروه روانشناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران
^۳ استاد، گروه روانشناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران
 * نویسنده مسئول: محمد کاظم فخری، استادیار، گروه روانشناسی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران. ایمیل: fakhri@iausari.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۷/۰۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۵/۰۹

چکیده

مقدمه: ناباروری پیامدهای منفی بسیاری از جمله کاهش امیدواری و افزایش نگرش‌های ناکارآمد و فرانگرانی را به همراه دارد. یکی از روش‌های بهبود حالات روانشناختی، روش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی است. بنابراین، هدف این مطالعه تعیین تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر امیدواری، نگرش‌های ناکارآمد و فرانگرانی در زنان نابارور بود.

روش کار: مطالعه حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش زنان نابارور مراجعه‌کننده به کلینیک‌های ناباروری شهر تهران در سال ۱۳۹۷ بودند. نمونه پژوهش ۳۰ نفر بود که با روش نمونه‌گیری داوطلبانه انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه مساوی (هر گروه ۱۵ نفر) جایگزین شدند. گروه آزمایش ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای با روش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی آموزش دید و گروه کنترل در لیست انتظار برای آموزش قرار گرفت. ابزارهای پژوهش پرسشنامه‌های امیدواری، نگرش‌های ناکارآمد و فرانگرانی بودند. داده‌ها با آزمون‌های من-ویتنی، تی مستقل و تحلیل کوواریانس چندمتغیری در نرم‌افزار SPSS-18 تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که بین گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر امیدواری، نگرش‌های ناکارآمد و فرانگرانی در زنان نابارور تفاوت معنی‌داری وجود داشت. به عبارت دیگر، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی باعث افزایش امیدواری ($F=126/089, P<0/001$) و کاهش نگرش‌های ناکارآمد ($F=68/596, P<0/001$) و فرانگرانی ($F=143/190, P<0/001$) در زنان نابارور شد.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌ها، توصیه می‌گردد که از روش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی برای بهبود ویژگی‌های مرتبط با سلامت زنان نابارور از جمله افزایش امیدواری و کاهش نگرش‌های ناکارآمد و فرانگرانی استفاده شود.

واژگان کلیدی: شناخت درمانی، ذهن آگاهی، امیدواری، نگرش‌های ناکارآمد، فرانگرانی، زنان نابارور

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

بیشتر نزدیکی منظم و بدون پیشگیری یا ناتوانی در به دنیا آوردن یک کودک زنده اگر تعدادی بارداری وجود داشته باشد، تعریف شده است [۴]. ناباروری یک تجربه استرس‌زا در زندگی است و بسیاری از متخصصان پیامدهای روانشناختی آن را به واکنش سوگ عمومی شبیه دانسته‌اند [۵].

یکی از پیامدهای ناباروری کاهش امیدواری است [۶]. امیدواری یک حالت انگیزشی مثبت و ذهنی مبتنی بر برنامه‌ریزی برای رسیدن به هدف است [۷]. امید متغیری برانگیزاننده است که به افراد کمک

در جهان ناباروری در ۱۵-۱۰ درصد ازدواج‌ها مشاهده می‌شود و این افراد با طیف گسترده‌ای از آسیب‌های روانشناختی شامل کاهش کیفیت زندگی، عزت نفس، رضایت جنسی، عاطفی و اجتماعی و افزایش تنش، اضطراب، افسردگی، عصبانیت، اختلال عملکرد جنسی و مشکلات زناشویی مواجه هستند [۱]. همچنین شیوع ناباروری در ایران ۱۷/۳ درصد است [۲]. ناباروری یک دوره بحرانی است که از عدم تعادل بین زوج‌هایی که بچه می‌خواهند، ولی نمی‌توانند به آن برسند ناشی می‌گردد [۳]. ناباروری به‌عنوان شکست در بارداری پس از یک سال (یا

شدند [۲۴]. نتایج پژوهش شریفی ساکی و همکاران نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی باعث کاهش اضطراب و فراترگانی زنان دارای سقط مکرر جنین شد [۲۵]. در پژوهشی دیگر محبوب و تیموری گزارش کردند که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی باعث کاهش حساسیت اضطرابی و فراترگانی شد [۲۶]. در مقابل، میرمهدی و رضاعلی ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی باعث بهبود تاب آوری و تنظیم هیجان شد، اما تأثیر معناداری بر امید به زندگی نداشت [۲۷].

ناباروری یکی از معضلات امروز جامعه ایران یاب شیوع ۱۷/۳ درصد است که آسیب‌های مختلفی از جمله کاهش رضایت از زندگی و فروپاشی خانواده را در پی دارد [۲]. همچنین روش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی است که درباره تأثیر آن بر زنان نابارور پژوهش‌های اندکی انجام شده و گاهی این نتایج با هم متناقض می‌باشند. بنابراین، با توجه به آمار نسبتاً بالای ناباروری، پژوهش‌های اندک بر روی زنان نابارور کشور ایران، تناقض در نتایج پژوهش‌ها، نقش ناباروری در مشکلات زناشویی و احتمال از هم پاشیدگی خانواده و لزوم مداخله با هدف بهبود ویژگی‌های آنان، هدف این مطالعه تعیین تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر امیدواری، نگرش‌های ناکارآمد و فراترگانی در زنان نابارور بود. در نتیجه، این پژوهش به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که آیا شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهبود امیدواری، نگرش‌های ناکارآمد و فراترگانی در زنان نابارور تأثیر دارد؟

روش کار

مطالعه حاضر نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش زنان نابارور مراجعه‌کننده به کلینیک‌های ناباروری شهر تهران در سال ۱۳۹۷ به تعداد حدوداً ۲۸۰ نفر بودند. برای تعیین حجم نمونه از فرمول زیر استفاده شد.

$$n = \frac{2\sigma^2(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2}{d^2} = \frac{2(1/67)^2(1/96 + 1/28)^2}{4/507} = 12/991$$

بر اساس فرمول فوق و با توجه پژوهش شریفی ساکی و همکاران (۲۵) $\alpha=0/05$ و $\text{Power}=0/90$ ، $d^2=4/507$ ، $\sigma^2=1/67$ گروه ۱۲/۹۹۱ بدست آمد که در این پژوهش حجم نمونه برای هر گروه ۱۵ نفر لحاظ شد، لذا ۳۰ نفر با روش نمونه‌گیری داوطلبانه انتخاب شدند. در مطالعه حاضر معیارهای ورود به مطالعه شامل گذشت حداقل تحصیلات سیکل، گذشت ۲-۵ سال از ناباروری، سن ۲۴-۳۵ سال، عدم مصرف داروهای روان‌پزشکی از جمله ضداضطراب و ضدافسردگی، عدم سابقه دریافت شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و عدم استفاده از سایر روش‌های درمانی به صورت همزمان و معیارهای خروج از مطالعه شامل انصراف از ادامه همکاری در حین مدخله و غیبت دو جلسه و یا بیشتر از آن بودند.

نحوه اجرای پژوهش به این صورت بود که پس از دریافت مجوزهای لازم و کد اخلاق از دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری با مسئولان دو کلینیک ناباروری شهر تهران در فصل پاییز سال ۱۳۹۷ هماهنگ شد تا زنان مبتلا به ناباروری را به پژوهشگر معرفی کنند. تعداد ۱۰۰ نفر از معرفی‌شدگان پس از بررسی معیارهای ورود به مطالعه از نظر امیدواری،

می‌کند تا هدف‌های روشنی تعیین، مسیرهای متعددی را برای رسیدن به این هدف‌ها ایجاد، بر موانع و چالش‌ها در مسیر تحقق اهداف غلبه و به هدف‌های خود برسند [۸]. امیدواری برای شخص دارای مشکل از جمله ناباروری می‌تواند انرژی لازم را برای ارتقای سلامت و افزایش کیفیت زندگی فراهم آورد و حس خوب بودن و بهزیستی را تقویت کند [۶]. از دیگر پیامدهای روانشناختی ناباروری می‌توان به نگرش‌های ناکارآمد و فراترگانی اشاره کرد [۱]. نگرش‌های ناکارآمد باورها و نگرش‌های انعطاف‌ناپذیر، افراطی و مقاوم به تغییر هستند که فرد را مستعد آشفتگی روانی می‌کنند [۹]. نگرش‌های ناکارآمد در اثر تجربه نسبت به خود و جهان ایجاد و فرد را آماده می‌سازند تا موقعیت‌های خاص را بیش از حد منفی تفسیر و تعبیر کنند [۱۰]. این نگرش‌ها، فرض‌ها و باورهای سوگیرانه‌ای هستند که فرد نسبت به خود، جهان، اطراف و آینده دارد و باعث سوگیری ادراک فرد از رویدادها شده و سلامت وی را تحت تأثیر قرار می‌دهند [۱۱]. همچنین نگرانی یک پاسخ مقابله‌ای است که به وسیله افکار ناخوانده ایجاد می‌شود و سلامت جسمی و روانی را تضعیف می‌کند [۱۲]. باورها و ارزیابی‌های منفی درباره نگرانی از جمله نگرانی درباره نگرانی را فراترگانی گویند. به عبارت دیگر، اگر نگرانی بهنجار با باورها و ارزیابی‌های منفی درباره آن به نگرانی نابهنجار تبدیل شود، فراترگانی بوجود می‌آید [۱۳]. هرچند فراترگانی باعث تشدید اضطراب می‌شود، اما افراد مبتلا به فراترگانی از آن به‌عنوان نوعی مقابله استفاده می‌کنند و به همین دلیل سعی در گسستن زنجیره نگرانی برنمی‌آیند [۱۴].

یکی از روش‌های بهبود حالات روانشناختی، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی است [۱۵]. شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی عناصری از شناخت درمانی را به درمان می‌افزاید که در آن دیدگاه تمرکززدایی، افکار فرد را تسهیل می‌کند [۱۶]. این شیوه درمانی شامل مراقبت‌های مختلف، یوگا، آموزش مقدماتی درباره نگرانی و افسردگی، تمرین مرور بدن و چند تمرین شناخت درمانی است که ارتباط بین خلق، احساس و حس‌های بدنی را نشان می‌دهد [۱۷]. شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی دارای سه هدف تنظیم توجه، ایجاد آگاهی فراشناختی و تمرکززدایی و ایجاد بینش نسبت به حالت‌ها و محتویات ذهنی است که تأثیر قابل توجهی بر بهبود و توانبخشی بیماران دارد [۱۸].

نتایج پژوهش‌ها حاکی از تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهبود حالات روانشناختی متناقض است. Strega و همکاران ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی باعث بهبود عواطف مثبت از جمله شادکامی و امیدواری شد [۱۹]. نتایج پژوهش Lotfi-Kashani و همکاران نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی باعث کاهش ناامیدی شد [۲۰]. همچنین Zebajadi و همکاران ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی باعث کاهش افسردگی و نگرش‌های ناکارآمد شد [۲۱]. نتایج پژوهش Hashemi و همکاران نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی باعث بهبود ارزیابی اجتماعی و باورهای ناکارآمد شد [۲۲]. در پژوهشی دیگر ترخان گزارش کرد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی باعث کاهش افکار خودآیند منفی، پرخاشگری و نگرش‌های ناکارآمد شد [۲۳]. علاوه بر آن Gaynor ضمن پژوهشی به این نتیجه رسید که درمان‌های روانشناختی مبتنی بر ذهن آگاهی باعث کاهش نگرانی و نشخوار فکری

امضاء کنند. سپس نمونه‌ها به روش تصادفی ساده به دو گروه ۱۵ نفری تقسیم و یکی از گروه‌ها به‌عنوان گروه آزمایش و گروه دیگر به‌عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شد. گروه آزمایش ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای با روش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی آموزش دید و گروه کنترل در لیست انتظار برای آموزش قرار گرفت تا در صورت مؤثر بودن به آنان نیز آموزش داده شود. در **جدول ۱** محتوی مداخله شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی که توسط Teasdale و همکاران طراحی [۲۸] و توسط محبوب و تیموری [۲۶] مورد استفاده و تأیید قرار گرفت، گزارش شده است.

نگرش‌های ناکارآمد و فرآینگانی ارزیابی شدند و از میان آنها تعداد ۳۰ نفر که در پرسشنامه امیدواری نمره پایین‌تر و در پرسشنامه‌های نگرش‌های ناکارآمد و فرآینگانی نمره بالاتری گرفته بودند به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. دلیل انتخاب حجم نمونه اندک، پراکندگی و دوری مسافت افراد مراجعه‌کننده به کلینیک‌های ناباروری و عدم موافقت آنان برای شرکت در دوره درمانی بود. برای آنان هدف، اهمیت و ضرورت پژوهش بیان و به آنان درباره رعایت نکات اخلاقی از جمله رازداری، محرمانه‌ماندن اطلاعات و حفظ حریم شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد و از آنان خواسته شد تا رضایت‌نامه شرکت آگاهانه در پژوهش را

جدول ۱: محتوی جلسات شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی

جلسات	محتوی مداخله
اول	آشنایی بین مراجعان و درمانگر، بیان قوانین دوره درمانی، آشنایی با امیدواری، نگرش‌های ناکارآمد و فرآینگانی، آموزش و تمرین خوردن کشمش همراه با ذهن‌آگاهی و بیان منطق آن
دوم	آموزش و تمرین تکنیک‌های حضور ذهن و تنفس جهت افزایش ظرفیت توجه و تمرکز شامل ۴۵ دقیقه واریسی بدن و ۱۰ دقیقه تنفس همراه با ذهن‌آگاهی و بیان منطق آن، تفکر درباره تمرین‌ها و حس کردن دقیق هر یک از آنها و تمرین تنفس‌های سه دقیقه‌ای و بیان منطق آن
سوم	آموزش و تمرین تکنیک‌های ریلکشن (تن آرامی عضلانی)، تمرین حرکات هشیارانه، گسترده نگهداشتن افکار و ذهن از طریق پیگیری تمرین‌های مراقبه‌ای و تمرکز بر تنفس آگاهانه و اعضای بدن، آشنایی با مفاهیم ذهن‌آگاهی شامل هدایت خودکار، حالت‌های ذهن و غیره و بیان منطق آن و تمرین تنفس سه دقیقه‌ای
چهارم	آموزش و تمرین ۴۵ دقیقه مراقبه نشسته و بیان منطق آن، تمرین تنفس سه دقیقه‌ای و ارائه تمرین‌های الگوبرداری جهت کاربرد در زمان‌های استرس و چالش، شناخت مدل شناختی یک در مورد اضطراب و نقش آن در نگرش‌های ناکارآمد و فرآینگانی، آموزش چگونگی ایجاد هیجان از طریق افکار و آموزش ۱۰ دقیقه تنفس همراه با ذهن‌آگاهی
پنجم	تمرین ۴۵ دقیقه واریسی بدن، آموزش و تمرین کشف واکنش به الگوهای عادی شده و استفاده از مهارت‌های ذهن‌آگاهی جهت آسان‌سازی واکنش به تجارب زمان حال (کنترل ذهن سرگردان)، آموزش و تمرین مراقبه پذیرش و ارزیابی امیدواری، نگرش‌های ناکارآمد و فرآینگانی و شناسایی خطاهای شناختی
ششم	تمرین ۴۵ دقیقه مراقبه نشسته، مرور مشکلات مراجعان و احساسات و هیجانات آنان در حین تمرین، آموزش تکنیک‌هایی جهت کاهش نگرش‌های ناکارآمد و فرآینگانی و افزایش امیدواری، تمرین تکنیک ۳۰ دقیقه واریسی بدن و تنفس آگاهانه و به آگاهی آوردن واکنش‌ها در مقابل چالش و استرس
هفتم	انجام تمرین‌های مراقبه و تنفس سه دقیقه‌ای، طرح یک مشکل در حین تمرین و بررسی تأثیر آن بر ذهن و جسم، بحث درباره تداوم تحرک و نظم در زندگی که طی جلسات قبل ایجاد شده، فهرست کردن فعالیت‌های لذت‌بخش و تمرین واریسی بدن
هشتم	جمع‌بندی و مرور جلسات قبل، دریافت بازخورد از مراجعان و بحث درباره کاربرد آموخته‌ها در زندگی

(دامنه نمرات بین ۲۸۰-۴۰) و نمره بالاتر نشان‌دهنده نگرش‌های ناکارآمد بیشتر می‌باشد.

روایی همگرایی ابزار با پرسشنامه افسردگی Beck برابر با ۰/۴۷ و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ گزارش شد [۳۱]. اصلانی و همکاران پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ گزارش کردند [۳۲].

در مطالعه حاضر پایایی پرسشنامه نگرش‌های ناکارآمد با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ محاسبه شد. پرسشنامه فرآینگانی: این ابزار برگرفته از مقیاس افکار اضطرابی است که توسط Wells & Davies در سال ۱۹۹۴ با ۷ گویه طراحی شده است و گویه‌ها بر اساس طیف چهار گزینه‌ای لیکرت از یک تا چهار نمره‌گذاری می‌شوند. نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها بدست می‌آید (دامنه نمرات بین ۲۸-۷) و نمره بالاتر نشان‌دهنده فرآینگانی بیشتر می‌باشد.

روایی سازه ابزار با روش تحلیل عاملی تأیید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۵ گزارش شد [۳۳]. فتی و همکاران روایی سازه ابزار را از طریق تحلیل عاملی تأیید و پایایی آن را با روش‌های آلفای کرونباخ ۰/۸۱ و بازآزمایی ۰/۷۷ گزارش کردند [۳۴]. در مطالعه حاضر پایایی پرسشنامه فرآینگانی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۰ محاسبه شد.

داده‌ها با روش‌های آزمون‌های من-ویتنی برای مقایسه تحصیلات گروه‌ها، تی مستقل برای مقایسه مدت ناباروری، سن شرکت‌کنندگان و میانگین گروه‌ها و تحلیل کوواریانس چندمتغیری به دلیل خنثی کردن اثر تفاوت پیش‌آزمون‌ها، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای

شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی توسط یک دکتری تخصصی روانشناسی بالینی دارای مدرک دوره در فصل زمستان سال ۱۳۹۷ در یکی از کلینیک‌های مشاوره و خدمات روانشناختی شهر تهران به صورت گروهی اجرا و در پایان هر جلسه تکلیفی به مراجعان داده و در آغاز جلسه بعد ضمن بررسی آنها به آنان بازخورد سازنده داده شد. گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون به پرسشنامه‌های زیر پاسخ دادند.

پرسشنامه امیدواری

این ابزار توسط Snyder و همکاران در سال ۱۹۹۱ با ۱۲ گویه طراحی شده است که تعداد ۴ گویه آن، گویه‌های انحرافی است و در نمره‌گذاری حذف می‌شوند و گویه‌ها بر اساس طیف هشت گزینه‌ای لیکرت از یک تا هشت نمره‌گذاری می‌شوند. نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها بدست می‌آید (دامنه نمرات بین ۶۴-۸) و نمره بالاتر نشان‌دهنده امیدواری بیشتر می‌باشد. روایی واگرایی ابزار با پرسشنامه افسردگی Beck برابر با ۰/۴۴- و پایایی آن با روش بازآزمایی ۰/۸۰ گزارش شد [۲۹]. مقدم‌فر و همکاران پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ گزارش کردند [۳۰]. در مطالعه حاضر پایایی پرسشنامه امیدواری با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ محاسبه شد. پرسشنامه نگرش‌های ناکارآمد: این ابزار توسط Beck و همکاران در سال ۱۹۹۱ با ۴۰ گویه طراحی شده است و گویه‌ها بر اساس طیف هفت گزینه‌ای لیکرت از یک تا هفت نمره‌گذاری می‌شوند. نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها بدست می‌آید

بررسی نرمال بودن، آزمون M باکس برای بررسی برابری ماتریس‌های واریانس- کوواریانس و آزمون لوین برای بررسی واریانس‌ها تحلیل شدند. برای این منظور از نرم‌افزار SPSS-18 در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ استفاده شد.

یافته‌ها

شرکت‌کنندگان ۳۰ زن نابارور بودند. در **جدول ۲** فراوانی و درصد فراوانی ویژگی‌های دموگرافیک مدت ناباروری، دامنه سنی و تحصیلات به تفکیک گروه‌ها و مقایسه آنها گزارش شده است. طبق نتایج **جدول ۲**، گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر مدت ناباروری و دامنه سنی بر اساس آزمون تی مستقل و از نظر تحصیلات بر اساس آزمون من-و-یتنی تفاوت معنی‌داری ندارند ($P>0/05$). در **جدول ۳** میانگین و انحراف معیار امیدواری، نگرش‌های ناکارآمد و فرآینگری زنان نابارور به تفکیک گروه‌ها و مقایسه آنها گزارش شده است.

طبق نتایج **جدول ۳**، گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پیش‌آزمون از نظر امیدواری، نگرش‌های ناکارآمد و فرآینگری بر اساس آزمون تی مستقل تفاوت معنی‌داری ندارند ($P>0/05$)، اما در مرحله پس‌آزمون از نظر هر سه متغیر بر اساس آزمون تی مستقل تفاوت معنی‌داری دارند ($P<0/05$). پیش از تحلیل داده‌ها با روش تحلیل کوواریانس

چندمتغیری، پیش‌فرض‌های آن بررسی شد. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای هیچ یک از متغیرها در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنی‌دار نبود ($P>0/05$)، لذا فرض نرمال بودن تأیید شد.

نتایج آزمون M باکس معنی‌دار نبود ($P>0/05$)، لذا فرض برابری ماتریس‌های کوواریانس تأیید شد. نتایج آزمون لوین معنی‌دار نبود ($P>0/05$)، لذا فرض برابری واریانس‌ها تأیید شد. علاوه بر آن فرض همگنی شیب رگرسیون برای هر سه متغیر تأیید شد ($P>0/05$). بنابراین برای تحلیل داده‌ها می‌توان از روش تحلیل چندمتغیری استفاده کرد. در نتیجه برای تحلیل داده‌ها می‌توان از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده کرد. در **جدول ۴** نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای تعیین تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر متغیرهای پژوهش در زنان نابارور گزارش شده است.

طبق نتایج **جدول ۴**، شیوه درمان یعنی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی حداقل باعث تغییر معنی‌دار یکی از متغیرهای امیدواری، نگرش‌های ناکارآمد و فرآینگری در زنان نابارور شده است ($P<0/01$). $F=96/567$ ، در **جدول ۵** نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن چندمتغیری برای تعیین تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر هر یک از متغیرهای پژوهش در زنان نابارور گزارش شده است.

جدول ۲: فراوانی و درصد فراوانی ویژگی‌های دموگرافیک زنان نابارور به تفکیک گروه‌ها و مقایسه آنها

ویژگی‌ها	گروه آزمایش		گروه کنترل		P-Value
	فراوانی	درصد فراوانی	فراوانی	درصد فراوانی	
مدت ناباروری					
۲ سال	۸	۵۳/۳۳٪	۶	۴۰٪	۰/۶۱۵
۳ سال	۴	۲۶/۶۷٪	۵	۳۳/۳۳٪	
۴ سال	۱	۶/۶۷٪	۲	۱۳/۳۳٪	
۵ سال	۲	۱۳/۳۳٪	۲	۱۳/۳۳٪	
دامنه سنی					
۲۴-۲۶ سال	۶	۴۰٪	۷	۴۶/۶۷٪	۰/۱۸۶۳
۲۷-۲۹ سال	۴	۲۶/۶۷٪	۴	۲۶/۶۷٪	
۳۰-۳۲ سال	۴	۲۶/۶۷٪	۲	۱۳/۳۳٪	
۳۳-۳۵ سال	۱	۶/۶۷٪	۲	۱۳/۳۳٪	
تحصیلات					
سیکل	۲	۱۳/۳۳٪	۳	۲۰٪	۰/۵۲۵
دیپلم	۵	۳۳/۳۳٪	۶	۴۰٪	
کاردانی	۲	۱۳/۳۳٪	۱	۶/۶۷٪	
کارشناسی	۶	۴۰٪	۵	۳۳/۳۳٪	

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار امیدواری، نگرش‌های ناکارآمد و فرآینگری زنان نابارور به تفکیک گروه‌ها و مقایسه آنها

متغیرها	گروه آزمایش		گروه کنترل		P-Value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
امیدواری					
پیش‌آزمون	۲۳/۲۶۶	۵/۴۱۷	۲۱/۳۳۳	۴/۹۳۷	۰/۳۱۶
پس‌آزمون	۳۳/۲۰۰	۵/۸۲۱	۲۱/۴۰۰	۵/۰۹۶	۰/۰۰۰
نگرش‌های ناکارآمد					
پیش‌آزمون	۱۸۳/۹۳۳	۱۶/۶۵۳	۱۸۸/۲۰۰	۱۳/۷۹۵	۰/۴۵۱
پس‌آزمون	۱۶۴/۰۶۶	۱۴/۱۸۴	۱۸۶/۱۳۳	۱۱/۰۹۶	۰/۰۰۰
فرانگروانی					
پیش‌آزمون	۱۵/۵۳۳	۲/۹۴۸	۱۶/۹۳۳	۱/۶۲۴	۰/۱۱۸
پس‌آزمون	۱۰/۴۰۰	۲/۲۹۲	۱۶/۸۰۰	۱/۶۵۶	۰/۰۰۰

جدول ۴: نتایج آزمون‌های چهارگانه آماری در تحلیل کوواریانس چندمتغیری در زنان نابارور

متغیر مستقل	مقدار	ضریب F	df فرضیه	df خطا	P-Value	مجذور اتا	توان آزمون
شیوه درمان							
اثر بیلابیلی	۰/۹۲۶	۹۶/۵۶۷	۳	۲۳	۰/۰۰۰	۰/۹۲۶	۱/۰۰۰
لامبدای ویلکز	۰/۰۷۴	۹۶/۵۶۷	۳	۲۳	۰/۰۰۰	۰/۹۲۶	۱/۰۰۰
اثر هاتلینگ	۱۲/۵۹۶	۹۶/۵۶۷	۳	۲۳	۰/۰۰۰	۰/۹۲۶	۱/۰۰۰
بزرگ‌ترین ریشه روی	۱۲/۵۹۶	۹۶/۵۶۷	۳	۲۳	۰/۰۰۰	۰/۹۲۶	۱/۰۰۰

جدول ۵: نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن چندمتغیری در زنان نابارور

متغیرهای پژوهش	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ضریب F	P-Value	مجذور اتا	توان آماری
امیدواری							
پیش‌آزمون	۶۰۵/۶۸۵	۱	۶۰۵/۶۸۵	۱۲۱/۹۹۶	۰/۰۰۰	۰/۸۳۰	۱/۰۰۰
گروه	۶۲۶/۰۰۶	۱	۶۲۶/۰۰۶	۱۲۶/۰۸۹	۰/۰۰۰	۰/۸۳۵	۱/۰۰۰
خطا	۱۲۴/۱۲۰	۲۵	۴/۹۶۵				
نگرش‌های ناکارآمد							
پیش‌آزمون	۳۴۴۱/۳۴۳	۱	۳۴۴۱/۳۴۳	۹۹/۹۶۵	۰/۰۰۰	۰/۸۰۰	۱/۰۰۰
گروه	۲۳۶۱/۴۵۰	۱	۲۳۶۱/۴۵۰	۶۸/۵۹۶	۰/۰۰۰	۰/۷۳۳	۱/۰۰۰
خطا	۸۶۰/۶۴۱	۲۵	۳۴/۴۲۶				
فرانگرانی							
پیش‌آزمون	۷۵/۹۵۶	۱	۷۵/۹۵۶	۶۵/۰۴۵	۰/۰۰۰	۰/۷۲۲	۱/۰۰۰
گروه	۱۶۷/۲۱۰	۱	۱۶۷/۲۱۰	۱۴۳/۱۹۰	۰/۰۰۰	۰/۸۵۱	۱/۰۰۰
خطا	۲۹/۱۹۴	۲۵	۱/۱۶۸				

به دیابت بتواند باعث افزایش امیدواری زنان نابارور شود. در تبیین تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر افزایش امیدواری زنان نابارور بر مبنای نظر Abedi Shargh و همکاران [۳۵] می‌توان گفت که در این شیوه درمانی، مراقبه و نشستن‌های طولانی‌مدت و بدون حرکت باعث تمرکز زنان نابارور روی حس‌های بدن می‌شود.

این تمرکز و مشاهده‌گری می‌تواند پاسخ‌های هیجانی منفی را کاهش، توانایی تحمل هیجان‌های منفی را افزایش و آنان را برای مقابله مؤثر با چالش‌ها توانمند سازد. علاوه بر آن، این شیوه با افزایش پذیرش، ارتباط با تجارب درونی، توانایی عاطفی و آگاهی زنان نابارور نسبت به لحظه حال از طریق فنیونی مثل توجه به تنفس و بدن و معطوف کردن آگاهی به اینجا و اکنون بر نظام شناختی و پردازش اطلاعات تأثیر می‌گذارد و به وسیله ارتقای سلامت، رضایت از زندگی و خوش‌بینی باعث افزایش امیدواری زنان نابارور می‌شود.

دیگر نتایج نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث کاهش نگرش‌های ناکارآمد در زنان نابارور شد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های Zebanjadi و همکاران [۲۱]، Hashemi و همکاران [۲۲] و ترخان [۲۳] مبنی بر تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش نگرش‌های ناکارآمد همسو بود. در تبیین این نتایج بر مبنای نظر مقتدر [۳۶] می‌توان گفت که نگرش‌های ناکارآمد ابتدا در درون بیماران توقعات خشک، جزئی و قدرتمندی ایجاد می‌کنند که معمولاً در قالب کلماتی چون باید، حتماً، الزاماً و ضرورتاً بیان می‌شوند و سپس موجب انتساب‌های بسیار نامعقول و تعمیم افراطی و فاجعه‌آمیز می‌شوند.

در روش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی تأکید زیادی بر تمرکز بر جنبه‌های مثبت و زندگی در لحظه حال یعنی اینجا و اکنون می‌شود، لذا افراد زندگی را کمتر ناراحت‌کننده و بیشتر مثبت ارزیابی می‌کنند. زیرا بیشتر مشکلات و اختلالات روانی ناشی از تمرکز بر گذشته و آینده

طبق نتایج جدول ۵، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث افزایش امیدواری ($P < 0/001$, $F = 126/089$) و کاهش نگرش‌های ناکارآمد ($P < 0/001$, $F = 68/596$) و فرانگرانی ($P < 0/001$, $F = 143/190$) در زنان نابارور شده است که با توجه به مجذور اتا می‌توان گفت ۸۳/۵ درصد تغییرات امیدواری، ۷۳/۳ درصد تغییرات نگرش‌های ناکارآمد و ۸۵/۱ درصد از تغییرات فرانگرانی در زنان نابارور نتیجه شیوه درمان یعنی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی است.

بحث

با توجه به شیوع بالای ناباروری و مشکلات عدیده‌ای که این گروه با آن مواجه هستند، هدف این مطالعه تعیین تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر امیدواری، نگرش‌های ناکارآمد و فرانگرانی در زنان نابارور بود.

نتایج نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث افزایش امیدواری در زنان نابارور شد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های Strege و همکاران [۱۹] و Lotfi-Kashani و همکاران [۲۰] مبنی بر تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر افزایش امیدواری همسو و با نتایج پژوهش میرمهدی و رضاعلی [۲۷] ناهمسو بود. در تبیین ناهمسوئی نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش میرمهدی و رضاعلی [۲۷] می‌توان گفت این مطالعه بر روی زنان ناباروری انجام شده که در حال درمان هستند، اما مطالعه آنان بر روی زنانی انجام شده که مبتلا به بیماری دیابت و در حال مصرف دارو می‌باشند، لذا بیماران مبتلا به دیابت، بیماری خود را پذیرفتند، راهی برای رهایی از آن نمی‌یابند و می‌دانند که باید دارو مصرف کنند و سبک زندگی خود را با توجه به نوع بیماری تغییر دهند. در مقابل زنان نابارور هنوز امیدوار هستند که بتوانند با توجه به پیشرفت‌های روزافزون پزشکی راه درمانی برای ناباروری خود بیابند و صاحب فرزند شوند. در نتیجه منطقی به نظر می‌رسد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی برخلاف بیماران مبتلا

می‌توان به حجم نمونه نسبتاً کوچک در این مطالعه، محدود شدن جامعه پژوهش به زنان نابارور و استفاده از پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌ها اشاره کرد. بر اساس محدودیت‌های توصیه می‌شود که در پژوهش‌های بعدی مطالعات پیگیرانه انجام شود تا پایداری تأثیر روش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی مشخص گردد. پیشنهاد دیگر انجام پژوهش بر روی دیگر گروه‌ها و سایر متغیرها و استفاده از مصاحبه در کنار پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌ها می‌باشد.

نتیجه‌گیری

یافته‌ها حاکی از تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر افزایش امیدواری و کاهش نگرش‌های ناکارآمد و فرانگرانی در زنان نابارور بود. با توجه به مؤثر بودن این شیوه درمانی پیشنهاد می‌شود که برای مشاوران و درمانگران جلسات آموزشی و کارگاهی درباره روش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی برگزار شود. بنابراین، استفاده از روش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای بهبود ویژگی‌های مرتبط با سلامت زنان نابارور از جمله افزایش امیدواری و کاهش نگرش‌های ناکارآمد و فرانگرانی توصیه می‌گردد. بر اساس مطالعه حاضر پیشنهاد می‌شود تأثیر روش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی با سایر روش‌های درمانی از جمله درمان مبتنی بر شفقت، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی و غیره مقایسه گردد.

سیاسگزاری

مقاله حاضر برگرفته از بخشی از رساله دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری در رشته روانشناسی عمومی است که دارای کد اخلاق با شماره IR.IAU.SARI.REC.1397.26 می‌باشد. نویسندگان از مسئولان کلینیک‌های ناباروری شهر تهران و زنان نابارور که با اعتماد و اطمینان کامل با پژوهشگران همکاری کردند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

تضاد منافع

در مقاله حاضر بین نویسندگان تضاد منافع وجود ندارد.

References

- Haica CC. Gender Differences in Quality of Life, Intensity of Dysfunctional Attitudes, Unconditional Self-acceptance, Emotional Distress and Dyadic Adjustment of Infertile Couples. *Procedia - Soc Behav Sci*. 2013;78:506-10. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.04.340
- Izadi N, Sajjadi I. The Relationship between Dyadic Adjustment and Infertility-Related Stress: The Mediated Role of Self-compassion and Self-judgment. *Iranina J Psychiatr Nurs*. 2017;5(2):15-22. doi: 10.21859/ijpn-05023
- Murugappan G, Li S, Lathi RB, Baker VL, Eisenberg ML. Increased risk of incident chronic medical conditions in infertile women: analysis of US claims data. *Am J Obstet Gynecol*. 2019;220(5):e1-e14. doi: 10.1016/j.ajog.2019.01.214 PMID: 30710512
- Rodino IS, Gignac GE, Sanders KA. Stress has a direct and indirect effect on eating pathology in infertile women: avoidant coping style as a mediator. *Reprod Biomed Soc*

است. علاوه بر آن، این شیوه درمانی از یک طرف باعث تغییر الگوهای معیوب تفکر و آموزش مهارت‌های کنترل توجه و بازفعالی الگوهای صحیح تفکر نظاره‌ای باعث افزایش مقاومت افراد در برابر نگرش‌های ناکارآمد و از طرف دیگر باعث می‌شود که افراد نگرش‌های ناکارآمد را بیش از آنکه به‌عنوان یک واقعیت محض در نظر بگیرند، به منزله افکار گذار مشاهده کنند. در نتیجه روش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی از طریق فرایندهای توضیح داده شده می‌تواند باعث کاهش نگرش‌های ناکارآمد در زنان نابارور گردد.

همچنین نتایج نشان داد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث کاهش فرانگرانی در زنان نابارور شد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های Gaynor [۲۴]، شریفی ساکی و همکاران [۲۵] و محبوب و تیموری [۲۶] مبنی بر تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کاهش نگرانی و فرانگرانی همسو بود. در تبیین این نتایج بر مبنای نظر شریفی ساکی و همکاران [۲۵] می‌توان گفت که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی نه تنها باعث بهبود وضعیت روحی و روانی در زنان نابارور و مبتلا به سقط مکرر جنین می‌شود، بلکه احتمال ناباروری و به دنیا آوردن نوزاد را در آنها افزایش می‌دهد. این شیوه درمانی به زنان نابارور کمک می‌کند تا موقعیت‌هایی را که باعث استرس و نگرانی می‌شوند شناسایی کنند، شناخت بهتری نسبت به خود پیدا کنند، نقاط ضعف و قوت خود را بشناسند و راهبردهای مقابله‌ای مناسب را برای مواجهه با این موقعیت‌ها بیاموزند. در زنان نابارور و مبتلا به سقط مکرر جنین عامل نگرانی و به دنبال آن فرانگرانی بسیار مشهود است و افرادی که مهارت‌های مقابله‌ای لازم را برای کنترل استرس و نگرانی دریافت می‌کنند، این توانایی را دارند که افکار استرس‌زا و نگران‌کننده را کنترل نمایند، لذا استرس، نگرانی و فرانگرانی به طور پیوسته کاهش می‌یابد. در نتیجه شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند نقش مؤثری در کاهش فرانگرانی در زنان نابارور داشته باشد.

با توجه به اینکه تداوم اثر یک شیوه درمانی یا آموزشی از جمله اولویت‌های هر پژوهشی است، لذا داشتن مرحله پیگیری می‌تواند یکی از محدودیت‌های این پژوهش باشد. در این مطالعه، پژوهشگر به دلیل عدم دسترسی به برخی از شرکت‌کنندگان پس از مداخله و مشکلات زمانی نتوانست پایداری نتایج را پیگیری نماید. از محدودیت‌های دیگر

- Online. 2018;5:110-8. doi: 10.1016/j.rbms.2018.03.002 PMID: 29922727
- Yang JH, Chen MJ, Yang PK. Factors increasing the detection rate of intrauterine lesions in hysteroscopy in infertile women with sonographically normal uterine cavities. *J Formos Med Assoc*. 2019;118(1 Pt 3):488-93. doi: 10.1016/j.jfma.2018.08.017 PMID: 30190092
- Long MD. Infertility in Inflammatory Bowel Diseases: A Cause for Hope? *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2015;13(9):1647-9. doi: 10.1016/j.cgh.2015.05.013 PMID: 25987300
- Eren A, Yeşilbursa A. Pre-service teachers' teaching-specific hopes and their motivational forces: The roles of efficacy beliefs and possible selves. *Teach Teach Educ*. 2019;82:140-52. doi: 10.1016/j.tate.2019.03.016
- Oliver A, Tomas JM, Montoro-Rodriguez J. Dispositional hope and life satisfaction among older adults attending lifelong learning programs. *Arch Gerontol Geriatr*.

- 2017;72:80-5. doi: 10.1016/j.archger.2017.05.008 pmid: 28605643
9. Brouwer ME, Williams AD, Forand NR, DeRubeis RJ, Bockting CLH. Dysfunctional attitudes or extreme response style as predictors of depressive relapse and recurrence after mobile cognitive therapy for recurrent depression. *J Affect Disord.* 2019;243:48-54. doi: 10.1016/j.jad.2018.09.002 pmid: 30223139
10. Liu J, Peh CX, Mahendran R. Body image and emotional distress in newly diagnosed cancer patients: The mediating role of dysfunctional attitudes and rumination. *Body Image.* 2017;20:58-64. doi: 10.1016/j.bodyim.2016.11.001 pmid: 27936410
11. Berry C, Greenwood K. Direct and indirect associations between dysfunctional attitudes, self-stigma, hopefulness and social inclusion in young people experiencing psychosis. *Schizophr Res.* 2018;193:197-203. doi: 10.1016/j.schres.2017.06.037 pmid: 28693753
12. Xie Y, Kong Y, Yang J, Chen F. Perfectionism, worry, rumination, and distress: A meta-analysis of the evidence for the perfectionism cognition theory. *Pers Individ Differences.* 2019;139:301-12. doi: 10.1016/j.paid.2018.11.028
13. Myhr P, Hursti T, Emanuelsson K, Lofgren E, Hjemdal O. Can the Attention Training Technique Reduce Stress in Students? A Controlled Study of Stress Appraisals and Meta-Worry. *Front Psychol.* 2019;10:1532. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01532 pmid: 31354569
14. Esbjorn BH, Lonfeldt NN, Nielsen SK, Reinholdt-Dunne ML, Somhovd MJ, Cartwright-Hatton S. Meta-worry, worry, and anxiety in children and adolescents: relationships and interactions. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2015;44(1):145-56. doi: 10.1080/15374416.2013.873980 pmid: 24555865
15. Spinhoven P, Huijbers MJ, Ormel J, Spekens AEM. Improvement of mindfulness skills during Mindfulness-Based Cognitive Therapy predicts long-term reductions of neuroticism in persons with recurrent depression in remission. *J Affect Disord.* 2017;213:112-7. doi: 10.1016/j.jad.2017.02.011 pmid: 28213122
16. Lovas DA, Schuman-Olivier Z. Mindfulness-based cognitive therapy for bipolar disorder: A systematic review. *J Affect Disord.* 2018;240:247-61. doi: 10.1016/j.jad.2018.06.017 pmid: 30086469
17. Dalili Z, Bayazi MH. The effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on the illness perception and Psychological Symptoms in patients with Rheumatoid Arthritis. *Complement Ther Clin Pract.* 2019;34:139-44. doi: 10.1016/j.ctcp.2018.11.012 pmid: 30712718
18. Dimidjian S, Goodman SH, Felder JN, Gallop R, Brown AP, Beck A. An open trial of mindfulness-based cognitive therapy for the prevention of perinatal depressive relapse/recurrence. *Arch Womens Ment Health.* 2015;18(1):85-94. doi: 10.1007/s00737-014-0468-x pmid: 25298253
19. Strege MV, Swain D, Bochicchio L, Valdespino A, Richey JA. A Pilot Study of the Effects of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Positive Affect and Social Anxiety Symptoms. *Front Psychol.* 2018;9:866. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00866 pmid: 29910759
20. Lotfi-Kashani F, Fallahi L, Akbari ME, Mansour-Moshtaghi N, Abdollahi F. Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Hopelessness among Women with Breast Cancer and Gynecological Cancer. *Int J Body Mind Cult.* 2018;5(1):24-31.
21. Zebarjadi A, Ghasemian D, Hassanzadeh R. The Effect of Mindfulness-based Cognitive Therapy on Reduction of Depression and Dysfunctional Attitudes of Divorced Women. *Int J Psychol Psychiatry.* 2014;2(1):75. doi: 10.5958/j.2320-6233.2.1.011
22. Hashemi T, Zeinali S, Nikan Far AR, Noori P. The Effects of Mindfulness-Cognitive Based Therapy on the Dysfunctional Beliefs and the Social Appraisal of Patients with Cancer and Changes in Physical Appearance. *Mod Care J.* 2015;12(4). doi: 10.17795/modernc.8669
23. Tarkhan M. [The Effectiveness of Group Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Negative Automatic Thoughts, Aggression and Dysfunctional Attitudes of Aggressive Students]. *J Psychol Stud.* 2018;14(2).
24. Gaynor K. A critical review of mindfulness-based psychological treatments for worry and rumination. *Behav Med.* 2014;2(1):2.
25. Sharifi-Shaki S, Aakhte M, Alipor A, Fahimi-Far A, Taghadosi M, Karimi R, et al. The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy in reducing anxiety and meta-worry in women with recurrent miscarriages. *Feyz.* 2015;19(4):334-40.
26. Mahjuob N. [The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Reducing Anxiety Sensitivity and Meta-worry in Students with Social Anxiety]. *J Clin Psychol.* 2015;7(2):39-48.
27. Mirmahdi S, Rezaali M. [The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on resilience, emotion regulation and life expectancy among women with diabetes 2]. *Health Psychol.* 2019;7(28):167-83.
28. Teasdale JD, Segal ZV, Williams JM, Ridgeway VA, Soulsby JM, Lau MA. Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *J Consult Clin Psychol.* 2000;68(4):615-23. doi: 10.1037//0022-006x.68.4.615 pmid: 10965637
29. Snyder CR, Harris C, Anderson JR, Holleran SA, Irving LM, Sigmon ST, et al. The will and the ways: development and validation of an individual-differences measure of hope. *J Pers Soc Psychol.* 1991;60(4):570-85. doi: 10.1037//0022-3514.60.4.570 pmid: 2037968
30. Moghadamfar N, Amraei R, Asadi F, Amani O. [The Efficacy of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on Hope and Psychological Well-being in Women with Breast Cancer under Chemotherapy]. *Iranian J Psychiatric Nurs.* 2018;6(5):1-8.
31. Beck AT, Brown G, Steer RA, Weissman AN. Factor analysis of the Dysfunctional Attitude Scale in a clinical population. *Psychol Assess: J Cons Clin Psychol.* 1991;3(3):478-83. doi: 10.1037/1040-3590.3.3.478
32. Aslani K, Mohammadi A, Rezaee Nia Z. [Social anxiety, dysfunctional attitudes and body image in lovemaking of the real and virtual world among students of Shahid Chamran University, Ahvaz]. *Jorjani Biomed J.* 2016;4(1):42-55.
33. Wells A, Davies MI. The Thought Control Questionnaire: a measure of individual differences in the control of unwanted thoughts. *Behav Res Ther.* 1994;32(8):871-8. doi: 10.1016/0005-7967(94)90168-6 pmid: 7993332
34. Fata L, Moutabi F, Moloudi R, Ziayee K. [Psychometric properties of Persian version of thought control questionnaire and anxious thought inventory in Iranian students]. *J Psychol Models Methods.* 2010;1(1):81-103.

35. Abedi Shargh N, Bakhshani NM, Mohebbi MD, Mahmudian K, Ahovan M, Mokhtari M, et al. The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Group Therapy on Marital Satisfaction and General Health in Woman With Infertility. *Glob J Health Sci.* 2015;8(3):230-5. doi: [10.5539/gjhs.v8n3p230](https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n3p230) pmid: 26493418
36. Moghtader L. [The effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy in reducing rumination, dysfunctional attitude and negative automatic thoughts in patients with generalized anxiety disorders]. *J Urmia Univ Med Sci.* 2016;27(9):825-35.