

October–November 2021, Volume 10, Issue 5

## Predicting Psychological Distress of Infertility Based on Psychological Hardiness, Mindfulness and Basic Psychological Needs in Infertile Men and Women

Neda Golchin<sup>1</sup>, Malek Mirhashemi<sup>2\*</sup>, Hasan Pasha Sharifi<sup>3</sup>

1- PhD Student, Department of Psychology, Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Roodehen Branch, Iran.

2- Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Roodehen Branch, Iran..

3- Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Roodehen Branch, Iran.

**Corresponding author:** Malek Mirhashemi, Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology, Islamic Azad University, Roodehen Branch, Iran.

**E-mail:** malekfd@yahoo.com

Received: 10 June 2021

Accepted: 13 July 2021

### Abstract

**Introduction:** Infertility and its treatment affect all aspects of a couple's life and can cause a variety of mental disorders. The aim of this study was to predict the psychological distress of infertility based on psychological hardiness, mindfulness and basic psychological needs in infertile men and women.

**Methods:** The present study is a descriptive-correlational study. The statistical population included all infertile men and women in Tehran. 200 women and 200 men with primary and secondary infertility referred to infertility centers in Tehran in 2019 were selected by multi-stage random sampling.

Data were collected using the demographic questionnaire, “Depression, Anxiety, and Stress Scale”, “Psychological Hardiness Scale”, and “Five Facet Mindfulness Questionnaire” and the “Basic Psychological Needs Satisfaction Scale”. Data were analyzed in the SPSS. 22.

**Results:** Among the components of research, the components of observation ( $\beta = -0.12$ ), description ( $\beta = -0.18$ ) and act with awareness ( $\beta = -0.24$ ) in “Five Facet Mindfulness Questionnaire”, autonomy ( $\beta = -0.22$ ) and competence ( $\beta = -0.33$ ) in “Basic Psychological Needs Satisfaction Scale” were able to predict psychological distress. Based on the coefficient of determination, it can be said that in general, the variables in the model can explain 33% ( $R^2=0.33$ ) of the variance in the psychological distress variable.

**Conclusions:** There is a significant negative correlation between psychological distress and variables of psychological hardiness, mindfulness and basic psychological needs ( $P < 0.05$ ). Also, mindfulness and basic psychological needs play a role in predicting the psychological distress of infertility. In this regard, combined infertility treatment and psychotherapy are recommended to prevent or resolve the existing problems of infertile couples and improve the quality of treatment results.

**Keywords:** Psychological Distress, Psychological Hardiness, Mindfulness, Basic Psychological Needs, Infertility.

## پیش بینی پریشانی های روانشناختی ناباروری بر اساس سرسختی روانشناختی، ذهن آگاهی و نیازهای بنیادی روانشناختی در زنان و مردان نابارور

ندا گلچین<sup>۱</sup>، مالک میرهاشمی<sup>۲\*</sup>، حسن پاشا شریفی<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رودهن، ایران.

۲- دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رودهن، ایران.

۳- استاد، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رودهن، ایران.

نویسنده مسئول: مالک میرهاشمی، دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رودهن، ایران.  
ایمیل: malekfd@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۴/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۲۰

### چکیده

**مقدمه:** ناباروری و سیر درمان آن بر تمام جنبه های زندگی فرد و زوج اثر می گذارد و می تواند باعث اختلالات روانی متعدد شود. هدف از پژوهش حاضر پیش بینی پریشانی های روانشناختی ناباروری براساس سرسختی روانشناختی، ذهن آگاهی، نیازهای بنیادی روانشناختی در زنان و مردان نابارور بود.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی- همبستگی است. جامعه آماری شامل کلیه زنان و مردان نابارور شهر تهران بود. ۲۰۰ زن و ۲۰۰ مرد با تشخیص ناباروری اولیه و ثانویه مراجعه کننده به مراکز ناباروری شهر تهران در سال ۱۳۹۸ با روش نمونه گیری تصادفی چندمرحله ای انتخاب شدند. جمع آوری داده ها با استفاده از پرسشنامه جمعیت شناختی، "مقیاس افسردگی، اضطراب، تنش" (Depression, Anxiety, Stress Scale)، "مقیاس سرسختی لانگ و گولت" (Lang & Goulet Hardness Scale)، "پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی" (Five Facet Mindfulness Questionnaire) و "مقیاس ارضای نیازهای بنیادین روانشناختی" (Basic Psychological Needs Satisfaction Scale) انجام شد. روایی صوری و پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ برای ابزارهای نامبرده، محاسبه شد. داده ها در نرم افزار اس پی اس نسخه ۲۲ تحلیل شد.

**یافته ها:** از بین مولفه های ذهن آگاهی، مؤلفه های مشاهده ( $\beta = -0/12$ )، توصیف ( $\beta = -0/18$ )، عملکرد آگاهانه ( $\beta = -0/24$ ) در "پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی"، خودمختاری ( $\beta = -0/22$ ) و شایستگی ( $\beta = -0/33$ ) در "مقیاس ارضای نیازهای بنیادین روانشناختی" قادر به پیش بینی متغیر پریشانی های روانشناختی بودند. بر اساس شاخص ضریب تعیین می توان گفت که به طور کلی متغیرهای موجود قادر به تبیین ۳۳ درصد ( $R^2 = 0/33$ ) از واریانس موجود در متغیر پریشانی های روانشناختی می باشند.

**نتیجه گیری:** بین پریشانی های روانشناختی با متغیرهای سرسختی روانشناختی، ذهن آگاهی و نیازهای بنیادی همبستگی منفی و معنادار وجود داشت. همچنین، متغیرهای ذهن آگاهی و نیازهای بنیادی روانشناختی در پیش بینی پریشانی های روانشناختی ناباروری نقش دارند. در این راستا درمان توأم ناباروری و روان درمانی، جهت پیشگیری یا رفع مشکلات موجود زوجین نابارور و ارتقاء کیفیت نتایج درمان، پیشنهاد می شود.

**کلیدواژه ها:** پریشانی های روانشناختی ناباروری، سرسختی روان شناختی، ذهن آگاهی، نیازهای بنیادی روانشناختی، ناباروری.

## مقدمه

ناباروری مسأله‌ای بسیار حساس و دشوار برای زوج‌هایی است که از ازدواجشان، زمان زیادی گذشته است. به عبارتی، ناباروری به عنوان یک بحران رشدی شناخته شده است (۱). ناباروری را شکست برای رسیدن به بارداری بالینی، بعد از حداقل یک دوره مقاربت جنسی محافظت نشده به طور منظم در طول ۱۲ ماه یا بیشتر، تعریف می‌نمایند (۲،۳). بیش از ۱۰۰ میلیون تن در جهان نابارور هستند. نرخ ناباروری در میان کشورهای مختلف، بین ۳۰-۵ درصد می‌باشد (۴). همچنین میزان ناباروری در زوج‌های ایرانی حدود ۲۵ درصد گزارش شده است (۵). علیرغم اینکه ۴۰ درصد علت نازایی مردانه، ۴۰ درصد زنانه و ۲۰ درصد می‌تواند مربوط به هر دو یا علل ناشناخته باشد، اما در بعضی جوامع، ناتوانی در فرزندآوری تنها به زن نسبت داده می‌شود (۶).

ناباروری رویداد تنش‌زایی است که منجر به مشکلات روانشناختی می‌گردد (۷). از این رو، اگرچه ناباروری یک بیماری نیست، اما چون توسط زوج‌ها به عنوان یک موقعیت تنش‌زا و اغلب دل‌پاره‌آور تجربه می‌شود (۲)، لذا تمام جنبه‌های زندگی زوج‌ها را تحت تأثیر خود قرار داده و می‌تواند موجب بروز روان‌پریشی و انواع اختلالات روانی گردد (۸). پژوهش‌ها در این زمینه نشان می‌دهد پریشانی‌های روانشناختی افراد نابارور، مشابه تجربه‌ی مقابله با بیماری‌هایی مثل سرطان، ایدز و درد مزمن می‌باشد. پریشانی‌های روانشناختی برای برخی از افراد می‌تواند حتی روی تمام زندگی‌شان سایه افکنده و ادراک و تجربه‌ی آن‌ها نسبت به بهزیستی جسمانی، روانی، هیجانی و جنسی را تحت تأثیر قرار دهد (۶). شواهد حاکیست، در ناباروری علاوه بر عوامل زیستی-پزشکی (از قبیل سن و سابقه حاملگی)، عوامل روانی همچون اضطراب و افسردگی ناشی از نتیجه درمان نیز در پریشانی‌های روانشناختی آن‌ها موثر بوده و این دسته از زنان، افسردگی، خشم، احساس گناه و غمگینی را تجربه نمایند (۹-۷). ادبیات پژوهش در این رابطه نشان می‌دهد شیوع مشکلات پریشانی‌های روانشناختی ناباروری زنان و مردان نابارور ۶۰-۲۵ درصد تخمین زده شده است (۱۱، ۱۰). اما نکته حائز اهمیت این است که بررسی جنبه‌های مختلف پریشانی‌های روانشناختی ناباروری، بدون توجه به عوامل مؤثر بر آن ناقص و بیهوده است زیرا این پدیده موضوعی همساز با این عوامل و متاثر از آن است. پس

برنامه ریزی جهت توانمند کردن زنان و مردان نابارور و کاهش پریشانی‌های روانشناختی ناباروری، باید بر اساس درک عمیق پدیده‌های تأثیرگذار بر آن باشد (۱۲).

یکی از عواملی که می‌تواند بر ارزیابی، ادراک تنش و پریشانی‌های روانشناختی تأثیرگذار باشد، سرسختی روانشناختی است. Kobasa سرسختی روانشناختی را ترکیبی از باورها در مورد خود و جهان می‌داند که فرد را در برابر فشارهای بیرونی و درونی مصون نگه می‌دارد و در واقع این ویژگی، توانایی پردازش مناسب محرک‌های درونی و بیرونی است (۸). مفهوم سرسختی روانشناختی را نباید صرفاً در نیروهای خاص برای تحمل فشارهای روانی خلاصه کرد، بلکه وجود این مفهوم فرد را در شرایط دشوار به پیش می‌راند و او را یاری می‌کند که وقایع تهدیدآمیز را با موفقیت بیشتری پشت سرگذارد (۱۳). سرسختی روانشناختی، توانایی درک درست شرایط پیرامون و قابلیت تصمیم‌گیری مطلوب در مورد خویشتن است. همچنین سرسختی روانشناختی به صورت سازه‌ای مرکب از ۳ نگرش همبسته: تعهد (obligation)، چالش (challenge) و مهارگری (inhibition) تعریف شده است که با تبدیل موقعیت تنش‌زا به موقعیت تحریک‌کننده به رشد فرد در مدیریت شرایط تنش‌زا کمک می‌کند. سرسختی روانشناختی بالا با سطح پایین‌تر پریشانی‌های روان‌شناختی همراه بوده و افراد سخت‌رو دارای تعهد، حس مهارگری و چالش‌بالاتری می‌باشند. افراد سرسخت، حوادث زندگی را کمتر تنش‌زا می‌دانند و با این حوادث بهتر سازگار می‌شوند (۱۴). در این راستا نتایج پژوهش‌ها حاکیست که همبستگی منفی و معناداری بین اضطراب و افسردگی، با سرسختی روانشناختی وجود دارد و سرسختی روانشناختی به عنوان یک عامل مؤثر برای بهبود عملکرد و سلامت جسمانی و روانی با وجود شرایط تنش‌زا عمل می‌کند (۱۴). بعلاوه سرسختی روانشناختی با سلامت بدنی و روانی همبستگی مثبت داشته و به عنوان یک منبع مقاومت درونی، تأثیرات منفی تنش را کاهش می‌دهد و از بروز اختلالات جسمانی و روانی پیشگیری می‌کند (۱۵).

از دیگر متغیرهای پژوهش حاضر، ذهن‌آگاهی (mindfulness) است. ذهن‌آگاهی یعنی آگاهی از افکار، اعمال، هیجان‌ها و احساسات که شکل خاصی از توجه (attention) محسوب می‌شود که این نوع توجه موجب افزایش آگاهی، شفافیت و وضوح و پذیرش واقعیت‌های زمان حاضر می‌شود (۱۲).

پیوندجویی شامل حس تعلق پذیری، معنا و نیاز به پذیرش توسط دیگران است. بر اساس «نظریه خودتعیین گری» ارضای تمامی این ۳ نیاز برای سلامت روانی و بهزیستی فرد حائز اهمیت است. وقتی یکی از این نیازها مدنظر قرار نگیرد، پیامدهای روانشناختی به همراه خواهد داشت (۲۱). پژوهش‌ها نشان دادند که ارضای نیازهای بنیادی روانشناختی موجب بهزیستی روانشناختی، سلامت روان و پیش‌بینی کننده احساسات مثبت هستند (۱۳). کارآمدی الگوی نیازهای بنیادی روانشناختی در پژوهش‌های مختلف طی چند سال اخیر توسط پژوهشگران بررسی شده است (۲۲).

بیش از ۱/۵ زوج در ایران با مشکل ناباروری روبرو هستند و بر اساس غربالگری در حدود یک چهارم زوج‌ها ناباروری اولیه را تجربه نموده و با بحران روانی، مواجهند. عدم توجه به اختلالات عاطفی در زوج‌های نابارور و علائم ثانویه ناباروری، یک چرخه دور باطل برای موفقیت درمان را شکل می‌دهد (۱۵). همچنین از آنجا که پژوهش‌های اندکی درباره پیش‌بینی پریشانی‌های روانشناختی ناباروری بر اساس مؤلفه‌های سرسختی روانشناختی، ذهن آگاهی و نیازهای بنیادی روانشناختی در بین زنان و مردان نابارور انجام شده، لذا پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی پریشانی‌های روانشناختی ناباروری بر اساس سرسختی روانشناختی، ذهن آگاهی، نیازهای بنیادی روانشناختی در زنان و مردان نابارور انجام گرفت.

## روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه زنان و مردان نابارور بود که جهت درمان مشکل ناباروری در مراکز ناباروری شهر تهران در سال ۱۳۹۸ تشکیل پرونده داده بودند. برای بررسی تعداد نمونه که به ازای هر متغیر بین ۲۰ تا ۴۰ تن به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شود (۳)، با توجه به اینکه این پژوهش شامل ۴ متغیر بوده، به ازای هر متغیر ۴۰ تن (زن/مرد) به عنوان گروه نمونه در نظر گرفته شد که در مجموع ۱۶۰ نفر می‌شد که با بیش برآورد در نهایت تعداد ۲۰۰ زن نابارور و ۲۰۰ مرد نابارور به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند. نمونه‌گیری به روش تصادفی چندمرحله‌ای انجام شد. به این ترتیب که مراکز ناباروری شهر تهران به ۴ دسته شمال، جنوب، شرق و غرب تقسیم شدند. سپس از

ذهن آگاهی بدان معناست که فرد آگاهی خود را از گذشته و آینده به زمان حال معطوف می‌نماید و زمانی که فرد در حال حاضر حضور داشته باشد، واقعیت را با تمام جنبه‌های درونی و بیرونی اش می‌بیند و درمی‌یابد که ذهن به دلیل قضاوت و تفسیرهای دائمی در حال نشخوار فکری و گفتگوی درونی است که این سازه روانشناختی را باید از خودآگاهی و یا توجه معطوف به خود، متمایز کرد (۱۶).

پژوهش‌ها نشان داده که بین ذهن آگاهی و سلامت روانی و جسمانی همبستگی مثبتی وجود دارد (۱۳-۱۵). بعلاوه، سطوح ذهن آگاهی به صورت معکوس، با هیجانات منفی، همبستگی منفی دارد. بعبارت دیگر، هرچه سطح ذهن آگاهی بالا باشد، میزان هیجانات منفی پایین خواهد بود و بالعکس). همچنین ذهن آگاهی با تنش ادراک شده (۱۶) و علائم اضطرابی و افسردگی (۱۷) همبستگی منفی دارد. پژوهش‌های زیادی نیز شواهدی را درباره همبستگی منفی بین ذهن آگاهی و برخی هیجان‌ها مثل تنظیم هیجانی و علائم افسردگی آورده اند (۱۸). همچنین برخی پژوهش‌ها، همبستگی مثبت بین ذهن آگاهی و (کاهش) مشکلات تنظیم پریشانی روانشناختی را تأیید نموده و اذعان شده که سطوح بالای ذهن آگاهی، با سطوح پایین مشکلات روانشناختی ارتباط دارد (۱۹).

در سال‌های اخیر پژوهش‌های گسترده‌ای بر نیازهای بنیادی روانشناختی (Basic Psychological Needs) تمرکز کرده‌اند. اولین بار Ryan و همکاران (۲۰) بر اساس «نظریه خودتعیین گری» (Self-Determination Theory) مطرح شد که اگر نیازهای بنیادی روانشناختی افراد ارضا شود، سلامت روانی آن‌ها افزایش می‌یابد و نشانه‌های افسردگی و اضطراب کاهش می‌یابد. در این راستا، یکی از نظریه‌هایی که مطرح شده است، نظریه نیازهای بنیادی روانشناختی (Theory of Basic Psychological Needs) است. بر اساس این نظریه، نیازهای بنیادی روانشناختی شامل خودمختاری (autonomy)، شایستگی (competence) و پیوندجویی (relatedness) می‌باشد (۲۱). خودمختاری به نیاز فرد به احساس انتخاب و خودآغازگری اعمال و رفتارها اطلاق می‌شود. فعالیت‌هایی که نیاز خودمختاری را برطرف می‌کنند توسط خود واقعی فرد تعیین شده و مهارکننده یا اجباری نیستند. شایستگی به نیاز مؤثر بودن و تمایل به استفاده از مهارت‌ها و استقبال از چالش‌ها و تسلط یافتن بر تکالیف متناسب با مهارت‌های فرد، اشاره دارد.

هر یک از مناطق چهارگانه، ۲ مرکز (در مجموع ۸ مرکز) به صورت غیرتصادفی از نوع در دسترس انتخاب شدند. سپس برای گزینش اعضای نمونه، به ۸ مرکز مراجعه شد. تمامی مراجعین از قبل پرونده پزشکی داشته و تمامی پرونده ها و وقت ویزیت و مراجعه آن ها در سیستم مراکز موجود بود. لذا، از هر مرکز تعداد ۶۰ نمونه، بصورت تصادفی ساده و به روش قرعه کشی (به این صورت که هر پرونده دارای یک کد بوده و کدها قرعه کشی شدند) انتخاب شد که در مجموع ۴۸۰ تن منتخب گردید. از آنجا که تعدادی از پرسشنامه ها به صورت کامل تکمیل نشده بود، پرسشنامه های ناقص حذف شد و در نهایت، تعداد ۴۰۰ پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفت. ملاک های ورود به پژوهش شامل تشخیص ناباروری اولیه و لزوم درمان برای باردار شدن، رضایت کامل جهت شرکت در پژوهش و داشتن سواد خواندن و نوشتن بود. ملاک های خروج از پژوهش شامل تشخیص مشکل و بیماری عمده جسمانی مزمن ناتوان کننده داخلی و جراحی، اختلال روانپزشکی عمده و مصرف داروهای روانپزشکی (با توجه به مصاحبه پزشکی که قبلاً در مرکز از نمونه ها گرفته شده بود و تمامی اطلاعات پزشکی داخل پرونده ایشان موجود بود) بود.

ابزار گردآوری داده ها شامل ابزارهای زیر بود. پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی شامل سن، جنس، شغل، سطح تحصیلات، وضعیت درآمد خانواده، وضعیت سکونت و مدت زمان ازدواج بود.

«مقیاس افسردگی، اضطراب، تنش» (Depression, Anxiety, Stress Scale) توسط Lavband (۲۳) در سال ۱۹۹۵ با ۲۱ عبارت و ۳ زیر مقیاس افسردگی (depression) ۷ عبارت (۳،۵،۱۰،۱۳،۱۶،۱۷،۲۱)، اضطراب (anxiety) ۷ عبارت (۲،۴،۷،۹،۱۵،۱۹،۲۰) و تنش (stress) ۷ عبارت (۱۶،۸،۱۱،۱۲،۱۴،۱۸) طراحی شده است. مقیاس دارای طیف لیکرت ۷ تایی بود. نمره نهایی هر یک از زیر مقیاس ها از طریق مجموع نمره عبارت های مربوط به آن مقیاس، به دست می آید. هر عبارت از صفر (اصلاً در مورد من صدق نمی کند) تا ۳ (کاملاً در مورد من صدق می کند) نمره گذاری می شود. سپس می توان شدت علائم را به شرح ذیل، مشخص کرد.

زیر مقیاس افسردگی: شدت عادی صفر تا ۹، خفیف ۱۰-۱۳، متوسط ۱۴-۲۰، شدید ۲۱-۲۷ و بسیار شدید ۲۸ به بالا. زیرمقیاس اضطراب: شدت عادی صفر-۷، خفیف ۸-۹،

متوسط ۱۴-۱۰، شدید ۱۹-۱۵ و بسیار شدید ۲۰ به بالا. زیر مقیاس تنش: شدت عادی صفر-۱۴، خفیف ۱۸-۱۵، متوسط ۲۵-۱۹، شدید ۳۳-۲۶ و بسیار شدید ۳۳ به بالا (۲۴). Antony و همکاران (۲۵) روایی سازه به روش تحلیل عاملی تأییدی «مقیاس افسردگی، اضطراب، تنش» با ۴۰۰ تن، مورد سنجش قرار دادند. نتایج حاکی از وجود ۳ عامل افسردگی، اضطراب و تنش بود. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ با نمونه فوق برای این عوامل به ترتیب ۰/۹۷، ۰/۹۲، ۰/۹۵ بود. همچنین Lovibond & Lovibond (۲۶) در پژوهش خود روایی همگرا و افتراقی «مقیاس افسردگی، اضطراب، تنش» در نمونه ۷۱۷ تن از دانشجویان (مکان ذکر نشده) با «سیاهه افسردگی بک» (Beck Depression Inventory)، «سیاهه اضطراب بک» (Beck Anxiety Inventory) بررسی کردند. نتایج نشان داد همبستگی مقیاس ذکر شده با «سیاهه افسردگی بک» ۰/۷۴ و «سیاهه اضطراب بک» ۰/۸۱ می باشد. بررسی روایی سازه به روش تحلیل عاملی اکتشافی در نمونه فوق، ۳ عامل را نشان داد. در مرحله بعدی تحلیل عاملی تأییدی در همان نمونه انجام و نتایج ۳ عامل را تایید کرد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ در یک نمونه غیربالینی (مکان، مشخصات و اطلاعات جمعیت شناختی نمونه ها گزارش نشده) با تعداد ۲۹۱۴ تن محاسبه و نتایج برای هر ۳ زیر مقیاس به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۴ و ۰/۹۰ گزارش شد.

در ایران نیز صاحبی و همکاران (۲۷) در پژوهش خود با تعداد نمونه ۱۵۰ تن از دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد، روایی «مقیاس افسردگی، اضطراب، تنش» به ۲ صورت روایی سازه (تحلیل عاملی اکتشافی) و روایی ملاکی (همزمان) سنجیده شد. نتایج حاکی از وجود ۳ عامل افسردگی، اضطراب و تنش بود. علاوه با توجه به اینکه مقیاس فوق دارای ۳ زیر مقیاس بود، برای بررسی روایی ملاکی از اجرای همزمان «سیاهه افسردگی بک» (Beck Depression Inventory)، «مقیاس خود نمره دهی اضطراب» (Self-Rating Anxiety Scale) و «مقیاس تنش ادراک شده» (Perceive Stress Scale) استفاده شد. نتایج همبستگی زیر مقیاس افسردگی با «سیاهه افسردگی بک» ۰/۷۰، همبستگی زیر مقیاس اضطراب با «مقیاس خودسنجی اضطراب» ۰/۶۷ و همبستگی زیر مقیاس تنش با «مقیاس تنش ادراک شده» ۰/۴۹ بود. همچنین پایایی به روش

## ندا گلچین و همکاران

۰/۶۶ بدست آمد. همچنین روایی واگرا با «فهرست راه های سازگاری» ۰/۱۱ و «مقیاس روان رنجوری نئو» ۰/۵۴- بدست آمد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفاکرونیخ برای «مقیاس سرسختی لانگ و گولت» در مونترال کانادا روی ۷۳ فرد (۴۸ زن و ۲۵ مرد) انجام شد که در طی ۲ سال گذشته یکی از اعضای خانواده خود را از دست داده بودند. نتایج برای کل ابزار ۰/۷۸، زیرمقیاس های، کنترل ۰/۶۰، تعهد ۰/۵۸ و چالش ۰/۶۴ بدست آمد. بعلاوه، در همان مقاله، نتایج بررسی پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفاکرونیخ مقیاس با نمونه ۲۲۰ تن از والدین (۱۱۰ پدر و ۱۱۰ مادر) که ۲ ماه قبل، مرگ کودک خود را در حین بارداری یا در اولین سال زندگی تجربه کرده بودند، برای کل ابزار ۰/۸۴، زیر مقیاس های کنترل ۰/۸۷، تعهد ۰/۷۴ و چالش ۰/۸۹ بدست آمد.

در پژوهش روشن و شاکری (۳۰) برای اندازه گیری روایی سازه به روش تحلیل عاملی اکتشافی «مقیاس سرسختی لانگ و گولت» در نمونه ۵۵۰ تن از دانشجویان دانشگاه های شاهد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران و دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی انجام شد. نتایج ۳ عامل را با ارزش ویژه بالاتر از یک استخراج نمود. همچنین روایی همگرا مقیاس به همراه «پرسشنامه سرسختی روانشناختی بارتون» (Barton Psychological Hardiness Questionnaire) با نمونه فوق، انجام و نتایج برای نمره کل برابر با ۰/۶۴، بین زیر مقیاس های کنترل ۰/۶۱، تعهد ۰/۳۲، چالش ۰/۳۲ بدست آمد. بعلاوه، روایی واگرایی مقیاس را با نمونه ۲۷۵ تن از دانشجویان دانشگاه های فوق با «پرسشنامه راهبردهای مقابله ای هومن» (Hooman Coping Strategy Questionnaire) بصورت جداگانه در ۲ گروه نمونه همتا (از لحاظ متغیرهای جمعیت شناختی) محاسبه گردید. نتایج نشان داد نمره کل برابر با ۰/۴۷ و بین زیر مقیاس های کنترل ۰/۱۶، تعهد ۰/۱۱-، چالش ۰/۲۲- بدست آمد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونیخ در میان ۱۰۰ تن از دانشجویان دختر و پسر دانشگاه شاهد، برای کل مقیاس ۰/۸۲ و زیر مقیاس های کنترل ۰/۸۲، تعهد ۰/۲۶ و چالش ۰/۶۹ بدست آمد. بعلاوه، نتایج ثبات به روش بازآزمایی با فاصله زمانی ۲ هفته در نمونه فوق، برای کل مقیاس ۰/۷۱، برای زیر مقیاس های، کنترل ۰/۸۶، تعهد ۰/۷۵ و چالش ۰/۶۱ گزارش شد. در نهایت، پایایی با استفاده از

همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفاکرونیخ، با ۲ گروه نمونه ۸۷۰ تن از دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد (۳۸۸ دانشجوی مرد و ۴۸۲ دانشجوی زن) و ۲۰۰ تن نظامی (مکان ذکر نشده) محاسبه گردید که برای زیر مقیاس افسردگی ۰/۷۷، اضطراب ۰/۷۹ و تنش ۰/۷۸ بدست آمد. در پژوهش سامانی و همکاران (۲۸) روایی «مقیاس افسردگی، اضطراب، تنش» بررسی نشده است. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفاکرونیخ با نمونه ۲۸۷ تن از دانشجویان دانشگاه شیراز (۱۷۳ دانشجوی دختر و ۱۱۴ دانشجوی پسر) برای زیر مقیاس افسردگی ۰/۸۷، اضطراب ۰/۶۷ و تنش ۰/۷۸ و برای کل مقیاس ۰/۹۰ بدست آمد.

«مقیاس سرسختی لانگ و گولت» (Lang & Goulet Hardness Scale) توسط Lang & Goulet (۲۹) با ۴۲ عبارت طراحی شد که شامل ۳ زیرمقیاس کنترل (control) با ۱۶ عبارت (۹-۱۱-۱۲-۱۶-۱۷-۱۹-۲۱-۳۰-۳۱-۳۳-۳۸-۴۱) عبارت (۴-۵-۷-۸)، تعهد (commitment) با ۱۵ عبارت (۳۹-۴۲-۳۶-۳۷-۳۸-۳۹-۴۰-۴۱-۴۲-۴۳-۴۴-۴۵-۴۶-۴۷-۴۸-۴۹-۵۰) و چالش (challenge) با ۱۱ عبارت (۲۳-۲۶-۲۸-۳۲-۳۴-۳۵-۳۷-۴۰-۲۲-۱۴-۱) است. کمترین و بیشترین نمره آزمودنی در این مقیاس به ترتیب ۴۲ و ۲۱۰ می باشد. ۱۵ عبارت مقیاس (۳-۱۰-۱۳-۱۵-۱۷-۲۱-۲۶-۲۷-۲۸-۳۰-۳۱-۳۳-۳۹-۴۱-۴۲) به صورت منفی (معکوس) نمره گذاری می شود. نمره گذاری نیز براساس طیف لیکرت ۵ درجه ای (کاملاً موافقم؛ ۵ تا کاملاً مخالفم؛ ۱) می باشد. نمره بدست آمده نیز به این صورت تفسیر می شود: ۴۲: حد پایین نمره سرسختی؛ ۱۲۶: حد وسط نمره سرسختی؛ ۲۱۰: حد بالای نمره سرسختی می باشد.

Lang & Goulet (۲۹) شاخص روایی محتوا به روش Waltz & Bausell «مقیاس سرسختی لانگ و گولت» را توسط ۱۴ متخصص (۷ پرستار و ۷ تن از مدرسین روانشناسی دانشگاه) بررسی و نتایج ۹۰ درصد بدست آمد. همچنین روایی همگرا مقیاس با ۴ ابزار: ۱- «مقیاس سرسختی مرتبط با سلامتی» (Health Related Hardiness Scale) ۲- «مقیاس تاب آوری» (Resilience Scale)، ۳- «فهرست راه های سازگاری» (Ways of Coping Checklis)، ۴- «مقیاس روان رنجوری نئو» (Neuroticism Subscale of NEOFFI) (جامعه و تعداد گزارش نشده) مورد سنجش قرار گرفت. نتایج بین «مقیاس سرسختی لانگ و گولت» و «مقیاس سرسختی مرتبط با سلامتی» و «مقیاس تاب آوری» به ترتیب ۰/۵۸ و

روش دونیمه کردن در نمونه ۵۵۰ تن از دانشجویان فوق، برابر با ۰/۷۶، در دختران ۰/۸۱ و در پسران ۰/۷۰ گزارش شد. «پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی» (Five Facet Mindfulness Questionnaire) توسط Baer و همکاران در سال ۲۰۰۶، طراحی گردید (۳۱). این پرسشنامه، یک ابزار خودسنجی ۳۹ عبارتی است که دارای ۵ مولفه: مشاهده (observation) با ۸ عبارت (عبارت های ۳۶، ۳۱، ۲۶، ۲۰، ۱۵، ۱۱، ۶، ۱)، توصیف (description) با ۸ عبارت (عبارت های ۳۷، ۳۲، ۲۷، ۲۲، ۱۶، ۱۲، ۷، ۲)، عمل با آگاهی (act with awareness) با ۸ عبارت (عبارت های ۳۸، ۳۴، ۲۸، ۲۳، ۱۸، ۱۳، ۸، ۵)، عدم قضاوت (non-judgment) با ۸ عبارت (عبارت های ۳۹، ۳۵، ۳۰، ۲۵، ۱۷، ۱۴، ۱۰، ۳) و عدم واکنش (react) با ۷ عبارت (عبارت های ۳۳، ۲۹، ۲۴، ۲۱، ۱۹، ۹، ۴) می باشد. نمره هر عامل برحسب مجموع ارزش گزینه های هر عبارت (هرگز= ۱؛ به ندرت= ۲؛ گاهی= ۳؛ اغلب= ۴؛ همیشه= ۵) محاسبه می شود. عبارات ۳۹، ۳۸، ۳۵، ۳۴، ۳۰، ۲۸، ۲۵، ۲۳، ۲۲، ۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۰، ۸، ۵، ۳ بصورت معکوس نمره گذاری می شود. بعلاوه، کمترین و بیشترین نمره آزمودنی در این پرسشنامه به ترتیب ۳۹ و ۱۹۵ می باشد. تفسیر نمره این پرسشنامه هم به این صورت است که از جمع نمره هر مولفه، یک نمره کلی به دست می آید که نشان می دهد هرچه نمره بالاتر باشد، ذهن آگاهی هم بیشتر است. سطح بندی نمره ها ارائه نشده است.

در پژوهش Cebollai و همکاران (۳۲) روایی همگرا و واگرایی «پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی» با ابزارهای «ارزیابی خودگزارش دهی برای کاوش جنبه های ذهن آگاهی» (Self-Report Assessment to Explore Facets of Mindfulness Acceptance and Action Questionnaire) و «پرسشنامه مختصر علائم: گزارش مقدماتی» (The Brief Symptom Questionnaire: An Introductory Report) را در نمونه ۴۶۲ تن با دامنه سنی ۱۸ تا ۶۳ سال (که ۲۳۲ تن مرد و ۲۳۱ تن زن) نمونه مذکور شامل ۲ گروه ۱- جمعیت بالینی (۱۴۶ تن: ۲۶ مرد و ۱۲۰ زن) از مرکز بهداشت روان و بیمارستان (با سابقه ابتلا به چندین اختلال روانی از جمله اختلال شخصیت مرزی: ۴۴ تن؛ اختلال شخصیت مضطرب: ۱۶ تن؛ افسردگی اساسی: ۱۰ تن؛ اختلال غذا خوردن: ۳۷ تن؛ اختلال سوء مصرف مواد: ۲۴ تن و سایر اختلالات: تن) و ۲- نمونه غیربالینی

(۳۱۶ تن: ۱۹۸ مرد و ۱۰۴ زن) از دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته مطالعات روانشناسی دانشگاه Valencia and Castellón (اسپانیا) بودند، اندازه گیری شد. نتایج نشان داد ابزارهای نامبرده با «پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی» در ۴ زیرمقیاس توصیف، عمل با آگاهی، عدم قضاوت و عدم واکنش ارتباط منفی دارند و تنها در زیرمقیاس مشاهده ارتباط داشته است و اعداد گزارش نشده است همچنین، روایی سازه به روش تحلیل عاملی تاییدی بررسی و نتایج تحلیل عاملی تاییدی ۵ ابعاد را نشان داد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ با توجه به نمونه فوق، سنجیده و نتایج برای زیرمقیاس مشاهده ۰/۸۱، توصیف ۰/۹۱، عمل با آگاهی ۰/۸۹، عدم قضاوت ۰/۹۱ و عدم واکنش ۰/۸۰ و برای کل پرسشنامه ۰/۸۸ بدست آمد (۳۲).

همچنین سجادیان (۳۳) در پژوهش خود روایی سازه «پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی» به روش تحلیل عاملی تاییدی را در نمونه ۵۰۰ تن از زن و مرد بالای ۱۸ ساکن شهر اصفهان محاسبه نمودند که نتایج ۵ عاملی را تأیید نمود. بعلاوه، روایی همگرا و واگرایی پرسشنامه از طریق اجرای همزمان پرسشنامه های «مقیاس افسردگی مرکز مطالعات اپیدمیولوژیک» (Center for Epidemiologic Studies- Depression Scale)، «پرسشنامه رضایت از زندگی» (Satisfaction with Life Scale) و «پرسشنامه ویژگی های فراخلق» (Trait Meta-Mood Scale) محاسبه شد. نتایج نشان داد بین نمره آزمودنی ها در «پرسشنامه رضایت از زندگی»، «پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی» و «پرسشنامه ویژگی های فراخلق» همبستگی مثبت معنادار وجود دارد (اعداد گزارش نشده). همچنین، «مقیاس افسردگی مرکز مطالعات اپیدمیولوژیک» با «پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی»، همبستگی منفی معنادار نشان داد. ضرایب روایی همگرا و واگرایی پرسشنامه ذهن آگاهی با «مقیاس افسردگی مرکز مطالعات اپیدمیولوژیک»، «پرسشنامه رضایت از زندگی» و «پرسشنامه ویژگی های فراخلق» به ترتیب (۰/۴۲۴، -۰/۲۵۷ و -۰/۵۸۸) گزارش شد. بعلاوه، پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ برای «پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی» را در نمونه فوق محاسبه و نتایج برای کل پرسشنامه ۰/۸۱ و برای مولفه مشاهده ۰/۶۲، توصیف ۰/۷۳، عمل با آگاهی ۰/۷۶، عدم قضاوت ۰/۶۴ و عدم واکنش ۰/۶۴ بدست آمد (۳۳). در

## ندا گلچین و همکاران

عاطفه منفی و درماندگی روانشناختی همبستگی منفی معنادار (۰/۳۳، -۰/۴۴، -۰/۶۲) وجود دارد. همچنین پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفاکرونباخ، در نمونه ۱۲۷ تن از دانشجویان دانشگاه های شهر تهران محاسبه گردید. نتایج نشان داد در نوبت اول برای ۳ زیر مقیاس خودمختاری، شایستگی و ارتباط به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۵ و ۰/۸۶ بدست آمد و در نوبت دوم (فاصله زمانی ذکر نشده) به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۷۵ و ۰/۸۳ محاسبه گردید. بعلاوه، ثبات به روش بازآیایی، ضرایب همبستگی بین نمره های ۱۲۷ تن از آزمودنی ها در ۲ نوبت با فاصله ۲ تا ۴ هفته انجام گردید که نتایج ضرایب برای سه زیرمقیاس خودمختاری، شایستگی و ارتباط به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۱ و ۰/۶۷ گزارش شد.

در مطالعات داخل ایران از ابزار فوق استفاده نشده است. در پژوهش حاضر روایی صوری به روش کیفی برای «مقیاس افسردگی، اضطراب، تنش»، «مقیاس سرسختی لانگ و گولت»، «پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی» و «مقیاس ارضای نیازهای بنیادین روانشناختی» با استفاده از نظر ۳ تن از متخصصان حوزه روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن بررسی و مطلوب گزارش شد. نتایج سنجش پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفاکرونباخ «مقیاس افسردگی، اضطراب، تنش» با نمونه های پژوهش حاضر (۴۰۰ تن از زنان و مردان نابارور در مراکز ناباروری شهر تهران) برای زیرمقیاس های افسردگی ۰/۷۶، اضطراب ۰/۷۲، تنش ۰/۷۲، کل مقیاس ۰/۸۸ محاسبه شد. همچنین پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفاکرونباخ برای «مقیاس سرسختی لانگ و گولت» با نمونه فوق، محاسبه و برای هر یک از زیر مقیاس های کنترل ۰/۷۰، تعهد ۰/۴۲، چالش ۰/۷۴ و کل مقیاس ۰/۸۴ محاسبه شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفاکرونباخ برای «پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی» با توجه به نمونه فوق، برای هر یک از مولفه های مشاهده ۰/۶۲، توصیف ۰/۴۶، عملکرد آگاهانه ۰/۷۳، عدم قضاوت در مورد تجارب درونی ۰/۶۶، عدم واکنش به تجارب درونی ۰/۶۶ و کل پرسشنامه ۰/۸۶ و برای «مقیاس ارضای نیازهای بنیادین روانشناختی» برای هر یک از زیر مقیاس های خودمختاری ۰/۵۱، شایستگی ۰/۴۵، ارتباط ۰/۵۰ و کل مقیاس ۰/۷۹ محاسبه شد.

جمع آوری داده ها به این صورت بود که ابتدا مجوزها از سازمان بهزیستی شهر تهران و مراکز ناباروری کسب

مطالعات داخل ایران از ابزار فوق استفاده نشده است. «مقیاس ارضای نیازهای بنیادین روانشناختی» (Basic Psychological Needs Satisfaction Scale) توسط Guardia و همکاران (۳۴) در سال ۲۰۰۰ با ۲۱ عبارت طراحی شده است. این مقیاس دارای ۳ زیر مقیاس خودمختاری (autonomy)، ۷ عبارت شامل عبارت های ۱، ۴، ۸، ۱۱، ۱۴، ۱۷، ۲۰، شایستگی (competency)، شامل ۶ عبارت شامل عبارت های ۳، ۵، ۱۰، ۱۳، ۱۵، ۱۹، و ارتباط (communication) عبارت شامل عبارت های ۲، ۶، ۷، ۹، ۱۲، ۱۶، ۱۸، ۲۱ می باشد. نمره گذاری مقیاس مذکور، به صورت لیکرت ۷ تایی (از نمره ۱: اصلاً درست نیست تا نمره ۷: کاملاً درست است) می باشد. تفسیر مقیاس به این صورت است که کمترین و بیشترین نمره آزمودنی در این مقیاس به ترتیب ۲۱ و ۱۴۷ بوده و نمره بالاتر در هر زیرمقیاس نشان دهنده سطح بالاتر از ارضای آن نیاز است. سطح بندی نمره ها ارائه نشده است.

در مطالعه La Guardia و همکاران (۳۴) روایی «مقیاس ارضای نیازهای بنیادین روانشناختی»، سنجیده نشده و گزارشی، راجع آن یافت نگردید. اما، پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفاکرونباخ بر روی ۱۳۶ دانشجوی کارشناسی دانشگاه روچستر (۸۹ زن و ۴۷ مرد) سنجیده و نتایج به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۹۲ و برای کل مقیاس، ۰/۹۲ گزارش شد (۳۴).

بشارت و رنجبر کلاگری (۳۵) به منظور بررسی روایی سازه به روش تحلیل عاملی اکتشافی «مقیاس ارضای نیازهای بنیادین روانشناختی» با نمونه ۵۸۴ تن از دانشجویان دانشگاه های شهر تهران (۲۷۳ پسر و ۳۱۱ دختر) بررسی کردند. نتایج ۳ زیر مقیاس خودمختاری، شایستگی و ارتباط را نشان داد. روایی همگرا و تشخیصی (افتراقی) مقیاس را از طریق اجرای همزمان زیرمقیاس های برونگرایی و نوروگرایی «مقیاس تجدیدنظر شده شخصیت آیسنک» (Eysenck Personality Questionnaire-Revised Scale) و «سیاهه سلامت روانی» (Mental Health Inventory) محاسبه شد. نتایج نشان داد بین نمره آزمودنی ها در زیر مقیاس های «مقیاس ارضای نیازهای بنیادین روانشناختی» با زیرمقیاس های برونگرایی، عاطفه مثبت و بهزیستی روان شناختی (نوبسندگان در پژوهش خود فقط از ۲ زیرمقیاس برونگرایی و نوروگرایی استفاده کرده بودند و روایی ۲ زیرمقیاس را نیز سنجیدند) همبستگی مثبت معنادار (۰/۳۷، ۰/۵۰، ۰/۴۶) و با زیرمقیاس های نوروگرایی،



داده شد که به صورت محرمانه نزد پژوهشگر که به طور مستقیم با شرکت کنندگان در ارتباط بود، نگه داشته شد. در پایان پژوهش، یک هدیه کوچک به شرکت کنندگان بعنوان تشکر، تقدیم شد. گردآوری داده ها، ۵ ماه به طول انجامید و روزانه ۲-۴ ساعت زمان صرف این امر شد. تحلیل داده های گردآوری شده به روش های آمار توصیفی، همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه انجام شد. داده ها در نرم افزار آماری اس پی اس نسخه ۲۲ تحلیل شد.

### یافته ها

نتایج جمعیت شناختی نشان داد که از ۲۰۰ مرد و ۲۰۰ زن نابارور، ۷۰ درصد زنان خانه دار و ۳۰ درصد از آن ها کارمند بودند. مردان ۸۹ درصد شاغل و ۱۱ درصد شغل خود را قید نکرده بودند. ۶۰ درصد افراد شرکت کننده دارای وضعیت درآمدی دخل و خرج برابر، ۲۰ درصد دارای دخل کمتر از خرج و ۱۰ درصد دارای دخل بیشتر از خرج بودند. همچنین ۶۲ درصد افراد شرکت کننده مستاجر و ۳۸ درصد صاحب خانه بودند. ۳۵ درصد افراد شرکت کننده دارای سواد خواندن و نوشتن، ۴۵ درصد تحصیلات دیپلم و پایین تر، ۲۰ درصد کارشناسی و ۱۰ درصد کارشناسی ارشد و بالاتر بودند.

گردید. قبل از شرکت بیمار در پژوهش، از آن ها رضایت نامه کتبی، دریافت شد. سپس پژوهشگران در بین نمونه های منتخب، در زمان انتظار در مرکز، ابتدا جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، آزادی شرکت در پژوهش و عدم ضرورت ذکر نام و نام خانوادگی شرح داده شد. پس از مشخص شدن زمان مراجعه بیماران و بعد از توضیح و توجیه آن ها پرسشنامه ها در اختیار نمونه ها قرار گرفته و در محل مراکز ناباروری «پرسشنامه جمعیت شناختی»، «مقیاس افسردگی، اضطراب، تنش»، «مقیاس سرسختی لانگ و گولت»، «پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی» و «مقیاس رضای نیازهای بنیادین روانشناختی» تکمیل گردید.

در حین پاسخگویی نمونه ها، با عنایت به اینکه تعداد سوالات زیاد بود، با تشویق های کلامی و صحبت در خصوص اهمیت پاسخدهی دقیق، سعی شد تا نمونه ها تشویق به همکاری بهتر و دقیق تر، شوند. شایان ذکر است که برای پاسخگویی به پرسشنامه ها محدودیت زمانی وجود نداشت. به منظور مشخص نبودن هویت شرکت کنندگان و حفظ رازداری به جای درج نام و نام خانوادگی در پرسشنامه، محلی برای درج کد مشخص گردید و به این ترتیب به هر شرکت کننده، یک کد مجزاء اختصاص

جدول ۱: شاخص های توصیفی متغیرهای مورد استفاده در پژوهش

متغیر	زیر مقیاس	میانگین	انحراف معیار	حداقل نمره	حداکثر نمره
پیشانی های روانشناختی	پیشانی های روانشناختی	۲۱/۹۳	۱۰/۹۲	۴	۵۹
سرسختی روانشناختی	سرسختی	۱۳۸/۹۷	۱۷/۹۰	۸۴	۱۸۰
	کنترل	۵۴/۱۵	۷/۰۱	۳۰	۷۳
	تعهد	۴۹/۶۰	۶/۹۴	۲۸	۶۷
	چالش	۳۵/۲۱	۵/۹۸	۱۸	۴۹
ذهن آگاهی	ذهن آگاهی	۱۰۲/۸۵	۱۷/۹۰	۵۴	۱۷۵
	مشاهده	۲۵/۳۰	۵/۰۸	۸	۴
	توصیف	۱۵/۱۸	۳/۵۶	۷	۲۵
	عملکرد آگاهانه	۲۱/۲۵	۵/۷۹	۸	۴۰
	عدم قضاوت	۲۱/۲۶	۴/۹۲	۱۱	۳۵
	عدم واکنش	۱۹/۸۵	۴/۹۲	۱۱	۳۵
نیازهای بنیادی روانشناختی	نیازهای بنیادی	۵۱/۳۶	۱۱/۵۷	۲۸	۸۴
	خودمختاری	۱۰/۹۱	۴/۷۳	۳	۲۴
	شایستگی	۱۴/۴۲	۴/۷۴	۳	۲۴
	ارتباط	۲۶/۰۱	۷/۱۳	۹	۴

## ندا گلچین و همکاران

مشاهده به ترتیب برابر با ۲۵/۳۰ و ۵/۰۸، توصیف ۱۵/۱۸ و ۳/۵۶، عملکرد آگاهانه ۲۱/۲۵ و ۵/۷۹، عدم قضاوت ۲۱/۲۶ و ۴/۹۲، عدم واکنش ۱۹/۸۵ و ۴/۹۲، میانگین نیازهای بنیادی روانشناختی برابر ۵۱/۳۶ با انحراف معیار ۱۱/۵۷ (میانگین و انحراف معیار زیرمقیاس خودمختاری به ترتیب برابر با ۱۰/۹۱ و ۴/۷۳، شایستگی ۱۴/۴۲ و ۴/۷۴، ارتباط ۲۶/۰۱ و ۷/۱۳) است. همچنین، یافته‌های مربوط به روابط بین متغیرهای پژوهش در (جدول ۲) آمده است.

(جدول ۱) نشان دهنده شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش و زیرمقیاس‌های آن‌ها از جمله میانگین و انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمره‌ها است. همانگونه که از داده‌های (جدول ۱) مشاهده می‌شود میانگین متغیر پریشانی‌های روانشناختی برابر ۲۱/۹۳ با انحراف معیار ۱۰/۹۲، میانگین متغیر سرسختی روانشناختی برابر ۱۳۸/۹۷ با انحراف معیار ۱۷/۹۰ (میانگین و انحراف معیار زیرمقیاس کنترل به ترتیب برابر با ۵۴/۱۵ و ۷/۰۱، تعهد ۴۹/۶۰ و ۶/۹۴، چالش ۳۵/۲۱ و ۵/۹۸)، میانگین ذهن آگاهی برابر ۱۰۲/۸۵ با انحراف معیار ۱۷/۹۰ (میانگین و انحراف معیار زیرمقیاس

جدول ۲: ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱ پریشانی‌های روانشناختی															
۲ سرسختی														۱	۰/۲۱۵**
۳ کنترل													۱	۰/۹۲۱**	۰/۱۹۸**
۴ تعهد												۱	۰/۶۹۳**	۰/۸۷۸**	۰/۱۵۸**
۵ چالش											۱	۰/۶۵۵**	۰/۷۸۰**	۰/۸۹۴**	۰/۲۲۸**
۶ ذهن آگاهی										۱	۰/۳۹۷**	۰/۳۰۷**	۰/۳۰۳**	۰/۳۷۱**	۰/۱۱۱**
۷ مشاهده									۱	۰/۷۷۹**	۰/۴۸۹**	۰/۴۲۱**	۰/۳۸۲**	۰/۴۷۶**	۰/۱۶۲**
۸ توصیف								۱	۰/۶۴۷**	۰/۷۳۹**	۰/۵۲۳**	۰/۴۵۲**	۰/۴۲۱**	۰/۵۱۵**	۰/۱۸۴**
۹ عملکرد آگاهانه							۱	۰/۱۸۵**	۰/۲۱۲**	۰/۶۳۳**	۰/۰۸۲	۰/۱۱۰**	۰/۱۳۶**	۰/۱۲۳**	۰/۳۹۷**
۱۰ عدم قضاوت						۱	۰/۴۵۸**	۰/۵۵۹**	۰/۴۹۴**	۰/۸۰۲**	۰/۲۹۰**	۰/۲۵۸**	۰/۲۳۷**	۰/۲۹۰**	۰/۱۲۰**
۱۱ عدم واکنش					۱	۰/۴۸۳**	۰/۳۲۵**	۰/۵۴۰**	۰/۶۱۶**	۰/۷۸۴**	۰/۳۸۹**	۰/۲۴۱**	۰/۳۳۵**	۰/۳۵۸**	۰/۲۲۳**
۱۲ نیازهای بنیادی روانشناختی				۱	۰/۱۶۶**	۰/۲۳۳**	۰/۱۶۴**	۰/۵۲۷**	۰/۲۸۶**	۰/۲۹۶**	۰/۵۰۳**	۰/۵۲۷**	۰/۴۲۱**	۰/۵۴۰**	۰/۳۹۷**
۱۳ خودمختاری			۱	۰/۳۹۲**	۰/۲۴۵**	۰/۱۸۸**	۰/۳۵۷**	۰/۰۳۷	۰/۰۹۸	۰/۱۹۶**	۰/۱۹۶**	۰/۲۷۱**	۰/۱۲۶**	۰/۲۲۰**	۰/۲۹۶**
۱۴ شایستگی		۱	۰/۰۰۶	۰/۷۷۷**	۰/۳۰۸**	۰/۱۹۹**	۰/۱۶۳**	۰/۴۹۸**	۰/۳۷۹**	۰/۲۹۸**	۰/۴۰۷**	۰/۳۳۹**	۰/۳۲۲**	۰/۳۹۷**	۰/۸۴۱**
۱۵ ارتباط	۱	۵۹۱**	۰/۰۰۳	۰/۸۴۶**	۰/۲۲۷**	۰/۳۷۱**	۰/۰۸۰	۰/۴۹۹**	۰/۳۱۰**	۰/۳۷۴**	۰/۴۱۵**	۰/۴۴۴**	۰/۴۰۱**	۰/۴۶۷**	۰/۱۷۵**

\*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$

۱-۵/۰=بزرگ) در حد کوچک و متوسط قرار دارد (۳۶). جهت ضرایب هم با توجه به ماهیت متغیرها منطقی است. این یافته نشان می‌دهد که با افزایش مؤلفه‌های سرسختی روانشناختی، ذهن آگاهی و نیازهای بنیادی از میزان پریشانی‌های روانشناختی کاسته می‌شود.

(جدول ۳) نشان می‌دهد آماره دوربین واتسون برابر ۱/۹۵ است که در فاصله مجاز ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، بنابراین، فرض عدم همبستگی بین خطاها رد نمی‌شود به عبارتی، خطاها دارای همبستگی نیستند و می‌توان از تحلیل

نتایج (جدول ۲) نشان می‌دهد که همبستگی بین پریشانی‌های روانشناختی با متغیرهای سرسختی روانشناختی، ذهن آگاهی و نیازهای بنیادی و مؤلفه‌های آن‌ها منفی و معنادار است ( $P < 0.05$ ) و تنها بین مؤلفه پریشانی‌های روانشناختی با مؤلفه مشاهده که از مؤلفه‌های ذهن آگاهی می‌باشد همبستگی معناداری مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ,  $T=0.62$ ). با توجه به ضرایب گزارش شده در ماتریس همبستگی جدول ۲ اغلب ضرایب همبستگی معنادار بوده و طبق طبقه بندی انجام شده (۰/۲۹ - ۰/۱۰ = کوچک، ۰/۴۹ - ۰/۳۰ = متوسط،

مفروضه های تحلیل رگرسیون برقرار است و می توان از رگرسیون خطی استفاده کرد.

رگرسیون استفاده کرد. همچنین مقادیر تولرانس ها نزدیک به صفر نیستند و این فرض نیز تأیید می شود. بنابراین،

جدول ۳: نتایج الگوی رگرسیون چند متغیره برای بررسی روابط پریشانی های روانشناختی با متغیرهای پژوهش

متغیرها	B	SE β	B	t	P-value	تولرانس
کنترل	-۰/۹۸	-۰/۱۱۶	-۰/۶۴	-۰/۸۴۴	۰/۳۹۹	-۰/۳۱۰
تعهد	-۰/۱۸۸	-۰/۱۰۴	-۰/۱۲۱	-۱/۸۱	۰/۰۷۰	-۰/۴۰۸
چالش	-۰/۱۰۱	-۰/۱۳۶	-۰/۰۵۷	-۰/۷۴۴	۰/۴۵۷	-۰/۳۱۰
مشاهده	-۰/۲۵۸	-۰/۱۴۱	-۰/۱۲۲	-۱/۸۳	۰/۰۴۷	-۰/۴۰۷
توصیف	-۰/۵۷۰	-۰/۲۱۳	-۰/۱۸۷	-۲/۶۷	۰/۰۰۸	-۰/۳۶۹
عملکرد آگاهانه	-۰/۴۶۰	-۰/۱۰۴	-۰/۲۴۶	-۴/۴۱	۰/۰۰۰۱	-۰/۵۷۹
عدم قضاوت	-۰/۱۹۹	-۰/۱۳۱	-۰/۰۹۱	-۱/۵۲	۰/۱۲۸	-۰/۵۰۵
عدم واکنش	-۰/۱۲۹	-۰/۱۴۶	-۰/۰۵۶	-۰/۸۸۲	۰/۳۷۸	-۰/۴۵۱
خودمختاری	-۰/۴۹۹	-۰/۱۱۸	-۰/۲۲۰	-۴/۲۴	۰/۰۰۰۱	-۰/۶۷۲
شایستگی	-۰/۷۶۶	-۰/۱۳۹	-۰/۳۳۸	-۵/۵۱	۰/۰۰۰۱	-۰/۴۸۰
ارتباط	-۰/۰۴۶	-۰/۰۹۱	-۰/۰۳۰	-۰/۵۰۴	۰/۶۱۵	-۰/۴۹۳

$$R=۰/۵۸۱, R^۰/۳۳۸=۲, F= **۱۷/۰۵$$

روانشناختی را در بین زنان و مردان نابارور پیش بینی کند، همچنین، بین متغیر عملکرد آگاهانه با پریشانی های روان شناختی رابطه منفی معناداری وجود دارد. همچنین، از بین مؤلفه های مقیاس ارضای نیازهای بنیادین روانشناختی نیز مؤلفه خودمختاری و شایستگی قادر به پیش بینی پریشانی های روان شناختی می باشند. همچنان که در (جدول ۳) مشاهده می شود ضریب رگرسیون استاندارد شده متغیر خودمختاری ( $\beta = -۰/۲۲۰$ ) با توجه به آماره آن ( $t = -۴/۲۴$ ) نشان می دهد که متغیر خودمختاری می تواند پریشانی های روان شناختی را به گونه ای معنادار ( $P < ۰/۰۵$ ) تبیین و با اطمینان ۹۵ درصد تغییرات مربوط به پریشانی های روانشناختی را در بین زنان و مردان نابارور پیش بینی کند، همچنین، بین متغیر خودمختاری با پریشانی های روان شناختی رابطه منفی معناداری وجود دارد. افزون بر این، ضریب رگرسیون استاندارد شده متغیر شایستگی ( $\beta = -۰/۳۳۸$ ) با توجه به آماره آن ( $t = -۵/۵۱$ ) نشان می دهد که متغیر شایستگی می تواند پریشانی های روان شناختی را به گونه ای معنادار ( $P < ۰/۰۵$ ) تبیین و با اطمینان ۹۵ درصد تغییرات مربوط به پریشانی های روان شناختی را در بین زنان و مردان نابارور پیش بینی کند، همچنین، بین متغیر شایستگی با پریشانی های روان شناختی همبستگی منفی معناداری وجود دارد. ضریب رگرسیون استاندارد شده متغیر شایستگی ( $\beta = -۰/۳۳۸$ ) با توجه به آماره آن ( $t = -۵/۵۱$ ) نشان می دهد که متغیر شایستگی می تواند پریشانی های روان شناختی را به گونه ای معنادار ( $P < ۰/۰۵$ ) تبیین و با اطمینان ۹۵ درصد تغییرات مربوط به پریشانی های روان شناختی را در بین زنان و مردان نابارور پیش بینی کند، همچنین، بین متغیر شایستگی با پریشانی های روان شناختی همبستگی منفی معناداری وجود دارد. سایر مؤلفه ها قادر به پیش بینی پریشانی های

از بین مؤلفه های ذهن آگاهی، مؤلفه مشاهده، توصیف و عملکرد آگاهانه قادر به پیش بینی پریشانی های روانشناختی می باشند. همچنان که در (جدول ۳) مشاهده می شود ضریب رگرسیون استاندارد شده متغیر مشاهده ( $\beta = -۰/۱۲۲$ ) با توجه به آماره آن ( $t = -۱/۸۳$ ) نشان می دهد که متغیر مشاهده می تواند پریشانی های روانشناختی را به گونه ای معنادار ( $P < ۰/۰۵$ ) تبیین و با اطمینان ۹۵ درصد تغییرات مربوط به پریشانی های روانشناختی را در بین زنان و مردان نابارور پیش بینی کند، همچنین، بین متغیر مشاهده با پریشانی های روانشناختی همبستگی منفی معناداری وجود دارد. ضریب رگرسیون استاندارد شده متغیر توصیف ( $\beta = -۰/۱۸۷$ ) با توجه به آماره آن ( $t = -۲/۶۷$ ) نشان می دهد که متغیر توصیف می تواند پریشانی های روانشناختی را به گونه ای معنادار ( $P < ۰/۰۵$ ) تبیین و با اطمینان ۹۵ درصد تغییرات مربوط به پریشانی های روانشناختی را در بین زنان و مردان نابارور پیش بینی کند، همچنین، بین متغیر توصیف با پریشانی های روانشناختی همبستگی منفی معناداری وجود دارد. ضریب رگرسیون استاندارد شده متغیر عملکرد آگاهانه ( $\beta = -۰/۲۴۶$ ) با توجه به آماره آن ( $t = -۴/۴۱$ ) نشان می دهد که متغیر عملکرد آگاهانه می تواند پریشانی های روانشناختی را به گونه ای معنادار ( $P < ۰/۰۵$ ) تبیین و با اطمینان ۹۵ درصد تغییرات مربوط به پریشانی های

ارزیابی رویدادهای منفی و تجربیات هیجانی مرتبط به همراه آن تجربه آگاهی هشیارانه ای داشته باشند. به عبارتی، ذهن آگاهی می تواند به عنوان ضربه گیری بین پاسخ های فکر-رفتار عمل کند که به موجب آن ارزیابی های منفی می تواند مشخص شود و می تواند منجر به کاهش تنش در افراد گردد. در تبیین این یافته چنین می توان اذعان داشت که چون ایفای نقش مادری، مهمترین منبع ارضاء کننده زنان محسوب می شود؛ اگرچه هم زنان و هم مردان معتقدند که والد بودن، مرحله بسیار مهمی در زندگی آن ها است، اما جامعه، مادر بودن را به عنوان تنها نقش تعریف شده زنان در اجتماع تبیین می کند. هرچند در جامعه، انتخاب ها و گزینه های دیگری هم برای تعریف نقش زنان وجود دارد، اما مادر بودن برای زنان، هنوز به عنوان نقش اولیه تعریف شده است. در واقع ناباروری، هسته هویت زنان را به چالش می کشد. ناتوانی در داشتن فرزند برای زن نابارور یک علامت شکست تلقی شده و این احساس را ایجاد می کند که او یک زن کامل نیست. از سوی دیگر، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین سرسختی روانشناختی و پریشانی های روانشناختی ناباروری زنان و مردان نابارور همبستگی معنادار وجود دارد، ولی سرسختی روانشناختی قادر به پیش بینی پریشانی های روانشناختی نمی باشد. نتایج این پژوهش با مطالعات Quant و همکاران (۴۲)، Desrosiers و همکاران (۴۳)، روشنی اهرابی و اخباری (۴۴)، Donarelli و همکاران (۴۵)، Lynch و همکاران (۴۶)، Pook & Krause (۴۷) و همکاران (۴۸) همسو بوده و پژوهش های نامبرده نشان دادند شیوع علائم اختلالات افسردگی و اضطراب در بین زن های تحت درمان ناباروری نسبتاً بالا است که قابل درک است. این یافته را چنین می توان تبیین نمود که چون علائم اضطرابی به ویژه در زمان تنش (ایجاد و بروز ناباروری) افزایش می یابد و منجر به تشدید شرایط پیش آگهی، تحریک واکنش های هراسی یا شروع اختلال اضطرابی در پاسخ به تشخیص و درمان ناباروری می شود. بعبارت دیگر، تجربه ناباروری منجر به احساس عدم خودمختاری برای رسیدن به آرزوی زندگی یعنی بچه دار شدن می شود. دیدگاه زن هان نسبت به والد شدن و سایر اهداف زندگی وقتی که با ناباروری روبرو می شوند متوقف می شود. به نظر می رسد اهداف زندگی نقش مهمی در سرسختی روانشناختی زنان نابارور، دارد. به نظر می رسد که افراد سرسخت از راهکارهای مقابله با

روانشناختی نمی باشند و نمی توانند تغییرات مربوط به پریشانی های روانشناختی را در بین زنان و مردان نابارور تبیین و پیش بینی کنند. بر اساس شاخص ضریب تعیین می توان گفت که به طور کلی تمام متغیرهای موجود در مدل قادر به تبیین ۳۳ درصد ( $R^2 = 0/33$ ) از واریانس موجود در متغیر پریشانی های روانشناختی می باشند.

## بحث

پژوهش حاضر با هدف پیش بینی پریشانی های روانشناختی ناباروری بر اساس سرسختی روانشناختی، ذهن آگاهی، نیازهای بنیادی روانشناختی در زنان و مردان نابارور انجام گرفت. یافته های پژوهش نشان داد که مؤلفه های مشاهده، توصیف و عملکرد آگاهانه از «پرسشنامه پنج عاملی ذهن آگاهی» و زیر مقیاس های خودمختاری و شایستگی از «مقیاس ارضای نیازهای بنیادین روانشناختی»، پیش بین های پریشانی های روانشناختی هستند. در این زمینه نتایج پژوهش فعال کلخوران و همکاران (۳۷)، نظری (۳۸)، Nyarko & Amu (۳۹)، و شهرستانی و همکاران (۴۰) همسو با پژوهش حاضر بوده و حاکیست زنان نابارور از لحاظ نیازهای بنیادی و به خصوص احساس شایستگی دچار کمبود هستند و خود را شایسته نمی دانند. بعلاوه، Barnes و همکاران (۴۱) دریافتند افرادی که ذهن آگاهی بالاتری داشتند روابط نزدیک بیشتری را تجربه کرده بودند و پاسخ های مناسب تری به مشکلات پیش آمده در رابطه می دادند. آن ها دریافتند که در حین یک بحث مشاجره آمیز، زوج هایی که ذهن آگاهی بالاتری داشتند بهتر می توانستند نیازهایشان را بیان کنند و تنش هیجانی کمتری نشان می دادند و بعد از بحث تغییر بیشتری در درک رابطه در آن ها دیده می شد. بنابراین، مهارت های ذهن آگاهی افراد را قادر می سازد تا نسبت به تجربه های درونی شان و نیازها و تمایلات شان آگاه تر شوند و بهتر می توانند این مسائل را با افراد مهم زندگی شان بیان کنند. مهارت های ذهن آگاهی افراد را قادر می سازد تا نسبت به اتفاقاتی که برای دیگران رخ می دهد آگاه تر شوند و بهتر بتوانند نیازها و خواسته های هیجانی دیگران را درک کنند. افزایش ذهن آگاهی افراد را قادر می سازد تا نسبت به تجربه درونی شان و رفتارهای خودشان وقتی در عمق مشکلات هستند، آگاه باشند. بنابراین، آن ها نشان دادند ذهن آگاهی سبب می شود آن ها نسبت به موقعیتی که در آن قرار دارند،

آزمودنی ها را تحت شرایط خارج از کنترل پژوهشگر قرار داده باشد.

### سیاسگزاری

این مقاله برگرفته موضوع رساله دکترا دانشجو خانم ندا گلچین در رشته روانشناسی عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن به راهنمایی آقای دکتر مالک میرهاشمی می باشد که با شناسه اخلاق ۷۱۷۳۴۲۹ تاریخ ۹۶/۷/۳۰ در سایت <https://irandoc.ac.ir> مصوب گردیده است. بدین وسیله از تمامی افرادی که در انجام این مطالعه همکاری نمودند به ویژه از مراکز درمان ناباروری شهر تهران و تمام افرادی که در این پژوهش صبورانه با پژوهشگران همکاری داشتند، تشکر و قدردانی می گردد.

### تضاد منافع

نویسندگان این مقاله هیچگونه تضاد منفعی گزارش نکردند.

### References

1. Sexton MB, Byrd MR, O'Donohue WT, Jacobs NN. Web-based treatment for infertility-related psychological distress. *Journal of Archives of Women's Mental Health*. 2010; 13(4): 347- 358. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20127127/> <https://doi.org/10.1007/s00737-009-0142-x>
2. Cousineau TM, Domar AD. Psychological impact of infertility. *Journal of Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2007; 21(2):293- 308. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1521693406001611> <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2006.12.003>
3. Howitt D, Cramer D. *Introduction to Research Methods in Psychology*. 3rd edition. (2010). Translator: Pasha Sharifi H, et al. Tehran: Sokhan. 2011.
4. Jamshidian QalehShahi P, Aghaei A, Golparvar M. [Comparing the effect of Iranian Positive Therapy and Acceptance -Commitment Therapy on depression, anxiety and stress of infertile women in Isfahan City]. *Journal of Health Promotion Management*. 2017; 6 (5):8-16. <http://jhpm.ir/article-1-726-fa.html> <https://doi.org/10.21859/jhpm-07032>
5. Sherrod RA. Understanding the emotional aspects of infertility: implications for nursing

آسیب ها و فشارهای روانی آگاهی دارند و در مواجهه با موقعیت های مختلف اجتماعی، احساس توانایی و تعهد بیشتری می کنند. آن ها با اتخاذ روش های مناسب و بهره گیری از روابط و حمایت های اجتماعی، قادر به مبارزه و رفع موانع مختلف زندگی (از جمله ناباروری) می باشند. این افراد، تغییرات گوناگون زندگی را که به سرسختی نیاز دارد، فرصتی برای یادگیری و رشد بیشتر می دانند نه تهدیدی برای امنیت و آسایش.

### نتیجه گیری

نتایج پژوهش نشان داد که ذهن آگاهی و نیازهای بنیادی روانشناختی در پیش بینی پریشانی های روانشناختی ناباروری نقش دارند. در این راستا درمان توأم ناباروری و روان درمانی، جهت پیشگیری یا رفع مشکلات موجود زوجین نابارور و ارتقاء کیفیت نتایج درمان، پیشنهاد می شود. از جمله محدودیت های پژوهش حاضر به تاثیرگذاری تعداد زیاد سؤالات پرسشنامه ها و یا شرایط جسمی - روانی نامناسب در زمان پاسخگویی، می توان اشاره نمود که ممکن است

- practice. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*. 2004; 42(3): 40- 47. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15068165/> <https://doi.org/10.3928/02793695-20040315-07>
6. Youseflu S, Jahanian Sadatmahalleh S, Bahri Khomami M. et al. Influential factors on sexual function in infertile women with endometriosis: A path analysis. *Journal of Biology Medical Central Women's Health*. 2020; 20 (92): 1-7. <https://doi.org/10.1186/s12905-020-00941-7>
  7. Shokhmgar Z, Rajaei A, Beyazi M, Teimour S. [The effect of Cognitive-Behavioral Group Therapy on marital satisfaction in infertile women applying for IVF]. *Journal of Health Promotion Management*. 2020; 9 (4): 1-11. <http://jhpm.ir/article-1-1172-en.html>
  8. Williams KE, Marsh WK, Rasgon NL. Mood disorders and fertility in women: a critical review of the literature and implications for future research. *Journals of Human Reproduction Update*. 2007; 13(6): 607- 616. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmm019>
  9. Kiliarnta S, Nihlén-Fahlquist J, Roeser S. Emotions and ethical considerations of women undergoing IVF-treatments. *Journal of Health Care Ethics Committee Forum*. 2011; 23(4): 281-

293. <https://doi.org/10.1007/s10730-011-9159-4>
10. Verhaak CM, Smeenk JM, Nahuis MJ, Kremer JA, Braat DD. Long-term psychological adjustment to IVF/ICSI treatment in women. *Journal of Human Reproduction*. 2007; 22(1): 305-308. <https://doi.org/10.1093/humrep/del355>
  11. Boivin J, Griffiths E, Venetis CA. Emotional distress in infertile women and failure of assisted reproductive technologies: Meta-analysis of prospective psychosocial studies. *British Medical Journal*. 2011; 342 (2): d223. <https://doi.org/10.1136/bmj.d223>
  12. Kabat-Zinn, Jon. Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Journal of Clinical Psychology*. 2003; 10 (2): 144- 156. <https://doi.org/10.1093/clipsy/bpg016>
  13. Quested E, Duda JL. Exploring the social-environmental determinants of well- and ill-being in dancers: A test of Basic Needs Theory. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 2010; 32(1): 39-60. <https://doi.org/10.1123/jsep.32.1.39>
  14. Johnsen BH, Eid J, Pallesen S, Bartone PT, Nissestad AO. Predicting transformational in naval cadets: Effects of personality hardiness and training. *Journal of Applied Social Psychology*. 2009; 39 (9): 2213-2235. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2009.00522.x>
  15. Bushnik T, Cook JL, Yuzpe AA, Tough S, Collins J. Estimating the prevalence of infertility in Canada published correction appears in Canada. *Journal of Human Reproduction*. 2013; 27(3): 738-746. <https://doi.org/10.1093/humrep/der465>
  16. Ghanbaritalab M, Javanmard GHH, Rezaei A. [The relationship between mindfulness and attention with academic self-efficacy]. *Journal of Rooyesh-e-Ravanshenasi*. 2019; 8 (5): 193-204. <http://ensani.ir/file/download/article/1574082161-9974-38-24.pdf>
  17. Campos D, Cebolla A, Quero S, Bretón-López J, Botella C, Soler J, et al. Meditation and happiness: Mindfulness and self-compassion may mediate the meditation-happiness relationship. *Journal of Personality and Individual Differences*. 2015; 93 (1): 80-85. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.08.040>
  18. Fang M, Li G, Kang X. The role of gender and self-esteem as moderators of the relationship between stigma and psychological distress among infertile couples. *Journal of Psychology, Health & Medicine*. 2020; 12 (3): 1-14. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1808233>
  19. Lykins LB, Baer RA. Psychological functioning in a sample of long-term practitioners of mindfulness meditation. *Journal of Cognitive Psychology*. 2009; 23: 10 (4): 226-241. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.23.3.226>
  20. Ryan RM, Patrick H, Deci EL, Williams GC. Facilitating health behavior change and its maintenance: Interventions based on Self-Determination Theory. *Europe's Journal of Psychology*. 2008; 10 (6): 2-5.
  21. Golestaneh M, Pirmardvand Chegini S. [Relationship between Basic Psychological Needs and statistics course anxiety of psychology students]. *Journal of Studies in Learning & Instruction*. 2017; 9 (1): 1-22.
  22. Uzman E. Basic psychological needs and psychological health in teacher candidates. *International Journal of Behavioral Sciences*. 2014; 116 (8): 3629 - 3635. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.814>
  23. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Journal of Behavior Research and Therapy*. 1995; 33 (3): 335- 343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
  24. Shamsaei F, Yaghmaei S, Sadeghian E, Tapak L. [Survey of stress, anxiety and depression in undergraduate nursing students of Hamadan University of Medical Sciences]. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2018; 6 (3): 26- 30. 10.21859/ijpn-06034
  25. Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, Enns MW, Swinson R.P. Psychometric Properties of the 42-Item and 21-Item Versions of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) in clinical groups and a community sample. *Journal of Psychology Assessment*. 1998; 10 (2): 176-181. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.176>
  26. Lovibond S H, Lovibond P F. *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. Sydney: The Psychology Foundation of Australia. 1995. <https://doi.org/10.1037/t01004-000>
  27. Sahebi A, Asghari MJ, Salari RS. [Validation of the Stress Anxiety Depression Scale (DASS-21) for the Iranian population]. *Transformational Psychology: Iranian Psychologists*. 2005; 1 (4):

- 36- 54. [http://jip.azad.ac.ir/article\\_512443\\_en.html](http://jip.azad.ac.ir/article_512443_en.html)
28. Samani S, Jokar B, Sahragard N. [Effects of resilience on mental health and life satisfaction]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2007; 13 (3): 290- 295. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=101009>
29. Lang A, Goulet C, Amsel R. [Lang and Goulet Hardiness Scale: Development and testing on bereaved parents following the death of their fetus/infant]. *Journal of Death Studies*. 2003; 27(10): 851- 880. <https://doi.org/10.1080/716100345>
30. Roshan R, Shakeri R. [The study of the validity and reliability of hardiness scale for university students]. *Scientific-Research Journal of Shahed University*. 2010; 40 (17): 35-52. <http://ensani.ir/file/download/article/20120329130733-5003-4.pdf>
31. Baer RA, Smith GT, Hopkins J, Krietemeyer J, Toney L. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Journal of Assessment*. 2006; 13 (1): 27-45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
32. Cebollai MAJ, García Palacios A, Soler Ribaudi J, Guillen Botella V, Baños Rivera RM, Botella Arbona C. Psychometric properties of the Spanish validation of the Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *European Journal of Psychiatry*. 2012; 26(2): 118-126. <https://doi.org/10.4321/S0213-61632012000200005>
33. Sajjadian I. [Psychometric properties of the five-dimensional mindfulness questionnaire among people]. *Journal of Cognitive and Behavioral Sciences Research*. 2015; 5 (2): 23-40. <http://ensani.ir/file/download/article/20161105151616-9746-75.pdf>
34. La Guardia JG, Ryan RM, Couchman CE, Deci EL. Within-person variation in security of attachment: A self-determination theory perspective on attachment, need fulfillment, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2000; 79(3): 367-384. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.3.367>
35. Besharat MA, Ranjbar E. [The basic needs satisfaction in general scale: Reliability, validity, and factorial analysis. *Journal of Educational measurement*. 2015; 4(14): 147-168. [https://jem.atu.ac.ir/article\\_90\\_a71f0e793e59457f054c3d22271b37cb.pdf](https://jem.atu.ac.ir/article_90_a71f0e793e59457f054c3d22271b37cb.pdf)
36. Zareipour MA, Sedghianifar A, Amirzahi J, Parsingjad M, Ayouqi Rahnama V. [Investigation of depression, anxiety and stress in pregnant women referring to Urmia health centers]. *Journal of Health Guidance*. 2014; 3 (2):19-30. <http://rsj.iums.ac.ir/article-1-81-en.pdf>
37. Kalkhoran Faal L, Bahrami H, Farrokhi N, Zaraati H, Tarhami Majid. [Comparison of anxiety, depression and marital satisfaction in two selected groups of fertile and infertile women in Tehran]. *Journal of Fertility and Infertility*. 2011; 12 (2): 157-163. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=125814>
38. Nazari B. [The relationship between psychological hardship and resilience with the mental health of infertile people]. Master's thesis. Faculty of Literature and Humanities. Gilan University. 2014.
39. Nyarko SH, Amu H. Self-reported effects of infertility on marital relationships among fertility clients at a public health facility in Accra, Ghana. *Journal of Fertility Research and Practice*. 2015; 1(10): 1-6. <https://doi.org/10.1186/s40738-015-0002-5>
40. Shahrestani M, Qanbari BA, Nemati H, Rahbardar H. [The improving Perceived infertility-related stress and irrational parenthood cognitions among infertile women undergoing IVF treatment]. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2012; 15 (19): 28-38.
41. Barnes S, Brown KW, Krusemark E, Campbell WK, Rogge RD. The role of mindfulness in romantic relationship satisfaction and responses to relationship stress. *Journal of Marital and Family Therapy*. 2007; 33(4): 482-500. <https://doi.org/10.1111/j.1752-0606.2007.00033.x>
42. Quant HS, Zapantis A, Nihsen M, Bevilacqua K, Jindal S, Pal L. Reproductive implications of psychological distress for couples undergoing IVF. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*. 2013; 30 (11): 1451-1458. <https://doi.org/10.1007/s10815-013-0098-7>
43. Desrosiers A, Vine V, Klemanski DH, Nolen-Hoeksema S. Mindfulness and emotion regulation in depression and anxiety: Common and distinct mechanisms of action. *Journal of Depress Anxiety*. 2013; 30(7): 654-661. <https://doi.org/10.1002/da.22124>
44. Roshani Ahrabi RR, Akbari B. [Investigation

- Of relationship between infertility stress, coping styles and perceived social support with marital satisfaction in infertile women]. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2015; 6 (2&2): 754-759. 10.5901/mjss. 2015.v6n3s2p754
45. Donarelli Z, Lo Coco G, Gullo S, Marino A, Volpes A, Allegra A. Are attachment dimensions associated with infertility-related stress in couples undergoing their first IVF treatment? A study on the individual and cross-partner effect. *Journal of Human Reproduction*. 2012; 27(11): 3215-3225. <https://doi.org/10.1093/humrep/des307>
46. Peterson BD, Sejbaek CS, Pirritano M, Schmidt L. Are severe depressive symptoms associated with infertility-related distress in individuals and their partners? *Journal of Human Reproduction*. 2014; 29(1): 76-82. <https://doi.org/10.1093/humrep/det412>
47. Pook M, Krause W. The impact of treatment experiences on the course of infertility distress in male patients. *Journal of Human Reproduction*. 2005; 20(3): 825- 828. <https://doi.org/10.1093/humrep/deh646>
48. Lynch CD, Sundaram R, Maisog JM, Sweeney AM, Buck Louis GM. Preconception stress increases the risk of infertility: Results from a couple-based prospective cohort study-the life study. *Journal of Human Reproduction*. 2014. 29 (5): 1067- 1075. <https://doi.org/10.1093/humrep/deu032>