

نقش پیش‌بین خودکارآمدی، خوش‌بینی و خصوصیات جمعیتی در کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری

اسحق رحیمیان بوگر^{۱*}، جمشید جراره^۲

تاریخ دریافت ۱۳۹۳/۱۲/۱۱ تاریخ پذیرش ۱۳۹۴/۰۲/۳۱

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: واکنش‌های منفی زیادی به ناباروری وجود دارد که بر بهزیستی، رضایت از زندگی و کیفیت زندگی کلی فرد نابارور مؤثر است. عوامل متعددی دارای نقش تعیین‌کننده در کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری هستند. بررسی نقش پیش‌بین خودکارآمدی، خوش‌بینی و خصوصیات جمعیتی در کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری هدف مطالعه حاضر بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی مقطعی، از میان زنان نابارور مراجعه‌کننده به مرکز درمان ناباروری ابن‌سینا (تهران)، ۲۲۱ فرد به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از ابزار کیفیت زندگی باروری (FertiQoL)، مقیاس خودکارآمدی ناباروری (ISE)، آزمون تجدیدنظر شده جهت‌گیری به زندگی (LOT-R) و پرسشنامه جمعیت شناختی جمع‌آوری و با تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام‌به‌گام با نرم‌افزار SPSS-19 تحلیل شد. **یافته‌ها:** میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۳۱ / ۶۷ بود. خوش‌بینی، خودکارآمدی مرتبط با ناباروری و وضعیت اجتماعی-اقتصادی دارای نقش مثبت معناداری در پیش‌بینی کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری بودند ($P < 0/01$). سن و سطح تحصیلات کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری در زنان نابارور را به‌طور معناداری پیش‌بینی نکردند ($P > 0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری: جهت‌گیری مثبت به زندگی از طریق خوش‌بینی، خودکارآمدی بالا در کنترل پیامدهای ناباروری و وضعیت اجتماعی-اقتصادی بالاتر با کیفیت زندگی مطلوب‌تری در زنان نابارور همراه هستند. توجه به این عوامل در برنامه‌ریزی و اجرای مداخلات متناسب‌شده در بهبود کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری زنان سودمند است.

کلیدواژه‌ها: کیفیت زندگی، خوش‌بینی، خودکارآمدی، ناباروری

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره سیزدهم، شماره چهارم، پی‌درپی ۶۹، تیر ۱۳۹۴، ص ۲۷۶-۲۶۸

آدرس مکاتبه: سمنان، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه سمنان، ایران. تلفن: ۰۲۳-۳۳۶۲۳۳۰۰

Email: i_rahimian@semnan.ac.ir

مقدمه

ناباروری یک پدیده استرس‌زای دارای کنترل پایین است که طی آن فرد نابارور نقش اندکی بر ماهیت یا پیامد موقعیت به وجود آمده دارد و یا فاقد هرگونه نقش بارزی است (۱، ۲). یک زوج از لحاظ بالینی زمانی نابارور شناخته می‌شود که حداقل ۱۲ ماه بعد از فعالیت جنسی منظم در حین عدم استفاده از روش‌های جلوگیری از بارداری، هیچ‌گونه بارداری رخ ندهد (۳). مطالعات نشان می‌دهند که ناباروری روندی رو به تزاید دارد و نیز مطالعات روانی-اجتماعی متعددی نشان داده‌اند که واکنش‌های منفی به ناباروری و درمان آن از شیوع بالایی برخوردار است و این واکنش‌ها بر بهزیستی، رضایت کلی از زندگی، ابعاد متعدد کیفیت زندگی و پیامدهای درمانی آن اثر می‌گذارد (۴، ۵). برخی از زنان

نابارور از کیفیت زندگی پایینی برخوردار هستند که این زنان بایستی به‌موقع تشخیص داده شوند و با شناسایی منابع کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری، مداخلات متناسبی برای آنان ارائه شود (۶). از طرفی، نیاز به سنجش عوامل مؤثر بر کیفیت زندگی ضروری است و این بررسی‌ها مسیرهای بهبودی پیامدهای ناباروری را مشخص خواهند کردند (۷)؛ بنابراین، شناسایی و توجه به جنبه‌ها و پیامدهای منفی همراه با کیفیت زندگی پایین در ناباروری اهمیت ویژه‌ای دارد. عوامل متعددی در کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری نقش دارند (۶، ۸). خودکارآمدی به‌عنوان سازه‌ای مهم و مرتبط با ارتقای سلامت در زمینه‌های متعدد سلامتی از جمله سرطان، دیابت، درد مفاصل، فعالیت بدنی، با ناباروری و پیامدهای آن نیز مرتبط است (۹).

^۱ دکتری تخصصی، Ph.D روانشناسی سلامت، استادیار گروه روانشناسی بالینی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه سمنان، ایران (نویسنده مسئول)

^۲ دکتری تخصصی مشاوره، استادیار دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران

تعیین‌کننده‌های مهم کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری ضروری می‌سازد. همچنین، عدم بررسی اکتشافی این عوامل در کنار هم در نمونه‌های ایرانی خلاء پژوهشی مهمی است که با چنین مطالعاتی پر خواهد شد. از این گذشته، این مطالعه در کنار دیگر مطالعات این حوزه با شناسایی عوامل مهم در پیامد ناباروری به تدوین برنامه متناسب ارتقای کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری کمک خواهد کرد. با توجه به ضرورت و اهمیت ارتقای کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری، بررسی عوامل مهم در آن در طراحی برنامه‌های ارتقای سلامت افراد نابارور یاری‌رسان خواهد بود؛ بنابراین، هدف این پژوهش بررسی نقش پیش‌بین خودکارآمدی، خوش‌بینی و خصوصیات جمعیتی در کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری در میان زنان نابارور است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه با طرح توصیفی مقطعی به بررسی نقش پیش‌بین خودکارآمدی، خوش‌بینی و خصوصیات جمعیتی در کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری پرداخت. در این پژوهش، جامعه آماری شامل کلیه زنان ناباروری بود که در پاییز و زمستان ۱۳۹۲ (مهرماه تا دی ماه) به کلینیک درمان ناباروری در مرکز فوق تخصصی درمان ناباروری و سقط مکرر این‌سینا مراجعه کردند. نمونه پژوهش ۲۲۱ نفر بودند که از جامعه فوق به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. بر اساس فرمول استونز برای تحلیل‌های رگرسیون خطی، در این مطالعه حداقل به تعداد ۲۱۵ نفر نمونه نیاز وجود داشت که به منظور برآورده شدن این رقم و نیز با احتساب احتمال ریزش نمونه به دلایل متعدد، در ابتدا ۲۳۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند که ۹ نفر به دلیل عدم تکمیل دقیق ابزارها یا عدم دقت در تکمیل ابزارها از مطالعه خارج شدند و لذا حجم نمونه نهایی، ۲۲۱ نفر بود. معیارهای ورود به پژوهش حاضر عبارت بودند از تجربه حداقل دو شکست در فرایند باروری و یا تجربه سقط جنین به دلایل پزشکی، سپری شدن بیش از ۱۲ ماه از زمان لقاح بدون نتیجه یا رخداد باروری، رضایت و مشارکت فعال در اجرای مطالعه. معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از وجود همزمان بیماری‌های مزمن جسمانی دیگر که ناباروری ثانویه بر آن‌ها است، ابتلا به بیماری روانی شدید به تأیید روانشناس یا روانپزشک و شرکت اخیر در برنامه‌های ارتقا‌دهنده کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری طی شش ماه گذشته. رعایت معیارهای اخلاقی نظیر اخذ رضایت آگاهانه، حفظ اسرار پزشکی و حفاظت از آزموذنی‌های انسانی بر مبنای بیانیه هلسینکی، توجه به رفاه شرکت‌کنندگان و گمنام ماندن آن‌ها از مبنای مهم در انجام این مطالعه بوده است. در این پژوهش داده‌ها با استفاده از ابزار کیفیت

خودکارآمدی به باور افراد به توانایی خود در مورد دستیابی به اهداف تعیین‌شده اشاره دارد (۱۰). زنان ناباروری که خودکارآمدی بالایی در مدارا با ناباروری و پیامدهای آن دارند، ممکن است حالات هیجانی مثبتی را تجربه نمایند، با درمان پزشکی بهتر کنار بیایند و کیفیت زندگی بهتری را تجربه کنند (۹، ۱۱)؛ بنابراین، خودکارآمدی در مدارا با ناباروری می‌تواند به‌عنوان سطح اعتماد بیمار به ابعاد مهارتی خود در زمینه برخورداری از مهارت‌های شناختی، هیجانی و رفتاری در کنترل ناباروری و درمان پزشکی آن تعریف شود (۱۲). خودکارآمدی و باور فرد نابارور به توانایی خود در مورد مبادرت به مجموعه‌ای از اقدامات شناختی، هیجانی و رفتاری مرتبط با درمان پزشکی ناباروری بر کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری مؤثر است (۹، ۱۳). از طرفی، جهت‌گیری مثبت به زندگی و خوش‌بینی از عوامل مهم در مقابله موفق با ناباروری و ارتقای کیفیت زندگی در این افراد است (۴، ۱۴). در مطالعه‌ای نشان داده شد که ابعاد مهم جهت‌گیری به زندگی یعنی خوش‌بینی و بدبینی پیامدهای بارورسازی در آزمایشگاه^۱ را پیش‌بینی می‌کنند و بدبینی عامل خطر مهمی برای شکست بارورسازی آزمایشگاهی بود (۱۵). مطالعات نشان داده‌اند که نوع جهت‌گیری به زندگی (خوش‌بینی یا بدبینی)، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را طی دوران بارداری تحت تأثیر قرار می‌دهد و خوش‌بینی به پیامد نهایی ناباروری و پیامدهای آن سبب بهبود وضعیت زندگی فرد نابارور می‌گردد، در حالی که بدبینی به ناباروری سبب تشدید آشفتگی‌ها و کاهش کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری می‌گردد (۱۴، ۱۶). همچنین، جهت‌گیری مثبت به زندگی و خوش‌بینی، کنار آمدن با فقدان توان بالقوه برای باروری و بارداری موفق را تسهیل می‌نماید، میزان بارداری موفق را بالا برده و کیفیت زندگی مرتبط با باروری را افزایش می‌دهد (۱۷، ۱۸).

همچنین، خصوصیات جمعیتی نظیر سن، جنسیت، سواد و وضعیت اجتماعی - اقتصادی نیز سهم مهمی در کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری داشته‌اند (۶، ۲۰، ۲۱). سن و وضعیت استخدام از پیش‌بینی‌کننده‌های مهم کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری بوده‌اند (۲۲). وضعیت اجتماعی اقتصادی پایین و دانش سلامتی پایین نه تنها سبب کاهش کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری می‌گردد، بلکه مرگ و میر در فرایند تولید مثل را افزایش می‌دهند (۲۳، ۲۴). البته در این زمینه، پژوهش‌هایی نیز نشان داده‌اند که برخی عوامل اجتماعی - جمعیتی شناختی نقش مهمی در پیش‌بینی کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری ندارند (۲۵، ۲۶). لذا، این نتایج متفاوت بررسی‌های بیشتری را به منظور فهم

¹ in vitro fertilization (IVF)

بدبینی را می‌سنجند. شرکت‌کنندگان انتظارات خود را در مورد آینده با درجه بندی میزان باور خود به مثبت یا منفی بودن پیامدهای آینده در یک مقیاس لیکرتی ۵ نقطه ای از صفر (قویاً مخالفم) تا ۴ (قویاً موافقم) درجه بندی می‌کنند (۳۳). آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس خوش‌بینی، ۰/۷۰، برای خرده مقیاس بدبینی ۰/۷۴ و برای کل مقیاس ۰/۶۸ به دست آمده است و همبستگی با نمره کل برای خرده مقیاس خوش‌بینی ۰/۷۳ و برای خرده مقیاس بدبینی ۰/۸۲ بوده است که پایایی مناسب آزمون را نشان می‌دهد (۳۳). علاوه بر تأیید روایی صوری و محتوایی این ابزار در ایران، ضریب همسانی درونی این ابزار طی یک مطالعه ۰/۷۲ به دست آمد که ضریب مطلوبی را نشان می‌دهد (۳۴).

این مطالعه با مراجعه به مرکز فوق تخصصی درمان ناباروری و سقط مکرر ابن‌سینا و درخواست از شرکت‌کنندگان برای پاسخدهی به ابزارهای مطالعه به صورت فردی اجرا شد. قبل از تکمیل ابزارها توضیح مختصری در مورد طرح مطالعه و هدف آن ارائه شد و فرم رضایت آگاهانه توسط شرکت‌کنندگان تکمیل گردید. در برخی موارد (۲۶ مورد)، به دلیل عدم وقت کافی یا شرایط مناسب ابزارهای مطالعه در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت تا پس از تکمیل در جلسه بعدی به پژوهشگر عودت داده شوند. داده‌های جمع‌آوری شده با آماره های توصیفی (تعداد و درصد، میانگین و انحراف معیار)، همبستگی و تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام‌به‌گام با نرم‌افزار SPSS-19 تحلیل شدند. نظیر آنچه در این مطالعه برقرار است، رگرسیون چندگانه روش مناسبی در پیش‌بینی متغیر ملاک پیوسته بر اساس تعدادی از متغیرهای پیوسته یا مقوله‌ای است (۳۵).

یافته‌ها

سن شرکت‌کنندگان بین ۲۴ تا ۴۵ سال با میانگین سنی ۳۱/۶۷±۵/۷۴ بود. از لحاظ وضعیت اجتماعی-اقتصادی بر حسب سطح درآمد خانوادگی، ۷۴ نفر (۳۳/۵٪) درآمد زیر ۹۰۰ هزار تومان، ۱۰۱ نفر (۴۵/۷ درصد) درآمد بین ۹۰۰ هزار تومان تا دو میلیون تومان و ۴۶ نفر (۲۰/۸٪) درآمد بالاتر از دو میلیون تومان داشتند. به لحاظ سطح تحصیلات، ۵۴ نفر (۲۴/۴ درصد) دارای سواد زیر سیکل (سوم راهنمایی)، ۷۳ نفر (۳۳ درصد) دیپلم، ۶۴ نفر (۲۹ درصد) فوق دیپلم و لیسانس و ۳۰ نفر (۱۳/۶ درصد) دارای درجه فوق لیسانس و بالاتر بودند. همچنین، میانگین و انحراف معیار نمرات شرکت‌کنندگان در مقیاس‌های پژوهش و نیز ماتریس همبستگی بین متغیرها در جدول ۱ ارائه شده است.

زندگی باروری (FertiQoL)، مقیاس خودکارآمدی ناباروری (ISE)، آزمون تجدیدنظر شده جهت‌گیری به زندگی (LOT-R) و پرسشنامه جمعیت شناختی جمع‌آوری شد.

ابزار کیفیت زندگی باروری^۱ شامل ۳۶ گویه است که ۲۴ گویه آن کیفیت زندگی مخصوص باروری، ۱۰ گویه آن کیفیت زندگی مرتبط با درمان ناباروری و دو گویه آن کیفیت زندگی کلی و سلامت طبی را می‌سنجد (۲۷). این ابزار در طیف لیکرت ۰ تا ۴ نمره گذاری می‌شود و نمره بالاتر مبین کیفیت زندگی مطلوب‌تر است. ابزار کیفیت زندگی باروری سنجه ای معتبر و پایا برای ارزیابی اثر مشکلات باروری و درمان آن بر کیفیت زندگی در دنیا و در ایران است، دارای روایی صوری و محتوایی است و واجد روایی همگرا با ابزارهای مشابه است (۲۷، ۲۸، ۲۹). آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس های کیفیت زندگی مخصوص باروری و کیفیت زندگی مرتبط با درمان رضای بخش و در دامنه ۰/۷۲ تا ۰/۹۲ بود (۲۷). روایی صوری و محتوایی این ابزار در ایران توسط چند تن از متخصصان تأیید شد و آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۰ به دست آمد (۲۹).

مقیاس خودکارآمدی ناباروری^۲ ابزاری خودگزارشی و دارای ۱۶ گویه است که هدف آن سنجش ادراک فرد نابارور در مورد توانایی خود در استفاده از مهارت های شناختی، هیجانی و رفتاری خود در مدارا با تشخیص ناباروری و درمان طبی آن است (۳۰). نمونه ای از گویه ها عبارت‌اند از "اطمینان دارم که می‌توانم ..."، "می‌توانم افکاری ناخوشایندی را کنترل کنم که مرا طی دوره درمان آشفته می‌سازد". روند معمول زندگی خود را ادامه می‌دهم". از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود در یک مقیاس ۹ درجه ای تعیین نمایند که چه اندازه به خود اطمینان دارند. آلفای کرونباخ نسخه اصلی این مقیاس با میزان ۰/۹۴، همسانی درونی عالی را نشان داد و همبستگی این مقیاس با دیگر سنجه های سلامت روان نشان دهنده روایی همگرا و تمیزی این مقیاس بود. پایایی آزمون-بازآزمون با مقدار ۰/۹۱، نشان دهنده این است که مقیاس نسبتاً متجانس است و به‌طور مداوم سازه واحدی را می‌سنجد (۳۰). در نمونه ایرانی، این ابزار از روایی محتوایی و صوری بسیار مطلوبی برخوردار است، ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۸۰ به دست آمده و پایایی آن به شیوه آزمون-بازآزمون برابر با ۰/۹۱ بوده است (۳۱). آزمون تجدیدنظر شده جهت‌گیری به زندگی^۳ مقیاسی ۱۰ گویه ای است که برای سنجش سطح فردی استعداد به خوش‌بینی ساخته شده است (۳۲). برخی از گویه ها خوش‌بینی و برخی دیگر

¹ The fertility quality of life tool (FertiQoL)

² The Infertility Self-Efficacy Scale (ISE)

³ Life Orientation Test-Revised (LOT-R)

جدول (۱): ماتریس همبستگی، میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش (تعداد ۲۲۱)

۶	۵	۴	۳	۲	۱	Mean±SD	ضرایب همبستگی
					۱	۶۶/۶۸±۱۳/۵۱	۱. کیفیت زندگی
				۱	-۰/۱۳*	۳۱/۶۷±۵/۷۴	۲. سن
			۱	-۰/۱۷*	۰/۳۸**	-	۳. وضعیت اجتماعی-اقتصادی
		۱	۰/۳۶**	-۰/۱۰*	۰/۲۴**	-	۴. سطح تحصیلات
	۱	۰/۱۸*	۰/۱۶*	-۰/۰۹	۰/۶۲**	۶۶/۹۶±۸/۷۹	۵. خودکارآمدی
۱	۰/۴۷**	۰/۲۰*	۰/۳۰**	-۰/۱۱*	۰/۸۰**	۲۶/۶۴±۷/۱۹	۶. خوش‌بینی

**P<۰/۰۰۱,*P<۰/۰۰۵

در این مطالعه، در سطح اطمینان ۹۹ درصد ($P<۰/۰۱$) با آزمون یک دامنه، بین متغیرهای پیش‌بین وضعیت اجتماعی-اقتصادی (مطلوب)، سطح تحصیلات (بالتر)، خودکارآمدی و خوش‌بینی با کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری رابطه‌ی مثبت و معنادار وجود داشت. همچنین، بین سن و کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری رابطه‌ی منفی و معنادار وجود داشت ($P<۰/۰۰۵$)؛ یعنی، هرچه سن بالاتر باشد، کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری نامطلوب تر است (جدول ۱). بررسی هم‌خطی چندگانه به کمک آماره تولرانس^۱، داده‌های پرت، نمودارهای مانده و داده‌های مفقود نشان داد که داده‌ها ملاک‌های استفاده از تحلیل رگرسیون را دارند. آماره تولرانس دارای ضرایب بین ۰/۷۲ تا ۰/۱ بود که حاکی از عدم هم‌خطی و نیز ثبات مدل رگرسیونی بود. عامل تورم واریانس^۲ (VIF) نیز برای هر متغیر در سه گام تحلیل به‌ترتیب در دامنه ۱/۱۰۵ تا ۱/۵۰۸ قرار داشتند. همچنین، وجود همبستگی کمتر از ۰/۹ بین متغیرهای پیش‌بین و ملاک نشان دهنده عدم هم‌خطی بین متغیرها بود. یافته‌ها نشان می‌دهند که طی سه گام با ورود متغیر جدیدی به گام قبلی، متغیرها به گونه‌ای معنادار می‌توانند کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری را پیش‌بینی کنند (جدول ۲).

جدول (۲): تحلیل واریانس مدل رگرسیون گام‌به‌گام در تعیین سهم متغیرهای پیش‌بین کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری

منابع تغییرات در سه گام مدل	F	P	R	R ²	Adj R ²
۱. خوش‌بینی	۱۱۱/۱۱	<۰/۰۰۱	۰/۷۰	۰/۴۶	۰/۳۶
۲. خوش‌بینی + خودکارآمدی	۱۷/۴۶	<۰/۰۰۱	۰/۸۵	۰/۸۰	۰/۷۸
۳. خوش‌بینی + خودکارآمدی + وضعیت اجتماعی-اقتصادی	۱۸/۸۶	<۰/۰۰۱	۰/۸۷	۰/۸۳	۰/۸۱

^۱ Tolerance

^۲ variance inflation factor (VIF)

در گام اول، بر پایه نتایج تحلیل واریانس و شاخص‌های آماری رگرسیون متغیر خوش‌بینی بر کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری، میزان F به دست آمده معنادار است ($P<۰/۰۰۱$) و این متغیر قادر بود تغییرات مربوط به کیفیت زندگی این افراد را پیش‌بینی کند (جدول ۲). همچنین رابطه این متغیر با کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری معنادار است ($R=۰/۸۰$) و در مجموع ۶۵ درصد کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری را تبیین می‌نماید ($R^2=۰/۶۵۳$). سهم خوش‌بینی در تبیین کیفیت زندگی برابر با ۰/۶۵۳ است. در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی نیز این متغیر قادر به تبیین ۰/۶۵۳ واریانس کیفیت زندگی است ($Adj R^2=۰/۶۵۱$). در گام دوم، دو متغیر خوش‌بینی و خودکارآمدی بر کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری، میزان F به دست آمده معنادار است ($P<۰/۰۰۱$) و این دو متغیر قادرند تغییرات مربوط به کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری را پیش‌بینی کنند (جدول ۲). همچنین رابطه این دو متغیر با کیفیت زندگی معنادار است ($R=۰/۸۵$) و در مجموع ۷۳ درصد کیفیت زندگی را تبیین می‌نمایند ($R^2=۰/۷۳۰$). در این گام، سهم خودکارآمدی در تبیین کیفیت زندگی برابر با ۰/۰۹۷ است. در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی نیز این دو متغیر قادر به تبیین ۰/۷۲ واریانس کیفیت زندگی هستند ($Adj R^2=۰/۷۲۸$). در گام سوم سه متغیر خوش‌بینی، خودکارآمدی و وضعیت اجتماعی-اقتصادی بر کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری، میزان F به دست آمده معنادار است ($P<۰/۰۰۱$) و این سه متغیر قادرند تغییرات مربوط به کیفیت زندگی را پیش‌بینی کنند (جدول ۲). همچنین، رابطه این سه متغیر با کیفیت زندگی معنادار است ($R=۰/۸۶$) و در مجموع ۷۴ درصد کیفیت زندگی را تبیین می‌نمایند ($R^2=۰/۷۴۹$). در این گام سهم عامل وضعیت اجتماعی-اقتصادی در تبیین کیفیت زندگی برابر با ۰/۰۲۹ است. در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی نیز این سه متغیر قادر به تبیین ۰/۷۴ واریانس کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری هستند ($Adj R^2=۰/۷۴۶$). در این مدل

خوش‌بینی بالاتر باشد، کیفیت زندگی نیز افزایش می‌یابد. وزن خودکارآمدی ($B=0/378$)، ($t=8/119$) و ($P<0/001$) نشان می‌دهد که این متغیر با اطمینان ۹۹ درصد می‌تواند در کنار دیگر متغیرها تغییرات مربوط به کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری را تبیین نماید که در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی، وزن خودکارآمدی، $0/313$ (β) خواهد بود. در نهایت این که هرچه خودکارآمدی بالاتر باشد، کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری بهبود می‌یابد. با توجه به وزن وضعیت اجتماعی-اقتصادی ($B=5/517$)، ($t=4/082$) و ($P<0/001$) این متغیر با اطمینان ۹۹ درصد می‌تواند در کنار خوش‌بینی و خودکارآمدی تغییرات مربوط به کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری را پیش‌بینی نماید و در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی، وزن وضعیت اجتماعی-اقتصادی $0/146$ (β) خواهد بود (جدول ۳).

رگرسیون، متغیرهای سن و سطح تحصیلات سهم معناداری در پیش‌بینی کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری نداشتند و این متغیرها از معادله رگرسیون گام‌به‌گام خارج گردیدند ($P>0/05$).

ضریب رگرسیون متغیرهای پیش‌بین نشان می‌دهد که این سه متغیر می‌توانند تغییرات مربوط به کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری را به گونه‌ای معنادار تبیین کنند که این تبیین از طریق ورود هر سه متغیر در گام سوم ورود می‌باشد. در بین این متغیرها، متغیر خوش‌بینی مهم‌تر از بقیه متغیرها است. وزن خوش‌بینی ($B=2/355$)، ($t=15/395$) و ($P<0/001$) نشان می‌دهد که این متغیر با اطمینان ۹۹ درصد می‌تواند در کنار دیگر متغیرها تغییرات مربوط به کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری را تبیین نماید که در صورت تعمیم نمونه مورد مطالعه به جامعه اصلی، وزن خوش‌بینی، $0/616$ (β) خواهد بود. در نهایت اینکه هرچه

جدول (۳): ضرایب رگرسیون برای متغیرهای پیش‌بین کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری

گام	متغیر پیش‌بین	ضرایب B	خطای معیار	ضرایب β	T	P
۱	مقدار ثابت	-۱۵/۶۴۶	۴/۲۰۴		-۳/۷۲۲	<۰/۰۰۱
	خوش‌بینی	۳/۰۹۰	۰/۱۵۲	۰/۸۰۸	۲۰/۲۸۲	<۰/۰۰۱
۲	مقدار ثابت	-۲۶/۰۱۶	۳/۹۳۹		-۶/۶۰۵	<۰/۰۰۱
	خوش‌بینی	۲/۵۲۲	۰/۱۵۳	۰/۶۵۹	۱۶/۵۲۹	<۰/۰۰۱
	خودکارآمدی	۰/۳۸۱	۰/۰۴۸	۰/۳۱۶	۷/۹۱۱	<۰/۰۰۱
۳	مقدار ثابت	-۳۱/۶۷۹	۴/۰۴۹		-۷/۸۲۳	<۰/۰۰۱
	خوش‌بینی	۲/۳۵۵	۰/۱۵۳	۰/۶۱۶	۱۵/۳۹۵	<۰/۰۰۱
	خودکارآمدی	۰/۳۷۸	۰/۰۴۷	۰/۳۱۳	۸/۱۱۹	<۰/۰۰۱
	وضعیت اجتماعی-اقتصادی	۵/۵۱۷	۱/۳۵۲	۰/۱۴۶	۴/۰۸۲	<۰/۰۰۱

بحث و نتیجه گیری

با توجه به هدف این مطالعه مبنی بر بررسی نقش پیش‌بین خودکارآمدی، خوش‌بینی و خصوصیات جمعیتی در کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری، در گام سوم تحلیل رگرسیون نتیجه گرفته شد که خوش‌بینی، خودکارآمدی و وضعیت اجتماعی-اقتصادی در کنار هم دارای نقش معناداری در پیش‌بینی کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری در زنان نابارور هستند و هرچه نمره فرد در متغیرهای وضعیت اجتماعی-اقتصادی (مطلوب)، سطح تحصیلات (بالتر)، خودکارآمدی و خوش‌بینی بالاتر باشد، کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری مطلوب‌تر است. این یافته همسو با برخی از پژوهش‌های قبلی است که چنین یافته‌هایی را نشان داده بودند (۱۲، ۱۶، ۱۹). در مطالعه‌ی به لیل و همکاران نشان دادند که پاسخ به درمان

نازایی و کیفیت زندگی مرتبط با آن تحت تأثیر حالات خوش‌بینی یا بدبینی به باروری و پیامدهای آن قرار دارد (۱۵). در زمینه این یافته‌ها می‌توان استنباط‌هایی را ارائه نمود. اول اینکه، خوش‌بینی و یا بدبینی به‌عنوان سازه‌های مهم روانشناختی انتظار از پیامد را تحت تأثیر قرار می‌دهند و با تأثیر بر سلامت روانشناختی و سلامت جسمانی، کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. جهت‌گیری مثبت به زندگی یا خوش‌بینی باعث انتظار مثبت از پیامدهای ناباروری و نیز انتظار مثبت از درمان‌های ناباروری می‌گردد که به نوبه‌ی خود کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری را بهبود می‌بخشد. مشابه با نتیجه این مطالعه، در مطالعه گالهاردو و همکاران بر نقش مهم خودکارآمدی در مقابله با ناباروری تأکید شده است (۱۲). همانگونه که بندورا معتقد است می‌توان

استدلال نمود که خودکارآمدی یا باور افراد به توانایی خود در مورد دستیابی به اهداف سبب دلگرمی در جستجوی اهداف و انجام رفتارهایی مرتبط با سلامت می‌گردد که به‌طور غیرمستقیم سبب ارتقای کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری می‌گردد (۱۰). در تبیین دیگری، می‌توان گفت افراد نابارور دارای خودکارآمدی پایین در انتظار پیامدهای مطلوب نیستند و ناباروری و پیامدهای منفی آن را نوعی چالش غیرقابل کنترل می‌بینند و در نتیجه قادر به کنترل پیامدهای منفی ناباروری و بهبود کیفیت زندگی مرتبط با آن نیستند. به علاوه همانند نتیجه مطالعه حاضر، در مطالعه چامویخ و همکاران عوامل اجتماعی-اقتصادی از جمله توان مالی در مدیریت و درمان ناباروری، کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را در زنان نابارور پیش‌بینی می‌کرد (۲۱). در راستای نتیجه این مطالعه مبنی بر این که هرچه وضعیت اجتماعی-اقتصادی مطلوب‌تر باشد، کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری بهتر و مطلوب‌تر است، می‌توان استدلال نمود که وضعیت اجتماعی-اقتصادی مطلوب با فراهم سازی هزینه درمان ناباروری و تقویت حمایت اجتماعی در ابعاد مالی سبب ارتقای کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری می‌گردد. همچنین، در این زمینه می‌توان استدلال نمود که وضعیت اجتماعی-اقتصادی مطلوب به‌واسطه کاهش استرس‌های روانی-اجتماعی و نگرانی‌های مالی و رفع موانع اجتماعی-ساختاری درمان ناباروری به بهبود کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری منجر می‌گردد. در این زمینه، والسنگار و همکاران نیز این‌گونه استدلال می‌کنند که وضعیت اجتماعی-اقتصادی مطلوب به‌عنوان یک عامل زمینه‌ساز مهم با فراهم‌سازی هزینه تشخیص و درمان ناباروری، کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری را افزایش می‌دهد (۲۰). برخلاف اغلب پژوهش‌های قبلی (۶،۲۱)، در این مطالعه نشان داده شد که سن و سطح تحصیلات نقش معناداری در پیش‌بینی کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری نداشتند. در این زمینه نتایج متضادی وجود دارد. برخلاف نتیجه این مطالعه، در مطالعه‌ای هریدیا و همکاران سن فرد نابارور عاملی بسیار مهم در کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری بود (۸). همچنین، در نتیجه‌ای متفاوت، الیاسو و همکاران نتیجه گرفتند که سواد و میزان درک فرد از ناباروری و میزان دسترسی به فن آوری کمک به تولید مثل نقش مهمی در بهبود کیفیت زندگی افراد نابارور دارد (۳۶). اگرچه این عوامل در پژوهش‌های قبلی از عوامل مهم کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری بوده‌اند، ولی در این پژوهش فاقد نقش معناداری در پیش‌بینی کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری بودند؛ بنابراین، می‌توان استدلال نمود که این عوامل در مقایسه با عوامل مهم‌تری نظیر جهت‌گیری مثبت به زندگی (خوش‌بینی)، خودکارآمدی و وضعیت اجتماعی-اقتصادی اهمیت کمتری در کیفیت زندگی

مرتبط با ناباروری دارند. همچنین، می‌توان وجود نمونه‌های مطالعاتی مختلف با روش‌های پژوهشی گوناگون را از دلایل مهم دست‌یابی به این نتایج متفاوت دانست. با این وجود، طبق نتایج این مطالعه در بهبود کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری توجه به عوامل پیش‌بین معنادار در مقایسه با این متغیرها اهمیت بیشتری دارد.

پیامد این مطالعه با توجه به برخی نقاط قوت و ضعف در مطالعه حاضر قابل بررسی است. از جمله نقاط قوت مطالعه، حجم نسبتاً مناسب نمونه، بررسی همزمان عوامل روانی-اجتماعی مهم در کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری و شیوه عینی و مشخص اجرای پژوهش بود. از طرفی، این پژوهش دارای محدودیت‌هایی است که بر استنباط از یافته‌ها و نتیجه‌گیری از آن اثر می‌گذارد و پیامدهای کاربردی یا بالینی آن را محدود می‌سازد. طرح مطالعه، توصیفی مقطعی بوده و امکان تعیین سیر زمانی و روابط علی بین کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری و تعیین‌کننده‌های آن را در زنان نابارور فراهم نمی‌سازد. مطالعه بر نمونه‌ای از زنان نابارور مراجعه‌کننده به مرکز فوق تخصصی درمان ناباروری و سقط مکرر این‌سینا (تهران) انجام گرفته است که تعمیم‌پذیری نتایج را به این جامعه محدود می‌سازد. عدم مطالعات مشابه داخلی در این زمینه به‌خصوص در زنان نابارور در ایران و نیز عدم امکان مقایسه نتایج پژوهش با سایر مطالعات انجام شده در داخل محدودیت دیگر این مطالعه بود.

نتیجه کلی و نهایی مطالعه حاضر این است که کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری در زنان نابارور تابعی از خوش‌بینی، خودکارآمدی و عوامل اجتماعی-اقتصادی است؛ به عبارت دیگر، خوش‌بینی یا جهت‌گیری مثبت به زندگی، خودکارآمدی بالا و وضعیت اجتماعی-اقتصادی مطلوب در کنار هم بهتر از دیگر متغیرهای مورد مطالعه قادر به پیش‌بینی کیفیت زندگی مطلوب در زنان نابارور هستند؛ بنابراین، آموزش خوش‌بینی به افراد نابارور و بهبود جهت‌گیری مثبت به زندگی، تقویت خودکارآمدی و اصلاح وضعیت اجتماعی-اقتصادی در کنار طراحی مداخلاتی متناسب برای زنان نابارور از محورهای مهم ارتقای کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری است. نتایج این پژوهش برای متخصصان ناباروری و سقط جنین، مراکز بهداشتی-درمانی با توجه به نقش پیش‌بین این سه عامل در کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری اهمیت کاربردی و عملی دارد. با مداخله در این عوامل می‌توان برنامه‌ریزی مناسبی برای تقویت کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری نمود. همچنین، انجام کارآزمایی بالینی در آینده با هدف طراحی برنامه ارتقای کیفیت زندگی مرتبط با ناباروری به منظور کاهش عوامل خطر روانی-

تشکر می‌گردد که این مطالعه در آنجا انجام گرفته است. پژوهش با تأمین مالی نویسندگان انجام گرفته است و فاقد حمایت از جانب دانشگاه یا سازمان مشخصی بوده است. همچنین، از کلیه شرکت‌کنندگان گرامی که با دلگرمی انجام مطالعه را میسر نمودند، قدردانی می‌گردد.

اجتماعی، پیشنهادهای برخاسته از این مطالعه برای بررسی‌های بیشتر در آینده است.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از پرسنل محترم مرکز درمان ناباروری ابن‌سینا

References:

1. Gradwohl SM, Osis MJ, Makuch MY. Stress of men and women seeking treatment for infertility. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2013;35(6):255-61.
2. Aisenberg Romano G, Ravid H, Zaig I, Schreiber S, Azem F, Shachar I, et al. The psychological profile and affective response of women diagnosed with unexplained infertility undergoing in vitro fertilization. *Arch Womens Ment Health* 2012;15(6):403-11.
3. Benyamini Y, Gozlan M, Kokia E. Variability in the difficulties experienced by women undergoing infertility treatments. *Fertil Steril* 2005;83(2):275-83.
4. Keramat A, Masoomi SZ, Mousavi SA, Poorolajal J, Shobeiri F, Hazavhei SM. Quality of life and its related factors in infertile couples. *J Res Health Sci* 2014;14(1):57-63.
5. Dancet EAF, Nelen WLD, Sermeus W, De Leeuw L, Kremer JAM, D'Hooghe TM. The patients' perspective on fertility care: asystematic review. *Hum Reprod Update* 2010;16:467-87.
6. Karabulut A, Özkan S, Oğuz N. Predictors of fertility quality of life (FertiQoL) in infertile women: analysis of confounding factors. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2013;170(1):193-7.
7. Chachamovich JR, Chachamovich E, Ezer H, Fleck MP, Knauth D, Passos EP. Investigating quality of life and health-related quality of life in infertility: a systematic review. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2010;31(2):101-10.
8. Heredia M, Tenías JM, Rocio R, Amparo F, Calleja MA, Valenzuela JC. Quality of life and predictive factors in patients undergoing assisted reproduction techniques. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2013;167(2):176-80.
9. Kovárová P, Smith CA, Turnbull DA. An exploratory study of the effect of acupuncture on self-efficacy for women seeking fertility support. *Explore (NY)* 2010;6(5):330-4.
10. Bandura A. Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press; 1994. P. 134-51.
11. Arslan-Özkan I, Okumuş H, Buldukoğlu K. A randomized controlled trial of the effects of nursing care based on Watson's Theory of Human Caring on distress, self-efficacy and adjustment in infertile women. *J Adv Nurs* 2013: 22.
12. Galhardo A, Cunha M, Pinto-Gouveia J. Measuring self-efficacy to deal with infertility: Psychometric properties and confirmatory factor analysis of the Portuguese version of the infertility self-efficacy scale. *Res Nurs Health* 2013;36(1):65-74.
13. Salomonsson B, Berterö C, Alehagen S. Self-efficacy in pregnant women with severe fear of childbirth. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2013;42(2):191-202.
14. Lancaster D, Boivin J. Dispositional optimism, trait anxiety, and coping: unique or shared effects on biological response to fertility treatment? *Health Psychol* 2005;24(2):171-8.
15. Bleil ME, Pasch LA, Gregorich SE, Millstein SG, Katz PP, Adler NE. Infertility Outcomes Program Project Group. Fertility treatment response: is it better to be more optimistic or less pessimistic? *Psychosom Med* 2012;74(2):193-9.

16. Moyer CA, Yang H, Kwawukume Y, Gupta A, Zhu Y, Koranteng I, et al. Optimism/pessimism and health-related quality of life during pregnancy across three continents: a matched cohort study in China, Ghana, and the United States. *BMC Pregnancy Childbirth* 2009; 9:39.
17. Quinn GP, Murphy D, Knapp CA, Christie J, Phares V, Wells KJ. Coping Styles of Female Adolescent Cancer Patients with Potential Fertility Loss. *J Adolesc Young Adult Oncol* 2013;2(2):66-71.
18. Doyle JO, Attaman JA, Styer AK, Sabatini ME, Petrozza JC, Toth TL. Rescue human chorionic gonadotropin for false empty follicle syndrome: optimism for successful pregnancy outcome. *Fertil Steril* 2012;98(2):450-2.
19. Correia S, Rodrigues T, Barros H. Socioeconomic variations in female fertility impairment: a study in a cohort of Portuguese mothers. *BMJ Open* 2014;4(1):e003985.
20. Valsangkar S, Bodhare T, Bele S, Sai S. An evaluation of the effect of infertility on marital, sexual satisfaction indices and health-related quality of life in women. *J Hum Reprod Sci* 2011;4(2):80-5.
21. Chachamovich JR, Chachamovich E, Zachia S, Knauth D, Passos EP. What variables predict generic and health-related quality of life in a sample of Brazilian women experiencing infertility? *Hum Reprod* 2007;22(7):1946-52.
22. Kim JH, Shin HS. A structural model for quality of life of infertile women. *J Korean Acad Nurs* 2013;43(3):312-20.
23. Dejong J, Bahubaishi N, Attal B. Effects of reproductive morbidity on women's lives and costs of accessing treatment in Yemen. *Reprod Health Matters* 2012;20(40):129-38.
24. Jones GL, Hall JM, Lashen HL, Balen AH, Ledger WL. Health-related quality of life among adolescents with polycystic ovary syndrome. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2011;40(5):577-88.
25. Onat G, Kizilkaya Beji N. Effects of infertility on gender differences in marital relationship and quality of life: a case-control study of Turkish couples. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2012;165(2):243-8.
26. Chachamovich J, Chachamovich E, Fleck MP, Cordova FP, Knauth D, Passos E. Congruence of quality of life among infertile men and women: findings from a couple-based study. *Hum Reprod* 2009;24(9):2151-7.
27. Boivin J, Takefman J, Braverman A. The fertility quality of life (FertiQoL) tool: development and general psychometric properties. *Hum Reprod* 2011;26(8):2084-91.
28. Aarts JW, van Empel IW, Boivin J, Nelen WL, Kremer JA, Verhaak CM. Relationship between quality of life and distress in infertility: a validation study of the Dutch FertiQoL. *Hum Reprod* 2011;26(5):1112-8.
29. Amini L, Ghorbani B, Montazeri A. Iranian version of Health-related Quality of life for women with Polycystic Ovary Syndrome (PCOSQ): translation, reliability and validity. *Payesh* 2012; 11: 227-33.
30. Cousineau TM, Green TC, Corsini EA, Barnard T, Seibring AR, Domar AD. Development and validation of the Infertility Self-Efficacy scale. *Fertil Steril* 2006;85(6):1684-96.
31. Pasha H, Faramarzi M, Esmailzadeh S, Kheirkhah F, Salmalian H. Comparison of pharmacological and nonpharmacological treatment strategies in promotion of infertility self-efficacy scale in infertile women: A randomized controlled trial. *Iran J Reprod Med* 2013;11(6): 495-502.
32. Scheier MF, Carver CS, Bridges MW. Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): a

- reevaluation of the Life Orientation Test. *J Pers Soc Psychol* 1994;67(6):1063-78.
33. Glaesmer H, Rief W, Martin A, Mewes R, Brähler E, Zenger M, et al. Psychometric properties and population-based norms of the Life Orientation Test Revised (LOT-R). *Br J Health Psychol* 2012;17(2):432-45.
34. Taati F, Shokri O, Shahidi S. The mediating role of optimism on the relationship between experience of and reaction to stressful academic experiences. *Contemporary Psychology* 2013; 8(1), 73-90.
35. Garson GD. *Multiple Regression*. Asheboro, NC: Statistical Associates Publishers; 2012.
36. Iliyasu Z, Galadanci HS, Abubakar IS, Bashir FM, Salihu HM, Aliyu MH. Perception of infertility and acceptability of assisted reproduction technology in northern Nigeria. *Niger J Med* 2013;22(4):341-7.

THE PREDICTIVE ROLE OF SELF-EFFICACY, OPTIMISM AND DEMOGRAPHICAL CHARACTERISTICS IN INFERTILITY-RELATED QUALITY OF LIFE

Rahimian Boogar I^{1*}, Jarareh J²

Received: 30 Feb , 2015; Accepted: 21 May , 2015

Abstract

Background & Aims: There are many negative reactions to infertility that affects the well-being, satisfaction of life, and overall quality of life of the infertile person. Various factors have determinant role in infertility-related quality of life. The aim of this study was to consider the predictive role of self-efficacy, optimism and demographical characteristics in infertility-related quality of life.

Materials & Methods: In this cross-sectional descriptive study, from among the infertile females who attended to the Avicenna Infertility Clinic (Tehran), 221 persons were selected by compliance sampling method. Data were collected by the fertility quality of life tool (FertiQoL), the Infertility Self-Efficacy Scale (ISE), Life Orientation Test-Revised (LOT-R) and Demographical Questionnaire, then they were analyzed with multiple regression in stepwise method by SPSS-19 software.

Results: Age mean of participants was 31/67. Optimism, infertility-related self-efficacy, and socio-economic status had positively significant role on the prediction of infertility-related quality of life ($p < 0.001$). Age and literacy didn't significantly predicted the infertility-related quality of life among infertile females ($p > 0/05$).

Conclusion: Positive life orientation via optimism, higher self-efficacy in controlling the infertility outcomes, and higher socio-economic status are associated with more appropriate quality of life among infertile females. It is highly recommended to pay attention to these factors in programming and implementing tailored interventions of the infertility-related quality of life improvement for women.

Keywords: Quality of life, Optimism, Self-efficacy, Infertility

Address: Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology & Educational Sciences, Semnan University, Iran

Tel: (+98) 23 3362 3300

Email: i_rahimian@semnan.ac.ir

¹ PhD in Health Psychology, Assistant professor of Clinical Psychology, Faculty of Psychology & Educational Sciences, Semnan University, Semnan, Iran. (Corresponding Author)

² PhD in counseling, Assistant professor of Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran.