

## ABSTRACT

### Investigating the quality of life in infertile men and its associated factors: A cross-sectional study

Masoumeh Simbar<sup>1</sup>, Mahtab Sattari<sup>2</sup>, Sepideh Hajian<sup>3</sup>, Jamal Shams<sup>4</sup>, Sayed Reza Taherian<sup>5</sup>, Zahra Kiani<sup>1\*</sup>

1. Midwifery and Reproductive Health Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran
3. Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. Department of Psychiatry, School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
5. Department of Biostatistics, School of Allied Medical Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 8 Decemberr 2024

Accepted for publication: 14 May 2025

[EPub a head of print-28 April 2026]

Payesh: 2026; 25(3): 363- 372

**Objective (s):** Infertility is one of the common problems in societies, and in 50% of cases, men are the cause. Unfortunately, most infertile men do not express their problems, and this affects their quality of life. This study was conducted to investigate the quality of life in infertile men and its associated factors.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted on 150 infertile men in Hazrat Maryam Infertility Treatment Center in Sari which is one of the largest infertility centers in northern Iran using demographic questionnaires and the 26-question WHOQOL-BREF. Infertile men who met the inclusion criteria were selected using convenience sampling. Descriptive statistics (percentage, mean, and standard deviation) and analytical statistics (correlation and multiple linear regression) were used to analyze the data through SPSS version 29.

**Results:** The overall quality of life score of infertile men was  $69.25 \pm 5.62\%$ , and in terms of physical health ( $75.45 \pm 4.32$ ), social relationships ( $72.87 \pm 9.68$ ), environmental health ( $64.56 \pm 8.65$ ), and mental health ( $61.12 \pm 9.32$ ), respectively. Multiple linear regression showed that the man's education, wife's education, man's age, income, duration of marriage, and duration of infertility are predictors of the quality of life of infertile men.

**Conclusion:** The quality of life of infertile men is an important issue that must be considered and appropriate planning should be carried out by countries based on their cultural context to improve the quality of life of men. It is suggested that the quality of life of infertile men and infertile couples be assessed in infertility treatment care, and special attention be given to mental and environmental health.

**Keywords:** Infertility, Men, Quality of Life

\* Corresponding author: Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
E-mail: zahrakiani6969@gmail.com

## بررسی کیفیت زندگی مردان نابارور و عوامل مرتبط با آن: یک مطالعه مقطعی

معصومه سیمبر<sup>۱</sup>، مهتاب ستاری<sup>۲</sup>، سپیده حاجیان<sup>۳</sup>، جمال شمس<sup>۴</sup>، سید رضا طاهریان<sup>۵</sup>، زهرا کیانی<sup>۱\*</sup>

۱. مرکز تحقیقات مامایی و بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۳. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۴. گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۵. گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۹/۱۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۲/۲۴

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۸ اردیبهشت ۱۴۰۵]

نشریه پایش: ۳۷۲-۳۶۳: ۲۵(۳): ۱۴۰۵

### چکیده

**مقدمه:** ناباروری یکی از مشکلات شایع در جوامع است که در ۵۰ درصد موارد مردان عامل آن هستند. متأسفانه اغلب مردان نابارور مشکلات خودشان را بیان نمی کنند و این مسئله باعث می شود بر کیفیت زندگی آنان اثرگذار باشد. این مطالعه با هدف بررسی کیفیت زندگی مردان نابارور و عوامل مرتبط با آن انجام شده است.

**مواد و روش کار:** این مطالعه مقطعی بر روی ۱۵۰ مرد نابارور در مرکز درمان ناباروری حضرت مریم (س) در شهر ساری که یکی از بزرگترین مراکز ناباروری در شمال ایران توسط پرسشنامه کیفیت زندگی ۲۶ گویه ای سازمان سلامت جهان انجام شد. مردان ناباروری که معیار ورود به مطالعه را داشتند با کمک نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. جهت آنالیز داده ها از آمار توصیفی و تحلیلی با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۹ انجام شد. **یافته ها:** در نمره کلی کیفیت زندگی، مردان نابارور ( $69/25 \pm 6/52$ ) درصد و در ابعاد سلامت جسمی ( $75/45 \pm 4/32$ )، روابط اجتماعی ( $72/87 \pm 9/68$ )، سلامت محیط ( $64/56 \pm 8/65$ ) و سلامت روان ( $61/12 \pm 9/32$ ) درصد نمره را به ترتیب کسب کردند. رگرسیون خطی چندگانه نشان داد که تحصیلات مرد، تحصیلات همسر، سن مرد، درآمد، طول مدت ازدواج و طول مدت ناباروری از پیشگویی کننده های کیفیت زندگی مردان نابارور هستند. **نتیجه گیری:** کیفیت زندگی مردان نابارور یکی از موضوعات مهم است که باید ابعاد آن مورد توجه قرار گیرد و برنامه ریزی مناسبی توسط کشورها براساس بافت فرهنگی آنان انجام شود تا کیفیت زندگی مردان ارتقا یابد. پیشنهاد می شود ارزیابی کیفیت زندگی مردان نابارور و همچنین زوجین نابارور در مراقبت های درمان نابارور انجام شود و به طور ویژه ابعاد سلامت روان و محیط مورد توجه قرار گیرد. **کلیدواژه ها:** ناباروری، مردان، کیفیت زندگی

کد اخلاق: IR.SBMU.PHARMACY.REC.1402.270

\* نویسنده پاسخگو: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز تحقیقات مامایی و بهداشت باروری

E-mail: zahra.kiani6969@gmail.com

## مقدمه

ناباروری به عدم حاملگی یک یا دو سال بعد از مقاربت محافظت نشده تعریف می شود [۱]. در سال های اخیر شاهد افزایش میزان ناباروری در بخش های مختلف دنیا بوده ایم و در آخرین مطالعه مرور نظام مند یافته ها نشان داده است شیوع کلی ناباروری ۱۷/۵ درصد و شیوع دوره ای آن ۱۲/۵ درصد است [۲]. شیوع ناباروری در ایران ۱۸/۳ درصد تخمین زده شده است که عامل مردانه به تنهایی و در ترکیب با سایر عوامل، ۵۰ درصد موارد ناباروری را تشکیل می دهد [۳]. مردان نابارور مشکلات مختلفی را در سطوح فردی، خانوادگی و اجتماعی تجربه می کنند. در سطوح فردی عموماً به دلیل عدم توانایی در باروری دچار استرس، افسردگی و اضطراب می شوند [۴] و این مسئله در کاهش عزت نفس آنان مؤثر است و می تواند کیفیت زندگی آنان را متاثر سازد [۵]. در سطوح خانوادگی گاهی اوقات مردان نابارور به دلیل اثرات روانی ناشی از ناباروری و مراجعه مکرر جهت درمان از برقراری رابطه جنسی با همسر خودداری می کند و این امر می تواند اثر منفی بر کیفیت زندگی آنان داشته باشد [۶،۷]. اکثر اوقات مردان نابارور مشکلات خودشان را از اطرافیان پنهان می کنند و از حضور در جمع های خانوادگی فاصله می گیرند و مشکلات خودشان را بیان نمی کند و این مسئله سبب می شود از حمایت کمتری برخوردار باشند [۸]. در سطح جامعه، بسیاری از مردان از انزوای اجتماعی و ناامیدی رنج می برند و از طرفی عملکرد آن ها از جامعه، خانواده و فرهنگ تاثیر می پذیرد [۹]. در جوامع در حال توسعه مفهوم ازدواج و خانواده با فرزند کامل می شود و نبود فرزند یک نقص تلقی می شود [۱۰]. مشکلات اجتماعی به مشکلات فردی و خانوادگی ارتباط پیدا می کند و این مشکلات می تواند همدیگر را تشدید کنند و بر روی کیفیت زندگی اثر گذار باشد [۱۱]. سازمان سلامت جهان کیفیت زندگی را به عنوان "پندارهای افراد از موقعیت خود در زندگی در زمینه سیستم های فرهنگی و ارزشی که در آن زندگی می کنند و ارتباط این پندارها با اهداف، انتظارات، استانداردها و نگرانی های خود" تعریف می کند. این مفهوم بسیار گسترده است که سلامت جسمانی و روانی، سطح استقلال، روابط اجتماعی، اعتقادات شخصی و رابطه فرد با محیط پیرامونی را شامل می شود [۱۲]. ناباروری به دلیل اینکه می تواند سبب تغییر در استاندارد در زندگی شود و مشکلات فردی، خانوادگی و اجتماعی ایجاد کند می تواند سبب تغییراتی در کیفیت زندگی شود [۱۳].

در یک مرور نظام مند در سال ۲۰۲۴، یافته نشان داد که کیفیت زندگی مردان نابارور در کشورهای مختلف به دلیل تفاوت فرهنگی و نگاه به فرزند متفاوت است و از موضوعات مهمی است که باید به آن براساس فرهنگ هر کشور به آن توجه شود [۵]. نتایج جدیدترین مطالعات مرور نظام مند و متاآنالیز نشان می دهد شیوع علائم اضطراب و افسردگی مردان نابارور به ترتیب ۲۱/۳۶ درصد [۱۴] و ۱۸/۳۰ درصد [۱۵] است که می تواند روی کیفیت زندگی آنان اثر گذار باشد. مطالعه شهرکی و همکاران در شهر تهران به مقایسه کیفیت زندگی مردان نابارور و بارور پرداخت. نتایج نشان داد که مردان نابارور در مقایسه با مردان بارور از نمره کیفیت زندگی پایین تری برخوردار هستند و میزان استرس و افسردگی در آنان بالاتر است [۱۶]. جهرمی و همکاران در شهر شیراز کیفیت زندگی زوجین نابارور را بررسی کردند و یافته ها نشان داد در مواردی که عامل ناباروری مردانه است و طول مدت ناباروری کمتر بوده است زوجین از کیفیت زندگی بهتری برخوردار بوده اند [۱۷]. عموماً مردان نابارور مشکلات خودشان را کمتر بیان می کنند و این موضوع سبب می شود کمتر مورد توجه قرار گیرند و اثرات روانی ناشی آن بر کیفیت زندگی، می تواند پاسخ درمان را تحت تاثیر قرار دهد. با توجه به شیوع ناباروری در ایران و سیاستهای ابلاغی کشوری به عنوان سند بالادست در خصوص توجه به موضوع جوانی جمعیت، این مطالعه با هدف بررسی کیفیت زندگی مردان نابارور و عوامل مرتبط با آن انجام شد تا مشکلات مربوط به حوزه کیفیت زندگی مردان نابارور بررسی شود و براساس آن مشکلات، مداخلات مناسب جهت بهبود کیفیت زندگی مردان نابارور طراحی و اجرا شود.

## مواد و روش کار

این مطالعه مقطعی در سال ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ در مرکز درمان ناباروری حضرت مریم (س) در شهر ساری که یکی از بزرگترین مراکز ناباروری در شمال ایران است با کمک نمونه گیری در دسترس انجام شد.

**معیار ورود مطالعه:** مردان ناباروری که یک سال نزدیکی محافظت نشده داشتند و بارداری برای آنان اتفاق نیفتاده بود و همچنین فاقد بیماری جسمی و روانی تشخیص داده شده بر اساس پرونده بیمار بودند و نیز، فاقد تجربه سوگ در ۶ ماه گذشته بوده، دارای سواد خواندن و نوشتن و ایرانی بودند و دارای زندگی با همسر در حال حاضر به صورت ازدواج دائم بودند وارد مطالعه شدند.

شد و در صورت رضایت افراد برای شرکت در مطالعه، لینک پرسشنامه از طریق پیامک، پیام رسان های داخلی یا هر پیام رسان دلخواه آنان ارسال شد. در ابتدای پرسشنامه الکترونیک از آنها رضایت آگاهانه گرفته شد و در صورت تایید گزینه رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه را دارم، گویهات پرسشنامه برای آنان نمایش داده شد و پرسشنامه توسط آنان تکمیل گردید.

**روش تجزیه و تحلیل داده‌ها:** پس از جمع آوری اطلاعات و ورود اطلاعات به نرم افزار SPSS نسخه ۲۹ وارد شد. از آمار توصیفی برای ارائه و توصیف اطلاعات تهیه جداول، محاسبه درصد، میانگین و انحراف معیار و از آمار تحلیلی همبستگی و رگرسیون خطی چندگانه جهت تجزیه و تحلیل و یافتن ارتباطات استفاده شد. در ابتدا نرمالیتی توزیع متغیرهای کمی با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف بررسی شد و در صورت دارا بودن توزیع نرمال از آزمون‌های آماری پارامتری و در غیر این صورت از آزمون‌های ناپارامتری استفاده شد.

#### یافته‌ها

اطلاعات ۱۵۰ مرد نابارور نشان داد میانگین سن مردان  $32/87 \pm 12/5$  سال با  $5/45 \pm 3/12$  سال مدت ناباروری بوده است و اکثراً (۷۸ درصد) دارای ناباروری اولیه بوده اند (جدول شماره ۱). میزان پاسخگویی به پرسشنامه ۱۰۰ درصد بوده است. نمره کلی کیفیت زندگی مردان نابارور  $69/25 \pm 6/52$  درصد و در ابعاد سلامت روان  $61/12 \pm 9/32$ ، سلامت محیط  $64/56 \pm 8/65$ ، روابط اجتماعی  $72/87 \pm 9/68$  و سلامت جسمی  $75/45 \pm 4/32$ ، درصد نمره را به ترتیب از کمترین به بیشترین را کسب کردند و بیشترین مشکلات در سلامت روان و محیط بوده است (جدول شماره ۲). سن مرد، سن زن، مدت ازدواج و مدت ناباروری همبستگی معکوس و معنی دار با کیفیت زندگی مردان نابارور داشتند و همچنین تحصیلات مرد، تحصیلات زن و درآمد همبستگی مستقیم و معنی دار با کیفیت زندگی مردان نابارور داشتند (جدول شماره ۳) و بیشترین همبستگی مربوط به درآمد بوده است ( $r^* = 0/78$ ,  $p = 0/002$ ).

برای تعیین عوامل پیش گویی کننده از رگرسیون خطی چندگانه استفاده شد. ابتدا عامل تورم واریانس (VIF) بررسی شد. هر یک از متغیرها عامل تورم واریانس (VIF) بیشتر از ۱۰ درصد نداشتند که نشان دهنده عدم همپوشانی متغیرها است. نتایج نشان داد که ۶۲ درصد واریانس کیفیت زندگی توسط این عوامل پیش بینی می شوند (جدول شماره ۴).

**معیار خروج از مطالعه:** پاسخگویی ناقص به پرسشنامه ها، عدم تمایل به ادامه پاسخگویی به گویه ای پرسشنامه ها و عدم رضایت در هر مرحله از مطالعه باعث خروج آنان از مطالعه شد.

**حجم نمونه:** با کمک یک مطالعه پایلوت بر روی ۳۰ مرد نابارور مراجعه کننده به مرکز درمان ناباروری حضرت مریم (س) شهر ساری که معیار ورود به مطالعه را داشتند انجام شد و با کمک فرمول زیر تعیین گردید:

$$n = \frac{\left( \frac{Z_{\alpha/2}^2 \times S^2}{d^2} \right)}$$

انحراف معیار نمونه اولیه ۰/۳۱ و میزان خطا ۰/۰۵ و آلفا ۰/۰۵ در نظر گرفته شد و حجم نمونه ۱۵۰ نفر برآورد شد.

**ابزار گردآوری اطلاعات:** از ۲ پرسشنامه های مشخصات دموگرافیک ۱۳ گویه و پرسشنامه کیفیت زندگی ۲۶ گویه سازمان سلامت جهان انجام استفاده شده است.

**پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و باروری:** حاوی اطلاعات فردی و باروری است. گویهات بخش فردی در مورد سن مرد و همسر، تحصیلات مرد و همسر، درآمد، وضعیت اشتغال مرد و همسر و گویهات بخش باروری شامل گویه در مورد مدت زمان ازدواج، مدت ناباروری، مدت درمان ناباروری، نوع درمان، دفعات درمان و نوع ناباروری بوده است.

**پرسشنامه کیفیت زندگی:** پرسشنامه کیفیت زندگی ۲۶ گویه سازمان سلامت جهان در ابعاد فیزیکی (۷ گویه)، روانی (۶ گویه)، ارتباط اجتماعی (۳ گویه)؛ محیطی (۸ گویه) بخش کلی و عمومی کیفیت زندگی هر بخش یک گویه است [۱۸]. این پرسشنامه به زبان های مختلفی در دنیا ترجمه شده است و در جمعیت های مختلف دارای روایی (محتوی و صوری) و پایایی (آلفای کرونباخ بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۸) است [۱۹-۲۱]. در این مطالعه پایایی پرسشنامه کیفیت زندگی ۲۶ گویه ای سازمان سلامت جهان، با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ بوده است.

**روش گردآوری اطلاعات:** تکمیل پرسشنامه ها با نمونه گیری الکترونیک در دسترس با کمک پلت فرم گوگل انجام شد. محقق با مراجعه به مرکز درمان ناباروری حضرت مریم (س) شهر ساری؛ اطلاعات مردان نابارور مراجعه کننده به این مرکز که مشخصات واحد پژوهش را داشتند از طریق پرونده دریافت کرد و با آنان تماس تلفنی برقرار کرد و پس از توضیح در مورد اهداف پژوهش، محرمانه بودن اطلاعات و عدم افشای اسامی به آنان اطمینان داده

طول مدت ناباروری و طول مدت ازدواج به ترتیب ۰/۸۵، ۱/۳۹ و ۰/۸۲. نمره کیفیت زندگی مردان کاهش مسی یابد (جدول شماره ۴).

نتایج نشان داد که به ازای یک واحد افزایش درآمد، تحصیلات مرد و تحصیلات زن به ترتیب ۲/۹۱، ۱/۸۷ و ۱/۶۵ نمره کیفیت زندگی مردان افزایش می یابد و همچنین به ازای یک سال افزایش سن مرد،

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک مردان نابارور

| مشخصات                   | میانگین $\pm$ انحراف معیار |
|--------------------------|----------------------------|
| سن مرد (سال)             | ۳۲/۸۷ $\pm$ ۱۲/۵           |
| سن زن (سال)              | ۲۹/۵۶ $\pm$ ۵/۸۹           |
| مدت ازدواج (سال)         | ۸/۶۴ $\pm$ ۴/۵۶            |
| مدت ناباروری (سال)       | ۵/۴۵ $\pm$ ۳/۱۲            |
| مدت درمان ناباروری (سال) | ۵/۲۵ $\pm$ ۲/۸۹            |
| دفعات درمان              | ۴/۱۴ $\pm$ ۴/۸۷            |
| تحصیلات مرد              |                            |
| ابتدایی                  | ۲۳ (۱۵/۳۳)                 |
| راهنمایی                 | ۳۳ (۲۲/۰۰)                 |
| دبیرستان و دیپلم         | ۵۲ (۳۴/۶۷)                 |
| دانشگاهی                 | ۴۲ (۲۸/۰۰)                 |
| تحصیلات زن               |                            |
| ابتدایی                  | ۲۷ (۱۸/۰۰)                 |
| راهنمایی                 | ۳۵ (۲۳/۳۳)                 |
| دبیرستان و دیپلم         | ۵۰ (۳۳/۳۳)                 |
| دانشگاهی                 | ۳۸ (۲۵/۳۳)                 |
| شغل مرد                  |                            |
| کارمند                   | ۷۲ (۴۸/۰۰)                 |
| کارگر                    | ۲۳ (۱۵/۳۳)                 |
| آزاد                     | ۵۵ (۳۶/۶۷)                 |
| شغل زن                   |                            |
| خانه دار                 | ۱۱۳ (۷۵/۳۳)                |
| شاغل                     | ۳۷ (۲۴/۶۷)                 |
| درآمد                    |                            |
| پایین تر از حد کفایت     | ۳۲ (۲۱/۳۳)                 |
| کافی                     | ۹۷ (۶۴/۶۷)                 |
| بالتر از حد کفایت        | ۲۱ (۱۴/۰۰)                 |
| نوع ناباروری             |                            |
| اولیه                    | ۱۱۷ (۷۸/۰۰)                |
| ثانویه                   | ۳۳ (۲۳/۰۰)                 |
| نوع درمان                |                            |
| IVF                      | ۱۰۲ (۶۸/۰۰)                |
| IUI                      | ۳۲ (۲۱/۳۳)                 |
| درمان دارویی             | ۱۶ (۱۰/۶۷)                 |

جدول ۲: نمره کل و ابعاد کیفیت زندگی مردان نابارور

| کیفیت زندگی   | میانگین و انحراف معیار تمره بر مبنای ۱۰۰ |
|---------------|------------------------------------------|
| سلامت روانی   | ۶۱/۱۲ $\pm$ ۹/۳۲                         |
| سلامت محیطی   | ۶۴/۵۶ $\pm$ ۸/۶۵                         |
| سلامت اجتماعی | ۷۲/۸۷ $\pm$ ۹/۶۸                         |
| سلامت جسمی    | ۷۵/۴۵ $\pm$ ۴/۳۲                         |
| نمره کل       | ۶۹/۲۵ $\pm$ ۶/۵۲                         |

جدول ۳: همبستگی کیفیت زندگی مردان نابارور با مشخصات دموگرافیک

| متغیر        | ضریب همبستگی    | سطح آماری معنی دار |
|--------------|-----------------|--------------------|
| سن مرد       | $r^* = -0.31$   | ۰/۰۱۲              |
| سن زن        | $r^* = -0.28$   | ۰/۰۱۵              |
| مدت ازدواج   | $r^* = -0.58$   | ۰/۰۰۸              |
| مدت ناباروری | $r^* = -0.61$   | ۰/۰۲۱              |
| تحصیلات مرد  | $r^{**} = 0.65$ | ۰/۰۱۱              |
| تحصیلات زن   | $r^{**} = 0.62$ | ۰/۰۳۱              |
| درآمد        | $r^* = 0.78$    | ۰/۰۰۲              |

\* همبستگی پیرسون \*\* همبستگی اسپیرمن

جدول ۴: عوامل پیشگویی کننده کیفیت زندگی مردان نابارور

| متغیر            | رگرسیون غیر استاندارد ضریب B | خطای استاندارد | سطح آماری معنی دار | فاصله اطمینان ۹۵٪ برای ضریب B |
|------------------|------------------------------|----------------|--------------------|-------------------------------|
|                  |                              |                |                    | حداکثر<br>حداقل               |
| تحصیلات مرد      | ۱/۸۷                         | ۰/۸۵           | ۰/۰۲۴              | ۱/۱۲<br>۴/۲۳                  |
| تحصیلات زن       | ۱/۶۵                         | ۰/۴۵           | ۰/۰۱۳              | ۱/۱۴<br>۳/۳۶                  |
| سن مرد           | -۰/۸۵                        | ۰/۳۲           | ۰/۰۱۱              | -۰/۹۵<br>-۰/۴۶                |
| درآمد            | ۲/۹۱                         | ۰/۹۸           | <۰/۰۰۱             | ۱/۸۵<br>۵/۶۸                  |
| طول مدت ازدواج   | -۰/۸۲                        | ۰/۱۵           | <۰/۰۰۱             | -۰/۵۶<br>-۰/۹۵                |
| طول مدت ناباروری | -۱/۳۹                        | ۰/۹۷           | <۰/۰۰۱             | -۱/۰۲<br>-۲/۰۶                |

## بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر با هدف بررسی کیفیت زندگی مردان نابارور و ابعاد آن انجام شد. طبق یافته های این مطالعه میانگین نمره کلی کیفیت زندگی مردان نابارور  $69.25 \pm 6.52$  بود. در میان چهار بعد کیفیت زندگی (سلامت جسمی، سلامت روانی، سلامت اجتماعی و سلامت محیطی) کمترین نمره به سلامت روانی و بیشترین نمره به سلامت جسمی در مردان نابارور اختصاص یافت. از عوامل پیش گویی کننده کیفیت زندگی مردان نابارور میتوان به ارتباط مستقیم متغیرهایی چون درآمد مردان و تحصیلات زوجین و ارتباط معکوس سن، طول مدت ازدواج و طول مدت ناباروری اشاره کرد، که در این میان قوی ترین عامل، در آمد و ضعیف ترین آن، طول مدت ازدواج بود. ناباروری در مردان میتواند رویدادی پرتنش، متناقض و دارای تأثیرات چندوجهی باشد که منجر به بروز احساس ناامیدی از والدگری، بحران معنای زندگی، برچسب ها و مشکلات اجتماعی، فرسایش سرمایه زناشویی و .... در سایه ناباروری و متاثر از متغیرهای محیطی و الگوهای تثبیت شده فرهنگی، ذهنی و اجتماعی شود و کیفیت زندگی آنان را تحت تاثیر قرار دهد [۵].

در خصوص بعد سلامت روان در مردان نابارور یافته ها نشان می دهند که این بعد از کیفیت زندگی، کمترین میزان نمره را نسبت به سایر ابعاد به خود اختصاص داده است. در واقع ناباروری یک واقعه همراه با بحرانهای زیستی و اجتماعی میباشد که با ناسازگاری

شناختی و رفتاری، ناتوانی در برنامه ریزی برای آینده و عدم توانمندی در هدف گذاری و یافتن معنی زندگی، انزوای اجتماعی، اضطراب و افسردگی همراه است [۲۲]. ناباروری می تواند منجر به ایجاد ابهام در زندگی زناشویی شده و به دنبال خود انواعی از استرس های فردی، خانوادگی و اجتماعی و احساس شکست، اندوه، فقدان و خشم را به همراه آورد و باعث پایین آمدن کیفیت زندگی، ایجاد بحران و احساس عدم امنیت در زندگی می شود [۹]. مطالعه کیانی و همکاران نیز کمترین نمره از ابعاد کیفیت زندگی را در سلامت روانی گزارش کردند [۵]. در دو مطالعه مرور نظام مند دیگر نشان داده شده است که استرس، افسردگی و اضطراب در مردان نابارور در مقایسه با زنان کمتر بوده است و مردان نابارور کیفیت زندگی بهتری نسبت به زنان نابارور داشتند [۲۳-۲۵]، که این مسئله میتواند ناشی از تفاوت های فرهنگی، اجتماعی و شخصیتی در روش ها و رویکردهای مواجهه با ناباروری در مردان و زنان باشد. براساس نتایج مطالعه حاضر، بعد از سلامت روان، کمترین نمره در ابعاد کیفیت زندگی مردان مربوط به بعد سلامت محیط، است. گویهات پرسشنامه در بعد محیطی کیفیت زندگی مردان بر ارزیابی وضعیت مالی، دسترسی به مراقبت های بهداشتی، اطلاعات و همچنین بر محیط زندگی متمرکز است. در مطالعه Makara و Studzińska و همکاران تفاوت معنی دار در بعد سلامت محیط (ارزیابی وضعیت مالی، دسترسی به مراقبت های بهداشتی و

بیشترین و کمترین نمره به ترتیب مربوط به ابعاد جسمی و سلامت روان بوده است [۵]. با این حال ناباروری به عنوان یک فرآیند طولانی و با درمان های وقت گیر میتواند در مردان نابارور بر خستگی جسمانی ناشی از کار در ساعات طولانی بیافزاید و کیفیت زندگی آنان را تحت الشعاع قرار دهد [۳۱].

یافته های ما نشان داد درآمد بر کیفیت زندگی مردان نابارور به عنوان قوی ترین عامل پیشگویی کننده است؛ به طوری که با افزایش درآمد، کیفیت زندگی نیز افزایش می یابد. در تعدادی از مطالعات نیز به وضوح به تاثیر درآمد و وضعیت مالی پایین بر کاهش کیفیت زندگی زنان و مردان نابارور اشاره شده است [۳۳، ۳۲، ۲۵، ۹]. در کرامت و همکاران نشان دادند که زوجین نابارور که درآمد کمتری داشتند با کاهش عزت نفس، حمایت اجتماعی، رضایت زندگی زناشویی و به طور کلی کاهش کیفیت زندگی رو به رو بودند [۲۶]. در یک مطالعه مرور نظام مند نیز بیان شده است که هزینه های درمان ناباروری و نیاز بالقوه به درمان مکرر می تواند منجر به نگرانی و اضطراب در مردان و کاهش کیفیت زندگی آنها شود [۱۵]. در واقع ثبات مالی تا حد زیادی به کیفیت بهتر زندگی و امنیت سلامتی و زندگی، امنیت اجتماعی و درمان افراد نابارور کمک می کند [۱۷].

یکی دیگر از عوامل مهم پیشگویی کننده کیفیت زندگی مردان نابارور در این مطالعه تحصیلات مردان و همسرانشان است که به صورت مستقیم بر کیفیت زندگی مرتبط بوده است. نشان داده شده که مردان با تحصیلات ابتدایی یا پایین تر کیفیت زندگی کمتری در ابعاد سلامت جسمی و روانی داشتند [۱۷]. سطح بالای تحصیلات میتواند با کیفیت زندگی بالاتر همراه باشد؛ سطح تحصیلات بالا به عنوان یک پیش بینی کننده مهم کیفیت زندگی شناخته می شود، زیرا انتظار می رود زوج های با سطح تحصیلات بالاتر، دیدگاه مثبت و آگاهی بیشتری در مورد درمان ناباروری دارند و همچنین حمایت متقابل بیشتری از یک دیگر و خانواده در طول درمان ناباروری بروز دهند [۳۵]. Bose و همکاران نشان دادند که وضعیت تحصیلات عالی پیش بینی کننده مثبت بهبود کیفیت زندگی است زیرا منابع اجتماعی بیشتری را برای مقابله با استرس ناشی از ناباروری در اختیار زوجین قرار میدهد [۳۶].

نتایج ما نشان می دهد سن مردان ارتباط معکوسی با کیفیت زندگی آنان دارد و با افزایش سن مردان نابارور، کیفیت زندگی کاهش می یابد. مطالعه ای در صربستان نیز نشان داد که مردان

اطلاعات) در بین مردان نابارور و سالم وجود داشت و مردان نابارور سلامت محیط پایین تری داشتند [۹]. در مطالعه کرامت و همکاران نیز به نمره پایین بعد محیط در زوجین نابارور اشاره شده است [۲۶]. از عوامل موثر محیطی بر کیفیت زندگی در آمد است. یکی از نگرانی های افراد نابارور به ویژه مردان هزینه های درمان ناباروری است که می تواند بر کیفیت زندگی آنان اثر گذار باشد از سویی هر چه دسترسی به اطلاعات آنان در زمینه ناباروری افزایش می یابد نگرانی آنان کاهش می یابد و کیفیت زندگی آنان بهبود می یابد [۸]. در این مطالعه پس از سلامت محیط نمره مربوط به بعد سلامت اجتماعی در کیفیت زندگی مردان نابارور، رده سوم از کمترین به بیشترین را به خود اختصاص داده است. اگرچه میانگین نمره در این بخش نسبت به دو بعد دیگر (روان و محیط) از وضعیت بهتری برخوردار است اما تا مطلوب ترین وضعیت، فاصله قابل تاملی دارد. از آنجایی که ناباروری یک سازه اجتماعی رنج آور برای افراد نابارور می باشد، باورها، عقاید نادرست و کلیشه های موجود در جامعه بر رنج این افراد افزوده است؛ ناباروری روابط اجتماعی و خانوادگی افراد را می تواند مخدوش کرده و شخص را وادار به تغییر، تعدیل یا کاهش نوع روابط خود با خانواده، دوستان، همکاران و... میکند [۲۷]. ژائو و همکاران در پژوهش خود در چین نیز نشان دادند، انگ، کناره گیری اجتماعی و پریشانی ممکن است به طور جدی بر کیفیت زندگی بیماران نابارور تأثیر بگذارد [۲۸]. حسنیپور ازغدی و همکاران نشان داده اند که ناباروری تعامل پیچیده های با روابط اجتماعی، انتظارات و نیازهای اجتماعی دارد. بنابراین به نظر می رسد توانایی باروری و فرزندآوری خود یک عامل مهم در پیوند و سلامت اجتماعی بخصوص در فرهنگ ایرانی است [۲۹].

یافته های ما در مورد بعد سلامت جسمی در مردان نابارور نشان می دهد که این بعد از کیفیت زندگی، بیشترین میزان نمره را نسبت به سایر ابعاد به خود اختصاص داده است و در در جایگاه بهتری در مقایسه با سایر ابعاد کیفیت زندگی قرار گرفته است. در مطالعه ای در صربستان نیز مردان نابارور در بعد سلامت جسمی نمره بالایی در بین ابعاد کسب کردند [۳۰]. Kučerová و همکاران نیز نشان دادند تنها ۲ درصد از مردان نابارور احساس می کردند کیفیت زندگی آنها کاهش یافته و اختلالات جسمی قابل توجه فقط در ۳ درصد آنها ظاهر شده بود [۳۱]. در یک مطالعه مرور نظام مند گزارش شده است که نمرات کیفیت زندگی مردان در مطالعات مختلف از  $13/52 \pm 55/15$  تا  $13/66 \pm 91/45$  درصد متغیر بوده و

کاهش کیفیت زندگی میشوند [۳۹]. از سوی دیگر خطر شکست در درمان ها، عدم اطمینان از امکان بارداری و والد شدن با احساس منفی و پریشانی برای زوجین نابارور بخصوص در ناباروری های طولانی همراه است که بهزیستی و سطوح عملکردی آنان را تحت تاثیر قرار میدهد [۴۰]. همچنین مطالعه ای در ترکیه نشان داد که نمره بعد اجتماعی در مردانی که به مدت ۵ سال یا بیشتر بچه دار نشدند و ناباروری اولیه داشتند پایین تر بود [۳۴].

از آنجایی که سازمان جهانی بهداشت ناباروری را به عنوان یکی از مشکلات مهم بهداشتی مطرح کرده از یافته های این مطالعه می توان برای تعیین مشکلات کیفیت زندگی مردان نابارور استفاده کرد و برنامه ریزی مناسبی جهت ارتقای کیفیت زندگی مردان نابارور انجام داد تا حمایت مناسب درمانی، اجتماعی و روانی در طول دوره ناباروری انجام شود تا پاسخ های درمانی مناسبی به دست آید.

از نقاط قوت مطالعه حاضر میتوان به پرداختن به کیفیت زندگی مردان نابارور که عموماً مورد غفلت و کم توجهی قرار میگیرد و از اهمیت بالایی در تامین سلامت خانواده برخوردار است، اشاره نمود. با این حال محدودیت هایی چون حجم نمونه کوچک و دسترسی دشوار به مشارکت کنندگان ر این مطالعه نیز قابل ذکر است. بنابراین پیشنهاد می شود در مطالعات آتی حجم نمونه بزرگتر همراه با مقایسه کیفیت زندگی زنان و مردان نابارور که در مرحله مشخصی از چرخه درمان یا مراحل ناباروری هستند، جهت برنامه ریزی مداخلات لازم، مورد استفاده قرار گیرد. یافته های مطالعه ما نشان داد که کیفیت زندگی مردان در همه ابعاد روانی، محیطی، اجتماعی و محیطی نیازمند توجه است و برنامه ریزی مناسبی با توجه به ساختار فرهنگی هر کشور در این زمینه باید انجام شود.

**تضاد منافع:** تضاد منافعی در این مطالعه وجود ندارد.

**ملاحظات اخلاقی:** این مطالعه در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با کسب رضایت نامه آگاهانه، حفظ اسرار افراد و نمونه گیری الکترونیک تایید شد.

### سهم نویسندگان

معصومه سیمبر: طراحی پژوهش، همکاری در بازنگری در مقاله مهتاب ستاری: همکاری در جمع آوری نمونه و نگارش مقاله سپیده حاجیان: همکاری در جمع آوری نمونه و نگارش مقاله جمال شمس: همکاری در جمع آوری نمونه و نگارش مقاله سیدرضا طاهریان: تحلیل آماری و همکاری در نگارش مقاله زهرا کیانی: طراحی و نگارش مقاله، تهیه نسخه نهایی

نابارور بالای ۴۰ سال از کیفیت زندگی کمتری در مقایسه با مردان کمتر از ۴۰ سال برخوردار بودند [۳۰]. نجاتی و همکاران نشان دادند که به طور کلی با افزایش سن کلیه ابعاد کیفیت زندگی کاهش می یابد. افراد جوانتر سلامت عمومی و نشاط بیشتری دارند و به روابط اجتماعی، کار و درآمد اهمیت بیشتری می دهند [۳۷]. اما در مطالعه Goker و همکاران آمده است که مردان جوان نابارور کیفیت زندگی پایین تری در بعد عاطفی داشتند و زوجین نابارور جوان بیشتر به حمایت عاطفی و روانی نیاز داشتند [۳۴]. این تفاوت ها میتواند ناشی از اختلافات شخصیتی، حمایتی و فرهنگی در جوامع باشد و از طرفی افراد جوان و کم تجربه ممکن است بیشتر در چالش های روانی نیاز به کمک و همدلی داشته باشند.

در خصوص طول مدت ازدواج نیز ارتباط معکوسی با کیفیت زندگی مردان نابارور در مطالعه ما یافت شد که ضعیف ترین عامل پیشگویی کننده در میان سایر عوامل بررسی شده بود. در بررسی کیفیت زندگی زوجین نابارور، طول دوره کوتاه تر ازدواج با افزایش کیفیت زندگی آنان همراه بوده است [۲۴]. Goker و همکاران نشان دادند که مدت زمان ازدواج و نگرانی های رابطه ممکن است تأثیر منفی بر کیفیت زندگی زوجین نابارور داشته باشد و مردان ناباروری که کمتر از ۱۰ سال ازدواج کرده بودند در بعد عاطفی و اجتماعی نمرات کمتری داشتند [۳۴]. به طور مشابه در مطالعه Bose و همکاران نیز، مدت زمان ازدواج و سبک زندگی بدون فرزند به طور معکوس کیفیت زندگی مردان نابارور را پیشگویی می کند آنها بیان کردند که کاهش رضایت جنسی، عملکرد جنسی مبتنی بر تکلیف، رازداری مربوط به تشخیص ناباروری در جامعه و زندگی طولانی بدون فرزند ممکن است بر این موضوع اثر گذار باشند. بنابراین به نظر میرسد با افزایش طول مدت ازدواج و چالش های خانوادگی، اجتماعی و فرهنگی در عدم دستیابی به باروری موفق، کیفیت زندگی دستخوش کاهش میگردد [۳۶].

یکی دیگر از پیشگویی کننده های مهم کیفیت زندگی مردان نابارور در مطالعه حاضر طول مدت ناباروری است که به صورت معکوس، با افزایش طول مدت این دوران، کیفیت زندگی مردان کاهش می یابد. در یک مرور نظام مند نیز به افزایش طول مدت ناباروری و کاهش کیفیت زندگی اشاره شده است [۳۷]. همچنین مطالعه Asazawa و همکاران در ژاپن نشان داد که طول دوره ناباروری طولانی با کاهش کیفیت زندگی مردان نابارور همراه است؛ زیرا بیماران تحت درمان ناباروری از بار فیزیکی درمان دچار استرس و

## منابع

1. Berek JS. Berek & Novak's gynecology essentials. 1<sup>st</sup> Edition, Lippincott Williams & Wilkins: London, 2020
2. Cox C, Thoma M, Tchangalova N, Mburu G, Bornstein M, Johnson C, et al. Infertility prevalence and the methods of estimation from 1990 to 2021: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction Open* 2022; 4:51
3. Abangah G, Rashidian T, Nasirkandy MP, Azami M. A meta-analysis of the prevalence and etiology of infertility in Iran. *International Journal of Fertility & Sterility* 2023;17:160
4. Biggs SN, Halliday J, Hammarberg K. Psychological consequences of a diagnosis of infertility in men: a systematic analysis. *Asian Journal of Andrology* 2024;26:10-19
5. Kiani Z, Simbar M, Rashidi F, Zayeri F, Banaderakhsh H. The quality of life of men experiencing infertility: a systematic review. *BMC Public Health* 2024;24:1236
6. Jamil S, Shoaib M, Aziz W, Ather MH. Does male factor infertility impact on self-esteem and sexual relationship? *Andrologia* 2020;52:e13460
7. Amiri SE, Brassard A, Rosen NO, Rossi MA, Beaulieu N, Bergeron S, et al. Sexual function and satisfaction in couples with infertility: A closer look at the role of personal and relational characteristics. *The Journal of Sexual Medicine* 2021;18:1984-1997
8. Bolsoy N, Taspinar A, Kavlak O, Sirin A. Differences in quality of life between infertile women and men in Turkey. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing* 2010;39:191-198
9. Makara-Studzińska M, Limanin A, Anusiewicz A, Janczyk P, Raczkiwicz D, Wdowiak-Filip A, et al. Assessment of quality of life in men treated for infertility in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022;19:2950
10. Kiani Z, Simbar M, Hajian S, Zayeri F. Quality of life among infertile women living in a paradox of concerns and dealing strategies: a qualitative study. *Nursing Open* 2021;8:251-261
11. Hasanpoor-Azghady SB, Simbar M, Vedadhir AA, Azin SA, Amiri-Farahani L. The social construction of infertility among Iranian infertile women: a qualitative study. *Journal of Reproduction & Infertility* 2019;20:178
12. Group W. Development of the WHOQOL: Rationale and current status. *International Journal of Mental Health* 1994;23:24-56
13. Panda K. Infertility: It's impact on physical, psychological and social health. *Indian Journal of Health Studies* 2021;3:24-34
14. Simbar M, Ghasemi V, Taherian R, Kalhor M, Mohammadian F, Kiani Z. Prevalence of anxiety symptoms in infertile men: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2024;24:1-15
15. Kiani Z, Fakari FR, Hakimzadeh A, Hajian S, Fakari FR, Nasiri M. Prevalence of depression in infertile men: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2023;23:1-10
16. Shahraki, Z, Afshari, M, Ghajarzadeh M, Tanha F. How different are men with infertility-related problems from fertile men in prevalence of Depression, anxiety and quality of life?. *Maedica* 2019; 4:1-26
17. Jahromi BN, Mansouri M, Forouhari S, Poordast T, Salehi A. Quality of life and its influencing factors of couples referred to an infertility center in Shiraz, Iran. *International Journal of Fertility & Sterility* 2018;11:293
18. World Health Organization. WHOQOL-BREF: introduction, administration, scoring and generic version of the assessment: field trial version, December 1996  
<https://www.who.int/publications/i/item/WHOQOL-BREF> Access 10 Dec 2024
19. Kim WH, Hahn SJ, Im HJ, Yang KS. Reliability and validity of the Korean World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF in people with physical impairments. *Annals of Rehabilitation Medicine* 2013;37:488
20. Yao G, Chung C-W, Yu C-F, Wang J-D. Development and verification of validity and reliability of the WHOQOL-BREF Taiwan version. *Journal of the Formosan Medical Association* 2002;101:342-351
21. Usefy A, Ghassemi GR, Sarrafzadegan N, Mallik S, Baghaei A, Rabiei K. Psychometric properties of the WHOQOL-BREF in an Iranian adult sample. *Community Mental Health Journal* 2010;46:139-147
22. Jaracz K, Kalfoss M, Górna K, Bączyk G. Quality of life in Polish respondents: psychometric properties of the Polish WHOQOL-Bref. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 2006;20:251-260

23. Amini L, Ghorbani B, Mortezaipoor AM. The relationship between perceived social support and infertility stress in wives of infertile men. *Iran Journal of Nursing* 2018;31-39 [Persian]
24. Almutawa YM, AlGhareeb M, Daraj LR, Karaidi N, Jahrami H, Karaidi NA. A Systematic Review and Meta-analysis of the Psychiatric Morbidities and Quality of Life Differences Between Men and Women in Infertile Couples. *Cureus* 2023;15: e37327
25. Ying LY, Wu LH, Loke AY. Gender differences in experiences with and adjustments to infertility: A literature review. *International Journal of Nursing Studies* 2015;52:1640-1652
26. Keramat A, Masoomi SZ, Mousavi SA, Poorolajal J, Shobeiri F, Hazavhei S. Quality of life and its related factors in infertile couples. *Journal of Research in Health Sciences* 2014;14:57-63 [Persian]
27. Luk BH-K, Loke AY. The impact of infertility on the psychological well-being, marital relationships, sexual relationships, and quality of life of couples: A systematic review. *Journal of Sex & Marital Therapy* 2015;41:610-625
28. Zhao Q, Huangfu C, Li J, Liu H, Tang N. Psychological resilience as the mediating factor between stigma and social avoidance and distress of infertility patients in China: A structural equation modeling analysis. *Psychology Research and Behavior Management* 2022;391-403
29. Hasanpoor Azghdy S, Simbar M, Vedadhir A, Azin S, Amiri Farahani L. A Constructivist analysis of the management of infertility in Iranian women. *Iran Journal of Nursing* 2018;31:62-73 [Persian]
30. Čegar B, Šipetić Grujić S, Bjekić J, Vuksanović A, Bojanić N, Bartolović D, et al. Understanding the male perspective: Evaluating quality of life and psychological distress in Serbian men undergoing infertility treatment. *Life* 2023;13:1894
31. Kučerová JD, Klapilová K, Kagánková AR, Otevřel P, Štelcl J, Kudela M, et al. Quality of life and psychosexual functioning of infertile women and men based on their specific diagnosis. *Ceska Gynekologie* 2024;89:282-292
32. Wischmann T, Thorn P. (Male) infertility: what does it mean to men? New evidence from quantitative and qualitative studies. *Reproductive Biomedicine Online* 2013;27:236-243
33. Hasson J, Tulandi T, Shavit T, Shaulov T, Seccareccia E, Takefman J. Quality of life of immigrant and nonimmigrant infertile patients in a publicly funded in vitro fertilisation program: a crosssectional study. *International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2017;124:1841-1847
34. Goker A, Yanikkerem E, Birge O, Kuscuk NK. Quality of life in Turkish infertile couples and related factors. *Human Fertility* 2018;21:195-203
35. Zlatanovic M, Milidrag A, Sorak M, Kocic S, Višnjić A, Despotović M, et al. Determinants of Quality of Life in Serbian Infertile Couples. *Iranian Journal of Public Health* 2024;53:1322
36. Bose S, Roy B, Umesh S. Marital duration, and fertility-related stress as predictors of quality of life: Gender differences among primary infertile couples. *Journal of Human Reproductive Sciences* 2021;14:184-190
37. Nejati V, Ahmadi K, Sharifian M, Shoaee F. Comparing quality of life dimension in different age decades: prediction for aging. *Journal of Advanced Biomedical Sciences* 2011;1:227-232
38. 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. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology* 2010;31:101-110
39. Asazawa K, Jitsuzaki M, Mori A, Ichikawa T, Shinozaki K, Porter SE. Quality of life predictors for men undergoing infertility treatment in Japan. *Japan Journal of Nursing Science* 2019;16:329-341
40. Agostini F, Monti F, Andrei F, Paterlini M, Palomba S, La Sala GB. Assisted reproductive technology treatments and quality of life: a longitudinal study among subfertile women and men. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics* 2017;34:1307-1315