*Research on Medicine* *Original Article*

*The Quarterly journal of School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences* Vol.42; No.2; 2018

# Psychometric Properties of the Persian Version of the Infertility Self-Efficacy Scale

**Mojgan Ebrahimifar[1] , Simin Hosseinian [2*], Mohammad Reza Saffariyan Tosi[3] , Mohammad Reza Abedi[4]**

*1. Department of Education, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran*
*2. Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran*
*3. Department of Educational Sciences, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran*
*4. Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Iran*

(Received:2017/10/29 Accept: 2018/02/24)

## Abstract

***Background:*** *Self-efficacy is one of the most important psychological constructs in numerous health areas, including reproductive health. It is necessary to use an appropriate tool for measuring self-efficacy in people coping with challenge of infertility treatment. The purpose of the present study was to determine the psychometric properties of infertility self-efficacy scale (ISE) in Iranian infertile women.*
***Materials and Methods:*** *The present descriptive study was conducted at Mehr infertility clinic in Rasht in summer 2017. A total of 203 infertile women who were referred to a private infertility clinic were selected using available sampling. They responded to ISE, Beck Depression inventory (BDI-2), Infertility stress questionnaire (FPI), and stress coping strategies questionnaire (CISS). To assess the reliability, internal consistency was calculated and cronbach's alpha was obtained. Also, for the purpose of convergent validity, Stress Coping Strategies questionnaire was administered and to investigate the divergent validity, we used Infertility stress questionnaire and Beck Depression Inventory. Moreover, to assess construct validity of the ISE, exploratory factor analysis with principal component was implemented.*
***Results:*** *The Cronbach's coefficient for the scale was 0/90, which shows an excellent internal consistency. Also, the results of exploratory factor analysis supported one component for the ISE, which was similar to that of the original scale. Convergent validity of the ISE with Stress coping strategies questionnaire was calculated and statistically significant correlation was obtained. The divergent validity of the ISE revealed significant negative correlation between ISE and Beck depression Inventory and Infertility stress questionnaire.*
***Conclusion:*** *It seems that the ISE is a reliable and valid measure to assess self-efficacy among a sample of Iranian women who underwent infertility treatment. The ISE can be used as a useful self-assessment tool for clinical researches and psychological counseling.*

***Keywords:*** *Psychometric Properties; Validity; Reliability; Infertility self-efficacy scale*

* *Corresponding author: Simin Hosseinian*
*E-mail: Hosseinian@alzahra.ac.ir*

[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-09 ]

پژوهش در پزشکی
فصلنامه علمی پژوهشی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
مقاله پژوهشی
دور ۴۲، شماره ۲، ۱۳۹۷، صفحات ۱۰۰ تا ۱۰۵

# بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی ناباروری

مژگان ابراهیمی‌فر[۱]، سیمین حسینیان[۲*]، محمدرضا صفاریان طوسی[۳]، محمدرضا عابدی[۴]

۱- گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران
۲- دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران
۳- گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران
۴- دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان. ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۸/۷ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۲/۱۵

## چکیده:

**سابقه وهدف:** یکی از مهم‌ترین سازه‌های روان‌شناختی در حوزه‌های مختلف سلامت از جمله بهداشت باروری، خودکارآمدی است. از این‌رو وجود یک ابزار مناسب و معتبر برای اندازه گیری خودکارآمدی در افرادی که با چالش ناباروری و درمان آن روبه‌رو می‌شوند، ضروری به نظر می‌رسد. پژوهش حاضر با هدف تعیین شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس خودکارآمدی ناباروری(*ISE*) در بین زنان نابارور ایرانی درموسسه تخصصی ناباروری مهرشهر رشت در تابستان سال ۹۶ انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضراز نوع مطالعه توصیفی بود. تعداد ۲۰۳ زن مراجعه کننده به کلینیک خصوصی ناباروری با تشخیص ناباروری از طریق نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به مجموعه پرسشنامه‌های *ISE*، استرس ناباروری(*FPI*)، افسردگی بک *(BDI-2)* و راهبردهای مقابله با استرس(*CISS*) پاسخ دادند. برای بررسی پایایی مقیاس از روش همسانی درونی استفاده و آلفای کرونباخ محاسبه شد. برای بررسی روایی همگرا، از پرسشنامه راهبردهای مقابله با استرس و برای روایی واگرا از پرسشنامه‌های استرس ناباروری و افسردگی بک استفاده شد. همچنین برای بررسی روایی سازه مقیاس *ISE* از تحلیل عامل اکتشافی با روش تحلیل مولفه‌های اصلی استفاده شد.

**یافته‌ها:** همسانی درونی مقیاس *ISE* بر حسب ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. ضریب الفای کرونباخ برابر با ۰/۹۰ به دست آمد که نشان از همسانی درونی و پایایی بالای مقیاس دارد. نتایج تحلیل عامل اکتشافی، همانند نسخه اصلی وجود یک عامل را برای مقیاس *ISE* تایید کرد. روایی همگرای مقیاس با پرسشنامه راهبردهای مقابله با استرس محاسبه شد و ضریب همبستگی به دست آمده از نظر آماری در سطح ۱درصد معنادار بود. روایی واگرای مقیاس *ISE* با پرسشنامه‌های افسردگی بک و استرس ناباروری محاسبه شد و همبستگی منفی معناداری بین مقیاس *ISE* با پرسشنامه افسردگی بک و پرسشنامه استرس ناباروری نشان داده شد.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های پژوهش به نظر می‌رسد که مقیاس *ISE*، معیار قابل اعتماد و معتبری برای ارزیابی خودکارآمدی در میان زنان ایرانی که تحت درمان ناباروری قرار دارند، است. این مقیاس از روایی و پایایی بالایی برخوردار است و می‌تواند به عنوان یک ابزار خودسنجی مفید برای تحقیق‌های بالینی و مشاوره روان‌شناختی استفاده شود.

**واژگان کلیدی:** ویژگی‌های روان‌سنجی، روایی، پایایی، مقیاس خودکارآمدی ناباروری

## مقدمه:

براساس گزارش سازمان بهداشت جهانی(WHO)، ناباروری، بیماری سیستم تولید مثل است و به شکست در دستیابی به حاملگی، بعد از ۱۲ ماه یا بیشتر مقاربت جنسی منظم محافظت نشده، گفته می‌شود(۱). امروزه شیوع ناباروری در جهان افزایش یافته است(۲). اخیرا شیوع ناباروری ۹ تا ۱۸ درصد جمعیت عمومی در دنیا گزارش شده است(۳) که بسیاری از این افراد تحت استرس شدید قرار دارند(۴). شیوع کلی ناباروری درایران بر اساس پژوهش دیرکوند مقدم و همکاران(۱۳۹۲)، ۱۳,۲ درصد گزارش شده که این میزان به متوسط آمار جهانی نزدیک است(۵).

ناباروری می‌تواند باعث پریشانی اجتماعی قابل توجه همراه با بسیاری از

**نویسنده مسئول:** سیمین حسینیان
**پست الکترونیک:** *Hosseinian@alzahra.ac.ir*



[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-09 ]

مشکلات روان‌شناختی همچون افسردگی، اضطراب، انزوای اجتماعی و اختلال عملکرد جنسی شود(۴). از طرفی درمان‌های طبی ناباروری نیز اغلب استرس‌زا هستند چون شامل روش‌های تهاجمی مثل تزریق روزانه، اسکن‌های اولتراسوند و نمونه‌گیری خون و اسپرم هستند(۶). بنابراین هم تشخیص وهم درمان‌های طبی ناباروری، ممکن است عواقب منفی همچون اضطراب، افسردگی، ننگ و عزت نفس پایین ایجاد کنند(۷) که می‌تواند تاثیر منفی بر درمان ناباروری و نتایج آن نیز داشته باشد(۷، ۸). همچنین عامل مهم متوقف کردن درمان باروری می‌باشد(۲، ۹).

امروزه تاثیر ناباروری و درمان پزشکی آن روی سلامت روان‌شناختی زوجین، توجه بیشتری را نسبت به سال–های گذشته دریافت داشته است. به گونه‌ای که بدنه در حال رشدی از ادبیات پژوهشی در زمینه

سازه‌های روان‌شناختی مرتبط با ناباروری و توسعه ابزارهایی به این منظور وجود دارد. یکی از مهم‌ترین سازه‌های مورد مطالعه در حوزه‌های متعدد سلامت، خودکارآمدی است(۶). در واقع خودکارآمدی مانند برخی از سازه‌های روان‌شناختی بر شاخص‌های زیستی در بهداشت باروری موثر است(۱۰). نظریه خودکارآمدی Bandora ، نشان می‌دهد که افراد با خودکارآمدی بالا از تسلط بر محیطی که آن‌ها را در معرض وظایف دشوار و اهداف چالش برانگیز قرار می‌دهد، مطمئن هستند، استقامت داشته و راه حل‌هایی در مواجهه با مشکلات می‌یابند. درمقابل، افراد با خودکارآمدی پایین قدرت و توانایی‌شان را دست کم می‌گیرند، تعهد ضعیف در دستیابی به اهداف دارند و حالت‌های عاطفی منفی همچون اضطراب و هراس نشان می‌دهند(۱۱).

باورهای خودکارآمدی نفوذ شرایط استرس زا را کاهش می‌دهد و می‌تواند به عنوان میانجی بین استرس‌زاها و عواطف منفی عمل کند(۲). از این‌رو خودکارآمدی یک ویژگی حیاتی برای مقابله با چالش ناباروری است و باید قبل و در طول درمان ناباروری اندازه‌گیری شود(۱۲). اگرچه نمونه‌های ابزارهای عمومی سنجش خودکارآمدی در دسترس است، اما این ابزارها، طیف گسترده‌ای از حوزه‌ها را پوشش می‌دهند و حاوی سوال–های غیرمفید برای جمعیت‌های خاص هستند(۱۰). یک ابزار معتبر برای ارزیابی خودکارآمدی ناباروری، مقیاس خودکارآمدی ناباروری(The Infertility Self-Efficacy Scale)(ISE) است که توسط Cousineau و همکاران در سال ۲۰۰۶، برای سنجش ادراک بیماران نابارور از توانایی‌های‌شان در مقابله با ناباروری و فشار درمان‌های پزشکی طراحی شد، توسعه یافت و به طور مکرر استفاده شد. مقیاس ISE به عنوان یک ابزار کلینیکی می‌تواند در غربالگری بیمارانی با ادراک ضعیف از مهارت‌های‌شان درمقابله با ناباروری، برای مداخله‌های خاص برای کمک به آنان مفید باشد. اگرچه این مقیاس به طور گسترده استفاده می‌شود اما ساختار عاملی آن در مطالعه‌های منتشرشده زیادی تایید نشده است(۶). ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در بعضی از کشورها از جمله نسخه پرتقالی مقیاس خودکارآمدی ناباروری در کشور پرتقال(۶)، نسخه ترکی فرم کوتاه مقیاس خودکارآمدی ناباروری(۱۲)، نسخه چینی(۲) و نسخه کره‌ای(۱۳) در جمعیت‌های مربوطه بررسی شده است.

هدف از این مطالعه نیز ترجمه این مقیاس به زبان فارسی وتحلیل عامل اکتشافی و بررسی ویژگی‌های روان–سنجی نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی ناباروری در نمونه‌ای از زنان نابارور ایرانی است. نسخه فارسی ISE ممکن است ابزار مفیدی برای غربالگری و شناسایی بیماران ناباروری که نیاز به حمایت‌های روان–شناختی دارند، باشد. از آنجا که ترجمه و جنبه‌های فرهنگی ممکن است ساختار عاملی یک مقیاس را تغییر دهد و با توجه به اینکه در ایران تحلیل عامل اکتشافی نسخه فارسی این مقیاس تاکنون انجام نشده است، بنابراین انجام این پژوهش برای سنجش ساختارعاملی نسخه فارسی این مقیاس ضرورت یافت. در صورت سازگاری فرهنگی و اعتباریابی، ISE می‌تواند یک ابزار ارزشمند در دو حوزه بالینی و پژوهشی برای جمعیت زنان نابارور ایرانی باشد. بنابراین هدف کلی پژوهش حاضر تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس خودکارآمدی ناباروری است و سوال‌های اصلی پژوهش عبارتند از آیا مقیاس ISE از روایی و پایایی لازم برای سنجش خودکارآمدی در زنان نابارور ایرانی برخوردار است؟ مقیاس ISE از چه عامل یا عواملی تشکیل شده است؟

## مواد و ابزارها:

### آزمودنی‌ها

زنان ناباروری که در موسسه تخصصی ناباروری مهرشهر رشت از تیرماه تا شهریور ماه سال ۹۶ تحت درمان ناباروری بودند، در این مطالعه شرکت کردند. شرکت‌کنندگان فرم رضایتنامه را پس از اینکه هدف و محتوای مطالعه به طور کامل توسط محقق شرح داده شد، امضا کردند. معیار ورود سن ۲۰ سال و بالاتر، تشخیص بالینی ناباروری( اولیه و ثانویه)، نبود بیماری‌های روانی یا بیماری‌های مزمن شدید، توانایی خواندن و نوشتن و تکمیل پرسشنامه بود. حجم نمونه با توجه به نظر Polit & Beck و Kline که معتقدند در تحلیل عامل اکتشافی به ازای هر متغیر ۱۰ تا ۲۰ نمونه لازم است، اما حداقل حجم نمونه ۲۰۰ قابل دفاع است(۱۴،۱۵)، تعیین شد. بر این اساس تعداد ۲۰۳ نفر از زنان نابارورمراجعه‌کننده به مرکز خصوصی درمان ناباروری به طریق نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. پس از توضیح هدف پژوهش و اخذ رضایت آگاهانه، پرسشنامه‌های ISE، استرس ناباروری، افسردگی بک و راهبردهای مقابله با استرس دراختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. معیار خروج از پژوهش نیز نبود هر یک از معیارهای ورود در هر زمان از مطالعه در نظر گرفته شد.

### ابزارها:

۱– پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی: این پرسشنامه شامل سوال‌هایی همچون سن، شغل، سطح تحصیلات، مدت ازدواج، مدت ناباروری، علت ناباروری و درمان‌های دریافت شده بود.

۲– پرسشنامه خودکارآمدی ناباروری (ISE): این مقیاس یک ابزار خودسنجی است که توسط Cousineau و همکاران در سال ۲۰۰۶ برای ارزیابی ادراک افراد نابارور از توانایی‌های‌شان در استفاده از قابلیت‌های رفتاری، هیجانی و شناختی در رویارویی با تشخیص و درمان طبی ناباروری طراحی شد(۱۰). این ابزار یک مقیاس ۹ درجه‌ای لیکرتی از اصلا مطمئن نیستم= ۱ تا کاملا مطمئن هستم= ۹ با ۱۶ گویه

است. در ترجمه فارسی، مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرتی از اصلا مطمئن نیستم = ۱ تا کاملا مطمئن هستم= ۵ لحاظ شد. پایایی و اعتبار درونی از طریق آلفای کرونباخ (Cronbach’ alpha) از سوی Cousineau و همکاران، برابر با ۰/۹۴ محاسبه شد(۱۰). Galhardo وهمکاران ، آلفای کرونباخ را ۰/۹۶ محاسبه و در پژوهش خود روایی و پایایی نسخه پرتقالی آن را مناسب گزارش کردند(۶). این پرسشنامه ادراک بیماران نابارور را در مورد توانایی‌شان در به کارگیری مهارت‌های شناختی، هیجانی و رفتاری مرتبط با تشخیص و درمان ناباروری نشان می‌دهد. در پژوهش حاضر، ویژگی‌های روان‌سنجی، روایی و پایایی این پرسشنامه، پس از برگرداندن نسخه انگلیسی به فارسی و ترجمه دوباره از فارسی به انگلیسی، برای ارزیابی هماهنگی زبانی و پس از اجرا روی زنان نابارور ایرانی بررسی شد.

۳– پرسشنامه استرس ناباروری:The fertility problem Inventory(FPI)

این پرسشنامه در اصل پرسشنامه مشکلات باروری نام دارد و در سال ۱۹۹۹ توسط Newton و همکارانش در مرکز علوم بهداشتی لندن ساخته شد(۱۶). این پرسشنامه یک ابزار ۴۶ سوالی است که در یک طیف لیکرتی ۶ درجه‌ای از کاملا مخالفم تا کاملا موافقم نمره گذاری می‌شود. همچنین این مقیاس دارای ۵ زیرمقیاس است که عبارتند از زیرمقیاس‌های اجتماعی، جنسی، ارتباطی، سبک زندگی بدون فرزند و نیاز به والد شدن. برای بررسی روایی از روش تحلیل عاملی استفاده شد و ۵ زیرمقیاس این پرسشنامه تایید شد. همچنین برای بررسی پایایی از همسانی درونی استفاده شد و آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس موضوع‌های 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 و همکاران (۱۳۸۴) روایی و پایایی این ابزار را بررسی کرده‌اند که از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است(۱۷).



[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-09 ]

۴- پرسشنامه مقابله با موقعیت‌های استرس زا(CISS) The Coping inventory for Stressful Situations: این پرسشنامه توسطEndler& Parker با هدف ارزیابی انواع سبک‌های مقابله‌ای مسئله مدار، هیجان مدار و اجتنابی طراحی شد. این آزمون شامل ۴۸ سوال است که هر ۱۶ سوال به یکی ازابعاد مقابله مربوط است و پاسخ هرسوال بر اساس یک مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت ازهرگز(۱) تا خیلی زیاد(۵) مشخص می‌شود. این پرسشنامه سه زمینه اصلی رفتارهای مقابله‌ای را در بر
می‌گیرد که عبارتند از سبک مقابله مسئله‌مدار، هیجان مدار و اجتنابی. حداکثر نمره برای هر ماده ۵ و حداقل یک است. سبک غالب هر فرد با توجه به نمره او در هر یک از ابعاد سه گانه سبک‌های مقابله‌ای تعیین
می‌شود. اندلر و پارکر(۱۹۹۴)، ضریب آلفای کرونباخ را برای سبک مقابله مسئله‌مدار۰/۹۲، سبک هیجان مدار ۰/۸۲ و اجتنابی ۰/۸۵ برای نوجوانان پسر گزارش کردند که حاکی از اعتبار مقیاس است. همچنین روایی سازه این مقیاس در پژوهش اندلر و پارکر تایید شد(۱۸). در ایران، روایی سازه مقیاس در پژوهش قریشی راد(۱۳۸۹) تایید شد(۱۹). در پژوهش شکری و همکاران(۱۳۸۷) ضریب آلفای کرونباخ زیرمقیاس سبک مسئله‌مدار۰/۷۵، هیجان مدار۰/۸۲ و اجتنابی ۰/۷۳ گزارش شد(۲۰). نتایج Endler & Parkerی‌اهنتفاو و تحقیق‌ها در ایران نشان داده است که این آزمون از توان بالایی برای سنجش موقعیت‌های استرس‌زا برخوردار است.

۵- پرسشنامه افسردگی بک(۲- BDIBeck Depression Inventory: یک پرسشنامه خودسنجی شامل ۲۱ سوال که اولین بار توسط Beck و همکاران در سال ۱۹۶۱ برای تعیین نشانگان افسردگی در جمعیت بیماران روان‌پزشکی و جمعیت بهنجار تدوین شد(۲۱). روایی و اعتبار پرسشنامه در سال‌های ۱۹۷۱، ۱۹۷۹، ۱۹۸۵ و ۱۹۸۶ به ترتیب بررسی و تایید شد. ارزش کمی هر ماده از صفر تا ۳ به ترتیب صفر= سلامت روانی در ماده مورد نظر، ۱= اختلال خفیف، ۲= اختلال متوسط و ۳= اختلال حاد و شدید در ماده مورد نظر است و جمع نمره‌ها از صفر تا ۶۲ نوسان دارد. از زمان تدوین این آزمون تا کنون ارزیابی‌های بسیاری توسط محققان و پژوهشگران در مورد آن انجام شده است. Beck, Steer, Garbin در تعیین همسانی درونی ضرایب ۰/۷۳ تا ۰/۹۲ با میانگین ۰/۸۶ را به دست آوردند. ارزشیابی روایی محتوا، سازه و افتراقی و تحلیل عاملی به طور عموم نتایج مطلوب داشته است(۲۱). در ایران
پژوهش‌های زیادی اعتبار این پرسشنامه را ارزیابی و تایید کردند. از جمله قاسم‌زاده و همکاران(۱۳۸۴) و Stefan-Dobson و محمدخانی( ۱۳۸۶)، مختصات روان‌سنجی آن را بررسی کرده که نتایج تحلیل عاملی حکایت از کارایی پرسشنامه داشته است(۲۲و۲۳).

## روش:

پژوهش حاضراز لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی از نوع همبستگی و از لحاظ هدف، کاربردی بود که به صورت مقطعی انجام شد. روش اجرای پژوهش حاضر شامل سه مرحله بود:

مرحله اول- ترجمه: نسخه اصلی انگلیسی پرسشنامه پس از تهیه برای بررسی روایی و پایایی پرسشنامه درایران، به فارسی برگردانده شد. در ابتدا نسخه اصلی توسط دو مترجم به صورت همزمان به فارسی ترجمه شد و بعد از بررسی در نهایت نسخه فارسی مقیاس تهیه شد. سپس این نسخه توسط دو مترجم دیگر به صورت جداگانه به زبان انگلیسی برگردانده شد و دوباره از این دو نسخه، یک نسخه نهایی انگلیسی تهیه شد تا از نظر کیفی با نسخه اصلی تطابق داده شود. پس از انجام مراحل فوق، یک نسخه فارسی پرسشنامه خودکارآمدی ناباروری تهیه شد.

مرحله دوم- بررسی پایایی پرسشنامه: برای بررسی پایایی پرسشنامه از روش همسانی درونی(Internal consistency) استفاده شد و آلفای کرونباخ محاسبه شد.

مرحله سوم- بررسی روایی پرسشنامه: برای بررسی روایی صوری، نسخه ترجمه شده در یک نمونه ۲۰ نفری از گروه هدف اجرا شد. سوال‌هایی که از نظر نحوه بیان و فهم مبهم به نظر می‌رسیدند، بررسی و تغییرهای لازم انجام شد. روایی محتوای پرسشنامه نیز توسط استادان روان‌شناسی تایید شد. برای بررسی روایی همگرای پرسشنامه از مقیاس راهبردهای مقابله با استرس و برای بررسی روایی واگرای پرسشنامه از پرسشنامه‌های استرس ناباروری و افسردگی بک استفاده شد. به این صورت که مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین نمرات به دست آمده از ابزارها محاسبه شد. همچنین برای بررسی روایی سازه مقیاس خودکارآمدی ناباروری (ISE)، از تحلیل عامل اکتشافی با روش تحلیل مولفه‌های اصلی استفاده شد. در این پژوهش تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار spss-21 انجام شد.

## یافته‌ها:

در پژوهش حاضر تعداد ۲۰۳ زن با تشخیص ناباروری که در تابستان سال ۹۶ برای درمان به موسسه تخصصی ناباروری مهرشهر رشت مراجعه کرده بودند، شرکت داشتند. میانگین سنی ۶/۳۷ ±۳۲/۵۸ سال و دامنه سنی آن‌ها بین ۱۹ تا ۴۸ سال، مدت زمان ازدواج از دو سال تا ۲۱ سال، میانگین مدت زمان ازدواج ۴±۳۳/۳۱ سال، مدت ناباروری بین یک تا ۲۰ سال و میانگین مدت ناباروری ۴± ۵/۲۷ سال بود. از نظر تحصیلات نیز۲درصد دکترا، ۴ /۹ درصد کارشناسی ارشد، ۲۶/۷ درصد کارشناسی، ۱۲/۳ درصد فوق دیپلم، ۲۶/۵ درصد دیپلم و۲۳/۱ زیردیپلم بودند. همچنین ۵۹/۱ درصد از شرکت کنندگان خانه‌دار و ۴۰/۹درصد شاغل بودند. مشخصه‌های آماری میانگین و انحراف معیار مقیاس خود کارآمدی ناباروری برابر با ۶۳/۱۸±۴۸/۱۲ بود.

برای محاسبه همسانی درونی یا هماهنگی درونی پرسش‌های این مقیاس، ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب اعتبارکل مجموعه ۱۶ سوالی که بر پایه آلفای کرونباخ برآورد شده است برابر با ۰/۹۰ است. همچنین ضریب آلفای کرونباخ با حذف هر سوال نشان داده شده است. این نتایج نشان‌دهنده اعتبار بالای مقیاس خودکارآمدی ناباروری است. همبستگی هر سوال با نمره کل نیز نشان می‌دهد که همبستگی همه سوال‌ها با کل مقیاس بالاست. بنابراین می‌توان محاسبات مربوط به ضریب روایی تحقیق در باره سازه مورد سنجش مقیاس مطالعه شده را انجام داد بررسی روایی همگرا از طریق اجرای همزمان مقیاس خودکارآمدی ناباروری و پرسشنامه راهبردهای مقابله با استرس روی آزمودنی‌ها و محاسبه ضریب همبستگی بین این دو پرسشنامه انجام شد. برای بررسی روایی واگرا نیز، ضریب همبستگی بین مقیاس خودکارآمدی ناباروری با پرسشنامه‌های استرس ناباروری و افسردگی بک محاسبه شد.

جدول ۳ نتایج حاصل از ضریب همبستگی پیرسون بین نمره‌های این پرسشنامه‌ها را نشان می‌دهد.

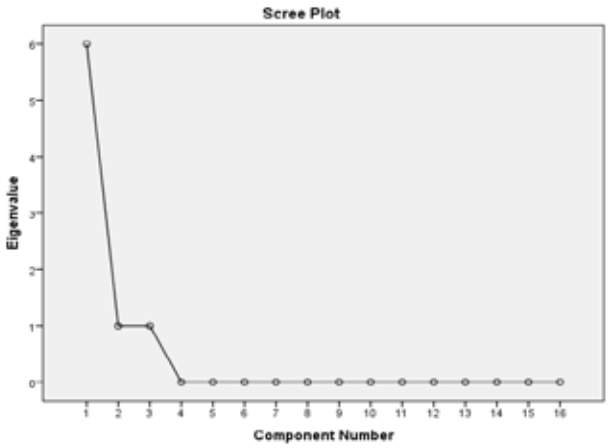
نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین مقیاس خودکارآمدی ناباروری با پرسشنامه راهبردهای مقابله با استرس، همبستگی مثبت معنادار در سطح ۱درصد( روایی همگرا) و با پرسشنامه‌های استرس ناباروری و افسردگی بک، همبستگی منفی معناداری درسطح۱درصد(روایی واگرا) وجود دارد.

برای بررسی روایی سازه مقیاس ISE از تحلیل عامل اکتشافی با روش تحلیل مولفه‌های اصلی استفاده شد. نتایج، KMO Kaiser Meyer Olkinr measure of sampling را برابر با ۰/۸۵۱ نشان داد که بیانگر کفایت تعداد نمونه برای انجام تحلیل عاملی بود. آزمون برقراری شرط کرویت بارتلت نیز
معنادار و برابر با ۱۵۰۴/۶۹۶ است که کمتر از۵ ۰/۰۰۰ است که بیانگر صفر نبودن ماتریس همبستگی
داده‌ها و برقراری این شرط برای انجام تحلیل عاملی است. بنابراین بر پایه ملاک می‌توان نتیجه گرفت که اجرای تحلیل عاملی بر اساس ماتریس همبستگی حاصل در گروه نمونه مطالعه شده قابل توجیه خواهد بود. علاوه بر این، مقدار دترمینانت ماتریس همبستگی عددی غیر از صفر(۷/۳۴) است که بر پایه این داده‌ها می‌توان به استخراج عامل‌ها اطمینان کرد. برای اینکه در تحلیل عاملی اکتشافی، متغیری را به عنوان عامل استخراج شده تلقی کنیم، باید هم شاخص ارزش ویژه آن بالاتر از یک باشد و هم آن عامل حداقل ۳ درصد از واریانس را تبیین کند(۲۴). نتایج تحلیل عاملی همانند نسخه اصلی ISE ،

[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-09 ]

ساختاریک عامل با ارزش ویژه ۶/۶۰۴ را که ۴۱/۲۷۴درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند، نشان داد.این عامل تنظیم شناختی– عاطفی نامیده می‌شود. بارهای عاملی از۰/۸۹۲ تا ۰/۹۰۴ متغیر است. بزرگ‌ترین ضریب در ماتریس ساختار مربوط به سوال‌های ۸، ۱۰، ۱۵ و ۱۶ است. همچنین هیچ سوالی نیست که بار عاملی نداشته باشد، بنابراین هیچ کدام از سوال‌ها حذف نشد.

نمودار اسکری نیز نشان داد که ساختار یک عاملی میتواند مناسب باشد(نمودار۱).




نمودار ۱– نمودار اسکری

## بحث:

یافته‌های پژوهش حاضر ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ISE را در نمونه‌ای از جمعیت زنان نابارور ایرانی تایید کرد و نشان داد که که این مقیاس، ابزاری معتبر و پایا برای سنجش خودکارآمدی در زنان نابارور ایرانی است. در واقع این مطالعه از اعتبار فرهنگی و ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ISE حمایت می‌کند. همسانی درونی ماده‌های پرسشنامه خودکارآمدی ناباروری بر حسب ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۰ محاسبه و تایید شد. این یافته با نتایج پژوهش Cousineau و همکاران(۲۰۰۶)، پژوهش Galhardo و همکاران(۲۰۱۳)، Arsalan–Ozkan و همکاران(۲۰۱۴)، Fu و همکاران(۲۰۱۶) و Kim و همکاران(۲۰۱۷) همسو است(۱۳،۲،۱۲،۶،۱۰). برای مثال در پژوهش گالهاردو و همکاران(۲۰۱۳) و همچنین پژوهش فو و همکاران(۲۰۱۶)، ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده برای مقیاس ISE به ترتیب برابر با ۰/۹۶ و۰/۹۴ بوده است(۶و۲). در پژوهش حاضر این میزان برابر با ۰/۹۰ به دست آمد که نشان–دهنده اعتبار بالای مقیاس است.

برای برآورد روایی سازه مقیاس مورد نظر، تحلیل عاملی از نوع اکتشافی روی ۱۶ ماده این مقیاس انجام شد. نتایج مربوط به روایی سازه با روش تحلیل مولفه‌های اصلی، پس از چرخش وجود یک عامل برجسته مربوط به مقیاس ISE به نام تنظیم شناختی– عاطفی را نشان داد که نتایج پژوهش‌های پیشین را تایید کرد(۱۳،۲،۱۲،۶،۱۰). برای بررسی روایی همگرا مقیاس ISE از پرسشنامه راهبردهای مقابله با استرس(CISS) استفاده شد که همبستگی مثبت معناداری بین این دو پرسشنامه وجود داشت. بنابراین نتایج پژوهش حاضرنشان داد که مقیاس ISE از روایی همگرا مناسبی برخوردار است. در پژوهش Cousineau و همکاران برای ارزیابی روایی همگرا از پرسشنامه سبک‌های مقابله ای(CSQ) The Coping Style Questionnaire استفاده شد(۱۰). در پژوهش حاضر، بررسی روایی واگرا مقیاس ISE از طریق پرسشنامه های استرس ناباروری(FPI) و افسردگی بک(BDI) انجام شد. یافته‌ها وجود یک همبستگی قوی منفی بین مقیاس ISE با دو پرسشنامه فوق را نشان داد. همچنین در پژوهش Cousineau و همکاران برای بررسی روایی واگرا ازپرسشنامه‌های استرس ناباروری(FPI) و مقیاس استرس ادراک شده The Perecevied Stress Scale(PSS)استفاده شد(۱۰). وجود همبستگی بین این پرسشنامه‌ها، شواهدی برای روایی سازه مقیاس ISE فراهم کرد. درمجموع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که مقیاس ISE ابزاری معتبر و روا برای ارزیابی خودکارآمدی درمیان زنان نابارور ایرانی است. همچنین با وجود همبستگی بالای سوال‌های با کل مقیاس، اعتبار فرهنگی مقیاس مورد نظر نیز در جامعه زنان نابارور ایرانی مورد تایید است. با توجه به ادبیات پژوهشی که تاکید بر مطالعه خودکارآمدی با ابزار مناسب و مختص آن دارد، این پرسشنامه می‌تواند در مطالعه‌ها و پژوهش‌های مرتبط و مشاوره‌های روان‌شناختی به کار گرفته شود. پژوهش حاضر روی زنان ناباروری که تحت درمان طبی ناباروری بوده‌اند، انجام شده است. پژوهش‌های قبل نشان داده است که زنان نابارور در مقابله با چالش ناباروری اعتماد به نفس کمتری نسبت به مردان نابارور دارند(۲۵،۱۰). در Cousineauمعاطفه و همکاران که روی زنان و مردان انجام شد، میانگین نمره خودکارآمدی درمردان بیشتر از زنان بود(۱۰). بنابراین توصیه می‌شود مطالعه–ای به طور همزمان روی زنان و مردان انجام شود تا مقایسه‌ای بین میانگین نمره خودکارآمدی در زنان و مردان نابارور ایرانی انجام شود. محدودیت دیگر پژوهش این بود که تمامی آزمودنی‌ها از یک کلینیک ناباروری خصوصی با سطح تحصیلات و درآمد متوسط به بالا انتخاب شدند، بنابراین پیشنهاد می‌شود برای استفاده بالینی بیشتر، پژوهش‌های مشابه در جمعیت‌های مختلف و در نمونه‌های بزرگ‌تر اجرا شود.

کد اخلاق این پژوهش ۱۳۹۶،۶۱.IR.IAU.MSHD.REC است.

## منابع:

1-WHO (2016) Infertility definitions and terminology Available at: http://www.who.int/reproductivehealth/topics/infertility/definitions/en/ (accessed 25 May 2016).

2- Fu B, Yan P, Yin H, Zhu SH, Liu Q, Liu Y, Dai CH, Tang G, Yan CH, Lei J. sychometric properties of the Chinese version of the Infertility Self-Efficacy Scale. international journal of nursing science (2016) 3:259-267.

3- Aghajanova L, Hoffman J, Mok-Lin E, Cristopher N, Herndon CN. Obstetrics and Gynecology Residency and Fertility Needs. Reprod Sci: 2017; 24(3):428-434.

4- Namdar A, Naghizadeh MM, Zamani M, Yaghmaei F, and Sameni MH. Quality of life and general health of infertile women. Health and Quality of Life Outcomes (2017) 15:139.

5- Direkvand Moghadam A, Delpisheh A, Sayehmiri K. The prevalence of infertility in Iran, a systematic review. Iranina J Obstet Gynecol Infertil 2014, 16, 1-21. (Full text in Persion).

6- Galhardo A, Cunha M, Pinto-Gouveia J. Measuring selfefficacy to deal with infertility: psychometric properties and confirmatory factor

[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-09 ]

analysis of the Portuguese version of the
infertility self-efficacy scale. Res Nurs Health 2013;36:65e74.
7- Mitsi C, Efthimiou K. Infertility: psychological psychopathological consequences and cognitive-behavioural interventions. Psychiatriki 2014;24:293e302.
8- Karlidere T, Bozkurt A, Ozmenler KN, Ozsahin A, Kucuk T,Yetkin S. The influence of emotional distress on the outcome of in-vitro fertilization (IVF) and/or intracytoplasmic sperm
injection (ICSI) treatment among infertile Turkish women.Isr J Psychiatry Relat Sci 008;45:55e64.
9- Brandes M, van der Steen JO, Bokdam SB, Hamilton CJ, de Bruin JP, Nelen WL, et al. When and why do subfertile couples discontinue their fertility care? A longitudinal cohort
study in a secondary care subfertility population. Hum Reprod 2009;24:3127e35.
10- Cousineau TM, Green TC, Corsini EA, Barnard T, Seibring AR, Domar AD. Development and validation of the infertility selfefficacy scale. Fertil Steril 2006;85:1684e96.
11- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.),Encyclopedia of human behavior (pp. 71-81). New York, NY:Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.] Encyclopedia of human health. San Diego, CA: Academic Press, 1998).
12- Arslan- €Ozkan I, Okumus H, Lash AA, Firat MZ. Cultural validation of the Turkish version of the infertility selfefficacy scale-short form. J Transcult Nurs 2013;25:232-40.
13- Kim JH, Park HJ, Kim JH, Chung S, Hang HJ. Psychometric Properties of the Korean Version of the Infertility self-Efficacy Scale. Asian Nursing Research. 11(2017), 159-165.
14- Polit DF, & Beck CT. (2008). Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams & Wilkins.
15- Kline RB. (2005). Principles and practice of structural equation modelling (2nd ed.). New York:The Guilford Press.
16- Newton CR, Sherrard W, & Glavac I. (1999).The Fertility Problem Inventory: Measuring perceived infertility-related stress. Fertility and Sterility, 72, 54–62.
17- Alizade T, Farahani M, Shahrarai M, Alizadegan S. Relationship between self-esteem and source of control with infertility stress in infertile women and men.Journal of Reproduction and Infertility. Ebnesina institute for New Technologies Medical Sciences.2005:194-204. (Full text in Persion).
18- Endler NS, Parker JD. (1994) Assessment of multidimensional coping: Task, emotion, and avoidance strategies. Psychol Assess.; 6(1):50.
19- Ghoreyshi Rad F. Validation of Endler & Parker coping scale of stressful situations. Journal
of Behavioral Sciences. 2010; 4(1): 1-2 . (Full text in Persion).
20- Shokri O,Taghilou S,Geravand F, Paeizi M, Moulaei M,Abdelahpour M, et al. Factor structure and psychometric properties of the farsi version of the coping inventory for stressful situations (CISS).Advances in cognitive science fall.2008 ,10.3(39),22-33. (Full text in Persion).
21- Beck AT, Steer RA, & Garbin MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. Clinical Psychology Review, 1988, 8, 77-10.
22- Ghasemzadeh H, Mojtabai R, Karamghaderi N, Ebrahimkhani N. (2005). Psychometric properties of a Persian- Language versionof the Beck Depression Inventory second edition: BDI- Persian. Depression and Anxiety,21, 185-192. (Full text in Persion).
23- Stefan-Dabson K, Mohammadkhani P, Massah-Choulabi O. Psychometrics Characteristic of Beck Depression Inventory-II in Patients with Magor Depressive Disorder. Archives of Rehabilitation. 2007; 8 :82-0. (Full text in Persion).
24- Tabachnick BG, Fidel LS, & Osterlind S.(2001). Using multivariate statistics(5th ed). Boston, MA: Pearson Education.
25- Pinto-Gouveia J, Galhardo A, Cunha M, Matos M. Protective emotional regulation processes towards adjustment in infertile patient. Hum Fertil (Camb) 2012;15:27-34.

[ Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-09 ]