

## *Evaluation of Female Sexual Health among Women Attending the Infertility Center of Imam Khomeini Hospital in Sari during the COVID-19 Pandemic*

Marzieh Zamaniyan<sup>1,2</sup>,  
Manizheh Habibpour<sup>3</sup>,  
Maryam Hassan Zati Rostami<sup>4</sup>,  
Sepideh Peyvandi<sup>5</sup>,  
Mohammad Khademloo<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Associate Professor, Diabetes Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Infertility Center, Department of Obstetrics and Gynecology, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>3</sup> PhD Student in Laboratory Hematology and Blood Transfusion Sciences, Department of Laboratory Hematology and Blood Banking, School of Allied Medical Sciences, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

<sup>4</sup> Medical Student, Student Research Committee, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>5</sup> Professor, Infertility Center, Department of Obstetrics and Gynecology Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>6</sup> Associate Professor, Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received July 2, 2025; Accepted February 8, 2026)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Sexual health encompasses physical, emotional, intellectual, and social well-being, significantly influencing relationships and overall quality of life. Understanding sexual behaviors is essential for public health, particularly mental health, as poor sexual health can negatively affect both personal and social functioning. The COVID-19 pandemic has introduced substantial challenges that may have impacted women's sexual desire, function, and satisfaction. This study aimed to evaluate women's sexual functioning during the pandemic to better understand its potential long-term effects and inform strategies to support their physical and mental well-being.

**Materials and methods:** This cross-sectional study assessed sexual functioning among 215 infertile women who attended the Infertility Center of Imam Khomeini Hospital in Sari in 2021. Participants were recruited using convenience sampling and completed demographic questionnaires as well as the Female Sexual Function Index (FSFI). Data were analyzed using SPSS version 24.

**Results:** Of the 215 participants, 200 individuals (92.6%) reported sexual dysfunction. The highest prevalence was observed in the domains of pain (168 individuals; 78.7%), lubrication (128 individuals; 59.7%), orgasm (67 individuals; 31%), desire (61 individuals; 28.2%), arousal (49 individuals; 22.7%), and satisfaction (42 individuals; 19.4%). A significant association was found between sexual dysfunction and menarche after the age of 14 ( $P = 0.006$ ), as well as middle-income status ( $P = 0.000$ ).

**Conclusion:** The high prevalence of sexual dysfunction observed in this study highlights the substantial negative impact of the COVID-19 pandemic on women's sexual health. The significant association with middle-income status suggests that pandemic-related financial stress may be an important contributing factor. To prevent long-term consequences, proactive measures are essential, including routine screening, integrated psychosocial counselling, and structured referrals to specialized multidisciplinary care clinics for affected women.

**Keywords:** sexual dysfunction, sexual health, infertility, Covid 19

**J Mazandaran Univ Med Sci 2026; 35 (254): 67-75 (Persian).**

**Corresponding Author: Manizheh Habibpour** - Department of Laboratory Sciences, School of Allied Medical Sciences, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran (E-mail: manizheh.habibpour@yahoo.com)

## تعیین وضعیت سلامت جنسی خانم های مراجعه کننده به مرکز ناباروری بیمارستان امام خمینی (ره) ساری در پاندمی کووید - ۱۹

مرضیه زمانیان<sup>۱</sup>

منیژه حبیب پور<sup>۳</sup>

مریم حسن ذاتی رستمی<sup>۴</sup>

سپیده پیوندی<sup>۵</sup>

محمد خادملو<sup>۶</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** سلامت جنسی شامل رفاه جسمی، عاطفی، فکری و اجتماعی است که بر روابط و کیفیت زندگی تأثیر می گذارد. درک رفتارهای جنسی برای سلامت عمومی، به ویژه سلامت روان، حیاتی است، زیرا سلامت جنسی ناکافی می تواند تأثیر زیادی بر زندگی شخصی و اجتماعی افراد بگذارد. همه گیری کووید-۱۹ چالش های قابل توجهی ایجاد کرده است و ممکن است بر میل جنسی، عملکرد و رضایت جنسی زنان تأثیر گذاشته باشد. این مطالعه با هدف ارزیابی عملکرد جنسی زنان در طول این همه گیری برای درک اثرات بلند مدت آن و حمایت از سلامت جسمی و روانی آنان، انجام پذیرفت.

**مواد و روش ها:** این مطالعه مقطعی - توصیفی، عملکرد جنسی ۲۱۵ خانم نابارور مراجعه کننده به مرکز ناباروری بیمارستان امام خمینی ساری را در سال ۱۴۰۰ بررسی گردید. نمونه گیری به روش در دسترس انجام شد و شرکت کنندگان پرسشنامه های اطلاعات دموگرافیک و شاخص عملکرد جنسی زنان (FSFI) را تکمیل کردند. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS-24 تحلیل شدند.

**یافته ها:** از ۲۱۵ شرکت کننده، ۲۰۰ نفر (۹۲/۶ درصد) اختلال عملکرد جنسی را گزارش کردند. بیشترین شیوع در حوزه های، درد ۱۶۸ نفر (۷۸/۷ درصد)، روان کاری ۱۲۸ نفر (۵۹/۷ درصد)، ارگاسم ۶۷ نفر (۳۱ درصد)، میل جنسی ۶۱ نفر (۲۸/۲ درصد)، برانگیختگی ۴۹ نفر (۲۲/۷ درصد)، و رضایت ۴۲ نفر (۱۹/۴ درصد)، مشاهده شد. ارتباط معنی داری بین اختلال عملکرد جنسی با سن اولین قاعدگی بالای ۱۴ سال ( $P=0/006$ ) و وضعیت اقتصادی متوسط ( $P=0/000$ ) یافت شد.

**استنتاج:** شیوع بالای اختلال عملکرد جنسی در این مطالعه، بر تأثیر زیاد همه گیری کووید-۱۹ بر سلامت جنسی زنان تأکید می کند و فشار مالی مرتبط با همه گیری، عامل تشدید کننده کلیدی است. برای کاهش پیامدهای بلندمدت، اجرای اقدامات پیشگیرانه شامل غربالگری دوره ای، مشاوره روانی - اجتماعی یکپارچه و ارجاع ساختار یافته به کلینیک های تخصصی مراقبت چند رشته ای برای زنان مبتلا، ضروری است.

### واژه های کلیدی: اختلال عملکرد جنسی، سلامت جنسی نازایی، کووید - ۱۹

**مؤلف مسئول: منیژه حبیب پور - ساری:** دانشکده پرانژنسی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران E-mail: manizheh.habibpour@yahoo.com

۱. دانشیار، مرکز تحقیقات دیابت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. دانشیار، مرکز ناباروری، گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. دانشجوی دکتری تخصصی خون شناسی آزمایشگاهی و علوم انتقال خون، گروه خون شناسی آزمایشگاهی و بانک خون، دانشکده پیرایشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۴. دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۵. استاد، مرکز ناباروری، گروه زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۶. دانشیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۴/۱۱ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۴/۴/۲۲ تاریخ تصویب: ۱۴۰۴/۱۱/۱۹

## مقدمه

تمایلات جنسی، درونی‌ترین احساسات و عمیق‌ترین آرزوهای قلبی انسان‌ها در معنا بخشیدن به یک ارتباط است (۱، ۲). شناخت و مطالعه تمایلات و رفتارهای جنسی انسان یکی از مهم‌ترین مسائل بهداشت عمومی و به ویژه بهداشت روان است و عدم برخورداری کافی از امنیت و سلامت جنسی نتایج وخیمی چون عصبانیت، خشم بیش از حد، افسردگی، استفاده از مواد مخدر، عدم توانایی جسمی و روحی برای والد شدن، عدم توانایی و مهارت کافی برای داشتن یک رابطه سالم و عاطفی، عدم توانایی شکوفایی در جامعه، فرزندکشی و حتی مرگ را به دنبال دارد (۳). اختلالات جنسی در جوامع مختلف شیوع متفاوتی دارد، زیرا نوع مطالعه، نحوه انتخاب نمونه و روش انجام مطالعه می‌تواند تأثیر شگرفی بر برآورد شیوع این اختلالات داشته باشد. سخت شدن زندگی اجتماعی، کاهش درآمد و سبک زندگی پراسترس عواملی هستند که می‌توانند بر تمایل جنسی بانوان و تعداد دفعات مقاربت تأثیر بگذارند (۴). در حال حاضر شیوع پاندمی کووید-۱۹ و استرس مزمن ناشی از آن تأثیر منفی بر باروری دارد. این پاندمی چالش بی‌سابقه‌ای برای مراقبت‌های بهداشتی ایجاد کرده و شمار مبتلایان به صورت روزانه در حال افزایش است. ویروس کرونا از دسته RNA ویروس‌ها می‌باشد که به‌طور اولیه سیستم تنفسی را درگیر می‌کند و منجر به علائم سرماخوردگی، تب و سرفه می‌شود. هرچند در برخی موارد می‌تواند با درگیری چندارگانی منجر به عواقب وخیم و در نهایت منتهی به مرگ شود، تاکنون بیش از ۱۶ میلیون مورد ابتلا و حدود ۶۵۰۰۰۰ مورد مرگ در اثر این بیماری در سرتاسر جهان گزارش شده است (۵).

در گذشته مطالعاتی در ارتباط با تأثیر بحران‌هایی مانند طوفان کاترینا و زلزله یوگیا کارتا بر رفتارهای جنسی و سلامت باروری انجام گرفته است (۶). اما در مورد چگونگی تأثیر پاندمی کووید-۱۹ بر عملکرد جنسی مطالعات کمی صورت گرفته است. عملکرد جنسی

بخش مهمی از عملکرد باروری است که بر رضایت از روابط و کیفیت زندگی زنان تأثیرگذار است (۷). مراحل مختلف چرخه واکنش جنسی در زنان، تمایل (Desire)، برانگیختگی (Arousal)، اوج لذت جنسی (Orgasm)، و به دنبال آن احساس راحتی و خوشایندی (Relaxation & well-being) می‌باشد. با این حال بویژه در زنان، همواره همگی این مراحل لزوماً وجود نداشته و ترتیب آن‌ها نیز ثابت نیست (۸، ۹).

با توجه به اهمیت سلامت جنسی بر کیفیت زندگی و سلامت جامعه و طولانی شدن این بحران جهانی، و عدم وجود مطالعه مشابه در جامعه ایرانی و جهت کمک به سلامت جسمی و روانی زنان، این مطالعه با هدف تعیین وضعیت عملکرد جنسی زنان در پاندمی کووید-۱۹ انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی-توصیفی، در سال ۱۴۰۰ بر روی ۲۱۵ زن نابارور مراجعه‌کننده به مرکز ناباروری بیمارستان امام خمینی ساری که واجد معیارهای ورود بودند، انجام شد. نمونه‌گیری به روش در دسترس صورت گرفت. معیارهای ورود شامل زنان با سن ۱۸ سال یا بالاتر، در سنین پیش از یائسگی، دارای ملیت ایرانی، توانایی خواندن و نوشتن و معیارهای خروج شامل، سابقه اعمال جراحی لگنی، اختلالات بی‌اختیاری ادرار، پرولاپس ارگان‌های لگنی، بدخیمی‌ها، بیماری‌های قلبی، بیماری‌های نورولوژیک و سایکولوژیک (بر اساس پرونده پزشکی و شرح حال بالینی، در صورت نیاز با مشاوره روان‌پزشکی)، ابتلا به هپاتیت B، هپاتیت C، HIV، بیماران مشکوک یا مبتلا به کووید-۱۹، بود. کد اخلاق این کار پژوهشی، IR.MAZUMS.IMAMHOSPITAL.REC.1400.05 می‌باشد.

پس از توضیح اهداف مطالعه و روش اجرا برای شرکت‌کنندگان، رضایت آگاهانه کتبی با ذکر محرمانه

بودن اطلاعات، داوطلبانه بودن مشارکت و حق خروج از مطالعه در هر مرحله، اخذ گردید. به هر یک از زنان نابارور مراجعه کننده به مرکز ناباروری بیمارستان امام خمینی ساری واحد پژوهش گویند. پرسشنامه‌ها در محیطی آرام و خصوصی توسط پژوهشگر در همان جلسه مراجعه تکمیل و بلافاصله جمع آوری شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل دو بخش، پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه استاندارد شاخص عملکرد جنسی زنان (FSFI) بود.

### پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک

این پرسشنامه علاوه بر اطلاعات پایه، متغیرهای بالقوه مخدوش گر شامل، سطح تحصیلات، مدت زمان ناباروری، وضعیت اقتصادی-اجتماعی، خلق و اضطراب (با استفاده از ابزار معتبر روان‌سنجی)، سابقه مشاجرات زناشویی عمده، مایل فعلی هر دو زوج به بارداری را شامل می‌شود.

### پرسشنامه استاندارد شاخص عملکرد جنسی زنان (FSFI)

برای سنجش عملکرد جنسی زنان از پرسشنامه استاندارد FSFI استفاده شد. نسخه فارسی این پرسشنامه در مطالعه‌ای توسط فخری و همکاران (مجله علمی پزشکی جندی‌شاپور، ۱۳۹۰) هنجاریابی شده و روایی و پایایی آن در جامعه ایران تأیید گردیده است (۱۰). همچنین عوامل بالقوه مخدوش گر شامل خلق، اضطراب، تمایل به بارداری زوجین و سابقه مشاجرات زناشویی در پرسشنامه دموگرافیک ثبت گردید. بیماران با بیماری‌های نورولوژیک و سایکولوژیک بر اساس پرونده پزشکی و مشاوره تخصصی از مطالعه خارج شدند.

این پرسشنامه ۱۹ سؤالی، شش حوزه عملکرد جنسی شامل تمایل، برانگیختگی، لغزندگی مهبل، ارگاسم، رضایت و درد حین رابطه را ارزیابی می‌کند. نمره‌دهی بر اساس مقیاس لیکرت (۰ تا ۵ یا ۱ تا ۵) انجام

می‌شود و نمره کل بین ۲ تا ۳۶ متغیر است. لازم به ذکر است که مقادیر حداقل نمره در هر حوزه نشان دهنده پایین‌ترین امتیاز ممکن بوده و به معنای طبیعی بودن عملکرد جنسی نیست. حداقل نمره برای حوزه میل جنسی برابر (۱/۲)، برای حوزه‌های تهییج جنسی، رطوبت مهبل، ارگاسم و درد برابر (۰) و برای حوزه رضایت مندی برابر (۰/۸) است. در مجموع، حداقل نمره کل پرسشنامه برابر با ۲ خواهد بود. نمره بالاتر نشان دهنده عملکرد جنسی بهتر است.

### یافته‌ها

در این مطالعه با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج، ۲۱۵ نفر از زنان مراجعه کننده به مرکز ناباروری، وارد مطالعه شدند. میانگین و انحراف معیار سن افراد به ترتیب  $33/6 \pm 14/34$  و میانگین و انحراف معیار سن اولین قاعدگی  $19/9 \pm 13/9$  بوده است. در بین مراجعین بیش‌ترین درصد سطح تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس (۳۵/۸ درصد) و کم‌ترین درصد فوق لیسانس و بالاتر بوده است. معنی‌دار بودن در اینجا بدین معناست که بین نمره حوزه میل جنسی و تشخیص کلی اختلال عملکرد جنسی، رابطه آماری معنی‌داری وجود ندارد ( $P > 0/05$ ). به عبارت دیگر، بسیاری از زنان با وجود نمره طبیعی در حوزه میل جنسی، در سایر حوزه‌های عملکرد جنسی (مانند درد، ارگاسم و ...) دچار اختلال بوده‌اند و این الگو تصادفی نیست. این یافته نشان می‌دهد که نباید صرفاً بر اساس میل جنسی، قضاوتی درباره سلامت جنسی زنان داشت و حتی با وجود میل جنسی طبیعی، ممکن است اختلال در سایر حوزه‌های عملکرد جنسی وجود داشته باشد.

نتایج نشان داد که از بین ۲۱۵ نفر که وارد مطالعه شدند، ۲۰۰ نفر اختلال عملکرد جنسی دارند که در بین این افراد ۴۹ نفر (۲۴/۵ درصد) شامل اختلال در میل جنسی (Desire) می‌باشد و ۱۵۱ نفر (۷۵/۵ درصد) افراد با وجود این که مجموع نمره حوزه میل جنسی آن‌ها

معیار نمره عملکرد جنسی افراد با تمایل به بارداری متوسط (۴/۱) ۲۳ و میانگین و انحراف معیار نمره عملکرد جنسی افراد با تمایل به بارداری کم (۴/۶) ۲۲ بوده است. افرادی که میل به بارداری بیش‌تری داشتند اختلال عملکرد جنسی بیش‌تری داشتند که از نظر آماری معنی‌دار بوده است. تفاوت معنی‌داری بین سن افراد و اختلال عملکرد جنسی مشاهده نشد. تفاوت معنی‌داری بین تعداد دفعات مقاربت در هفته و اختلال عملکرد جنسی مشاهده نشد. به نظر می‌رسد این یافته‌ها تنها غیرمنطقی نیست، بلکه یک جنبه کلیدی از پدیده ناباروری را آشکار می‌سازد. در زنان ناباروری که تمایل شدیدی به بارداری دارند، رابطه جنسی می‌تواند از یک فعالیت لذت‌بخش به یک فرآیند مکانیکی و وظیفه‌محور تبدیل شود. در این شرایط، "تعداد دفعات مقاربت" بیش‌تر تابعی از "اراده برای باردار شدن" و "پیروی از دستورات پزشکی" است و نشان‌دهنده یک عملکرد جنسی سالم و بدون اختلال، نیست. ارتباط مشخصات دموگرافیک و شاخص‌های عملکرد جنسی زنان در جدول شماره ۲، آورده شده است. با سطح اقتصادی متوسط اختلال عملکرد جنسی بیش‌تری داشتند که از نظر آماری معنی‌دار بوده است. تفاوت معنی‌داری بین شغل و اختلال عملکرد جنسی مشاهده نشد. مشخصات دموگرافیک و شاخص‌های عملکرد جنسی زنان مراجعه‌کننده به مرکز ناباروری بیمارستان امام خمینی ساری در جدول شماره ۳ آورده شده است. نتایج نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین سطح تحصیلات و اختلال عملکرد جنسی مشاهده نشد ( $P: 0/532$ ).

بالتر از نقطه عطف (Cut Off) بوده است ولی در مجموع اختلال عملکرد جنسی آن‌ها مثبت گزارش شد که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بوده است. ۶۱ نفر (۳۰/۵ درصد) افراد اختلال عملکرد جنسی دارند که شامل اختلال برانگیختگی جنسی (Arousal) می‌باشد و ۱۳۹ نفر (۶۹/۵ درصد) افراد با وجود این که مجموع نمره حوزه اوج لذت جنسی (Orgasm) آن‌ها بالاتر از نقطه عطف بوده است ولی در مجموع اختلال عملکرد جنسی آن‌ها مثبت گزارش شد که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بوده است. ۱۲۸ نفر (۶۴ درصد) افراد اختلال عملکرد جنسی دارند که شامل اختلال لغزندگی واژن (Lubrication) می‌باشد و ۷۲ نفر (۳۶ درصد) افراد با وجود این که مجموع نمره حوزه لغزندگی واژن آن‌ها بالاتر از نقطه عطف بوده است ولی در مجموع اختلال عملکرد جنسی آن‌ها مثبت گزارش شد که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بوده است ( $P < 0/05$ ). تفاوت بین گروهی که در میل جنسی اختلال داشتند (۴۹ نفر، ۲۴/۵ درصد) و گروهی که با وجود میل جنسی طبیعی، اختلال کلی داشتند (۱۵۱ نفر، ۷۵٫۵ درصد)، تصادفی نبود. آزمون کای‌دو نشان داد که این الگو به طور قابل توجهی بیش‌تر از حد تصادفی رخ داده است ( $\chi^2 = 5/29$ ,  $df = 1$ ,  $P = 0/029$ ).

توزیع فراوانی اختلال عملکرد جنسی بر حسب اجزاء عملکرد جنسی در زنان مراجعه‌کننده به مرکز ناباروری در جدول شماره ۱، آورده شده است. میانگین و انحراف معیار نمره عملکرد جنسی افراد با تمایل به بارداری زیاد (۴/۷) ۲۱/۱، میانگین و انحراف

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی اختلال عملکرد جنسی بر حسب اجزاء عملکرد جنسی در زنان مراجعه‌کننده به مرکز ناباروری بیمارستان امام خمینی ساری

اختلال عملکرد جنسی اجزاء عملکرد جنسی	(A) Cut	Desire (تعداد(درصد))	Arousal (تعداد(درصد))	Lubrication (تعداد (درصد))	Orgasm (تعداد (درصد))	Satisfaction (تعداد (درصد))	Pain (تعداد (درصد))
بلی	کم‌تر از	۴۹(۲۴/۵)	۶۱(۳۰/۵)	۱۲۸(۶۴)	۶۷(۳۳/۵)	۴۲(۲۱)	۱۶۸(۸۴)
خیر	بیش‌تر از	۱۵۱(۷۵/۵)	۱۳۹(۶۹/۵)	۷۲(۳۶)	۱۳۳(۶۶/۵)	۱۵۸(۷۹)	۳۲(۱۶)
(۱۵)	کم‌تر از	(۰)	(۰)	(۰)	(۰)	(۰)	۲ (۱۳/۳)
(۱۵)	بیش‌تر از	۱۵(۱۰۰)	۱۵(۱۰۰)	۱۴(۹۳/۳)	۱۵(۱۰۰)	۱۵(۱۰۰)	۱۳(۸۶/۷)
(p-value)		(۰/۰۲۹)	(۰/۰۱۱)	(۰/۰۰)	(۰/۰۰۷)	(۰/۰۴۳)	(۰/۰۰)

جدول شماره ۲: تعیین ارتباط مشخصات دموگرافیک و شاخص های عملکرد جنسی زنان مراجعه کننده به مرکز ناباروری بیمارستان امام خمینی ساری

متغیر	Desire میانگین (انحراف معیار)	Arousal میانگین (انحراف معیار)	Lubrication میانگین (انحراف معیار)	Orgasm میانگین (انحراف معیار)	Satisfaction میانگین (انحراف معیار)	Pain میانگین (انحراف معیار)	Total میانگین (انحراف معیار)	سطح معنی داری
سن	۳۹(۰/۸) (N:۴۹)۲۹-۱۸	۳۷(۰/۸)	۳۱(۰/۹)	۳۹(۰/۵)	۵(۰/۸)	۲/۸(۱)	۲۲/۷(۲/۸)	۰/۲۰۵
زیاد(۱۹) متوسط(۶۳) کم(۳۳)	۳۶(۱/۱) (N:۱۱۹)	۳/۶(۱/۰۳)	۳/۶(۱/۰۳)	۳/۵(۱/۰۴)	۴/۸(۱/۲)	۲/۹(۱/۳)	۲۱/۷(۴/۸)	۰/۰۱۴
تعداد مقاربت در هفته	۳/۹(۰/۹) (N:۲۰۹)۳-۱	۴(۰/۸)	۳/۳(۱)	۳/۶(۰/۹)	۵/۱(۰/۸)	۲/۸(۱/۳)	۲۲(۴/۶)	۰/۵۵۵
	۴/۱(۰/۹)	۳/۶(۰/۹)	۳/۱(۱)	۳/۶(۰/۹)	۴/۸(۱/۱)	۲/۹(۱/۲)	۲۱/۹(۴/۶)	
	۴/۴(۰/۶)	۴/۳(۰/۵)	۳/۴(۰/۴)	۳/۸(۰/۶)	۵(۰/۹)	۲/۱(۱)	۲۳/۱(۲/۸)	

جدول شماره ۳: تعیین ارتباط مشخصات دموگرافیک و شاخص های عملکرد جنسی زنان مراجعه کننده به مرکز ناباروری بیمارستان امام خمینی ساری

متغیر	Desire میانگین (انحراف معیار)	Arousal میانگین (انحراف معیار)	Lubrication میانگین (انحراف معیار)	Orgasm میانگین (انحراف معیار)	Satisfaction میانگین (انحراف معیار)	Pain میانگین (انحراف معیار)	Total میانگین (انحراف معیار)	سطح معنی داری
زیر دیپلم دیپلم فوق دیپلم و لیسانس فوق لیسانس بالتر پایین متوسط بالا	۳/۸(۰/۹) (N:۳۸)	۳/۶(۰/۹)	۳(۰/۸)	۳/۸(۰/۷)	۵/۱(۱)	۳(۱)	۲۲/۶(۳/۳)	۰/۵۳۲
کارمند آزاد سایر	۳/۵(۱/۱) (N:۹۴)	۳/۵(۰/۹)	۳(۰/۸)	۳/۶(۰/۹)	۴/۸(۱/۲)	۲/۸(۱/۱)	۲۱/۳(۴/۶)	۰/۰۰۱
	۳/۸(۰/۹) (N:۷۷)	۳/۷(۱)	۳/۵(۱/۱)	۳/۵(۱)	۴/۷(۱/۱)	۳(۱/۴)	۲۲/۳(۵/۰۷)	
	۴/۷(۱/۷) (N:۳)	۴/۸(۰/۳)	۳/۵(۱/۴)	۳/۵(۰/۶)	۵/۴(۰/۹)	۱/۶(۰/۴)	۲۲/۹(۱/۷)	
	۳/۵(۰/۶) (N:۳۳)	۴(۰/۶)	۴/۳(۰/۷)	۳/۷(۱)	۴/۵(۱/۲)	۲/۳(۱/۲)	۲۳/۴(۴/۳)	
	۳/۶(۰/۹) (N:۴۰)	۴/۳(۰/۹)	۳/۱(۰/۹)	۳/۵(۰/۹)	۴/۷(۱/۰۱)	۲/۹(۱/۱)	۲۲/۵(۴/۱)	
	۳/۷(۱/۱) (N:۱۵۷)	۳/۶(۰/۹)	۳(۱/۱)	۳/۶(۱)	۴/۸(۱/۲)	۲/۸(۱/۲)	۲۱/۶(۴/۶)	
	۴(۰/۸) (N:۱۸)	۴/۳(۰/۸)	۳/۸(۱/۱)	۳/۸(۰/۶)	۵/۴(۰/۸)	۴/۲(۱)	۲۵/۸(۳/۰۹)	
	۳/۶(۱/۱) (N:۱۵۱)	۳/۵(۰/۹)	۲/۹(۱)	۳/۵(۱)	۴/۸(۱/۲)	۲/۸(۱/۲)	۲۱/۴(۴/۵)	
	۳/۷(۰/۹) (N:۴۶)	۳/۷(۱)	۳/۷(۰/۹)	۳/۷(۰/۸)	۴/۸(۱/۱)	۳/۲(۱/۳)	۲۳/۱(۴/۸)	۰/۰۹۴
	۳/۶(۰/۳) (N:۳)	۳/۶(۱/۲)	۳/۵(۰/۶)	۴(۰/۶)	۴/۵(۰/۶)	۴/۴(۱/۴)	۲۳/۶(۴/۷)	
	۴/۲(۱) (N:۱۵)	۴(۰/۸)	۳/۵(۰/۴)	۳/۸(۰/۶)	۴/۸(۰/۸)	۲/۹(۱/۴)	۲۳/۳(۳/۲)	

به آن اشاره شده (Mirblouk et al., 2014) و در ایران انجام شد، نشان داد که شیوع اختلال عملکرد جنسی در زنان نابارور در شرایط عادی به طور قابل توجهی بالاتر از زنان بارور است. این اختلالات در زنان نابارور می تواند ناشی از عوامل زیر باشد.

- استرس روانی ناباروری: احساس شکست، کاهش اعتماد به نفس، افسردگی و اضطراب

- ماهیت "کاری" رابطه جنسی: وقتی رابطه جنسی تنها با هدف "باردار شدن" و در زمان بندی های مشخص انجام می شود، از spontaneity (خودانگیختگی) و لذت آن کاسته می شود.

- عوارض درمان های ناباروری: داروهای هورمونی می توانند بر خلق و خو و میل جنسی تأثیر بگذارند.

- فشارهای اجتماعی و خانوادگی در این راستا نتایج مطالعه میر بلوک (۲۰۱۴) همچنین نشان داد که مجموع نمرات بدست آمده در حیطه های عملکرد جنسی در زنان نابارور نسبت به زنان

میانگین و انحراف معیار نمره عملکرد جنسی افراد با سطح اقتصادی بالا به ترتیب (۳/۰۹) ۲۵/۸، میانگین و انحراف معیار نمره عملکرد جنسی افراد با سطح اقتصادی متوسط به ترتیب (۴/۶) ۲۱/۶ و میانگین و انحراف معیار نمره عملکرد جنسی سطح اقتصادی پایین به ترتیب (۴/۱) ۲۲/۵ بوده است.

## بحث

فراوانی اختلال عملکرد جنسی در ۶ حیطه افزایش داشته است. در این مطالعه به بررسی وضعیت عملکرد جنسی زنان نابارور در پاندمی کووید - ۱۹ پرداخته شد، بر اساس یافته های به دست آمده، میانگین نمرات در ۶ حیطه عملکرد جنسی کاهش یافته و تنها در نمره حیطه درد افزایش شدیدی داشت. به طور گسترده، مطالعات متعددی در سراسر جهان نشان داده اند که اختلال عملکرد جنسی در زنان نابارور، حتی در شرایط عادی، بسیار شایع است. برای مثال، مطالعه ای که در خود مقاله

بارور کم تر بود، ارتباط بین طول مدت نازایی و اختلال عملکرد جنسی مشاهده شده است به طوری که هر چه این مدت بیش تر باشد احتمال اختلال عملکرد جنسی بیش تر است. شکست های مکرر درمان به افزایش اختلال عملکرد جنسی کمک کننده است. در مطالعه حاضر این نمرات کاهش بیش تری نسبت به مطالعه آن ها داشت (۱۱). در مطالعه دیگری توسط میرزایی و همکاران که با هدف بررسی حیطه عملکرد جنسی در زنان شیرده، باردار و غیرشیرده در پاندمی کووید - ۱۹ با استفاده از پرسشنامه های اضطراب HASD، کیفیت زندگی QOL و عملکرد جنسی FFSFI انجام شد، تمام حوزه های عملکرد جنسی در زنان غیرباردار و غیرشیرده بالاتر از زنان باردار و شیرده بود و در مقایسه با مطالعه حاضر نمره بدست آمده در حوزه های عملکرد جنسی کم تر از مطالعه آن ها بود، همچنین زنان باردار کیفیت زندگی فیزیکی و روانی کم تری نسبت به دو گروه دیگر داشتند. هر دو مطالعه در پاندمی کووید - ۱۹ انجام شده است ولی جامعه آماری آن ها تفاوت دارد به طوری که در مطالعه آن ها زنان غیر باردار و شیرده و باردار وارد مطالعه شده اند ولی مطالعه حاضر زنان نازا مورد بررسی قرار گرفتند. بارداری و شیردهی هر دو می توانند بر عملکرد جنسی از طریق تغییرات فیزیکی (از جمله خستگی، کمردرد، دیسپارونی، عفونت های دستگاه ادراری و واژینیت)، تغییرات هورمونی (تغییر سطح استروژن، پروژسترون و پرولاکتین) تأثیر بگذارند (۱۲). در مطالعه حاضر، ارتباط معنی داری بین وضعیت اقتصادی و اختلال عملکرد جنسی در زنان نابارور مشاهده نگردید، در مطالعه ای که توسط بیگی و همکاران در سال ۱۳۸۷ در ایران جهت بررسی اختلالات عملکرد جنسی زنان در سنین یائسگی با استفاده از پرسشنامه های افسردگی بک، آگاهی جنسی، اختلال عملکرد جنسی و کیفیت روابط با همسر انجام شد، نتایج نشان داد که ارتباط معنی داری بین وضعیت اقتصادی و عملکرد جنسی زنان یائسه وجود دارد. وضعیت اقتصادی نامطلوب موجب به هم خوردن میزان درآمد خانوار و

موجب اضطراب و افسردگی در فرد می شود که در نهایت به طور غیر مستقیم بر سلامت جنسی زنان تأثیر می گذارد. مطالعه حاضر در پاندمی کووید - ۱۹ مورد بررسی قرار گرفت ولی مطالعه آن ها در زمان پاندمی نبوده است. همچنین جامعه آماری مطالعه حاضر زنان نازا بوده است ولی در مطالعه آن ها زنان یائسه وارد مطالعه شده اند (۱۳). در مطالعه حاضر زنانی که تمایل بسیار زیادی به بارداری داشتند، نمره عملکرد جنسی پایین تری را کسب کردند. در راستای این مطالعه، بکائی و همکاران دریافتند که هنگامی که تلاش فرد برای فرزندآوری ناکام می شود، میزان تمایل فرد نابارور به روابط جنسی کاهش می یابد، همچنین این کاهش در مرحله میل جنسی بیش تر است. مطالعه حاضر به صورت توصیفی بوده است ولی مطالعه آن ها به صورت مروری انجام شده است. جامعه هدف هر دو مطالعه زنان نازا بوده است. مطالعه حاضر در پاندمی کووید - ۱۹ مورد بررسی قرار گرفته است (۱۴). همچنین در مطالعه ای که توسط Bayar و همکاران با هدف بررسی اختلال عملکرد جنسی در زنان نابارور تحت درمان انجام شد، ۵۰ زوج قبل و در حین درمان ناباروری مورد بررسی قرار گرفتند، نتایج نشان داد که ۳ ماه بعد از شروع درمان ناباروری اختلال عملکرد جنسی در زنان افزایش یافته است که می تواند ناشی از داروهایی که در این مدت مصرف می کردند و یا ترس از شکست درمان باشد، ترس موجب افزایش اضطراب در فرد می شود و اضطراب موجب اختلال در تمایل جنسی فرد می شود. جامعه هدف هر دو مطالعه زنان نازا بوده اند. مطالعه حاضر در پاندمی کووید - ۱۹ بوده است ولی مطالعه آن ها در پاندمی نبوده است. در مطالعه آن ها افراد با بیماری های سیستمیک و روانشناختی و اندومترئوز شدید از مطالعه خارج نشده اند (۱۵).

نتایج نشان می دهد که پاندمی کووید - ۱۹ می تواند تأثیر مهمی بر سلامت جنسی زنان نازا داشته باشد. براساس نتیجه این مطالعه ۹۲٫۶ درصد (۲۰۰ نفر از ۲۱۵ نفر) اختلال عملکرد جنسی دارند. بر اساس مطالعه

جامعه باید مورد توجه قرار بگیرد (۱۸-۱۶). پیشنهاد می شود سلامت جنسی و عوامل مرتبط با آن مانند وضعیت اقتصادی اجتماعی و غیره به طور دوره ای مورد پایش قرار بگیرد و در صورت ایجاد اختلال، مداخله لازم صورت گیرد. از آنجایی که سلامت جنسی زنان نابارور می تواند تاثیر مهمی بر سلامت بنیان خانواده و افزایش فرزند آوری داشته باشد و با توجه به برنامه های افزایش جمعیت و کاهش میزان باروری در کل کشور خصوصا منطقه ی شمال ایران، احداث این کلینیک ها جهت زوجین نابارور و کم بارور می تواند کمک کننده باشد.

### سپاسگزاری

مطالعه حاضر بخشی از پایان نامه تحقیقاتی خانم مریم حسن ذاتی رستمی می باشد که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شد. بدین وسیله از همکاری و مساعدت آن معاونت محترم و پرسنل مرکز ناباروری کوثر بیمارستان امام خمینی ساری تشکر و قدردانی می شود.

Yuksel و همکاران (۲۰۲۰) و مطالعه میربلوک و همکاران (۱۳۹۳) در پاندمی کووید - ۱۹ به علت وجود ترس از انتقال بیماری و عواقب بعدی آن، ساده ترین شکل روابط بین زوجین دچار اختلال شده است (۴، ۱۱). در این شرایط عوامل روانشناختی و استرس می تواند در ایجاد روابط صمیمی بین زوجین نقش داشته باشد. از آنجایی که روابط جنسی از جمله لذت جنسی و ارگاسم تحت تاثیر مستقیم آرامش درونی فرد می باشد، داشتن ترس و اضطراب می تواند موجب اختلال در حیطه های عملکرد جنسی شود، از طرف دیگر به علت نرسیدن فرد به ارگاسم موجب احساس درد و ناخوشایندی می شود و همچنین با توجه به این که زنان نازا به مراتب نسبت به افراد دیگر آرامش روانی کمتری را تجربه می کنند، این مسئله می تواند علت افزایش اختلال عملکرد جنسی در آن ها باشد.

ارتباط معنی دار وضعیت اقتصادی اجتماعی متوسط زنان و اختلال عملکرد جنسی و آسیب پذیر بودن این قشر از جامعه، به طور غیر مستقیم می تواند بر کیفیت سلامت جنسی تاثیر بگذارد، لذا وضعیت معیشتی این گروه در

### References

- Behnam O. Desires and Sexual Behaviors. Tehran: Nashr-e Tandis; 2001: 62-153. (persian).
- Weinberger JM, Houman J, Caron AT, Anger J. Female sexual dysfunction: a systematic review of outcomes across various treatment modalities. Sex Med Rev 2019;7(2):223-250 PMID: 29402732.
- Behnam O. Desires and Sexual Behaviors. Tehran: Nashr-e Tandis; 2001: 16-30. (persian).
- Yuksel B, Ozgor F. Effect of the COVID-19 pandemic on female sexual behavior. Int J Gynecol Obstet 2020;150(1):98-102 PMID: 32392400.
- Yang Y, Kao G. Special times? How COVID-specific concerns disrupted fertility desires in the United States during the COVID-19 pandemic. Demographic Research. 2025;53:47-82.
- Strid P, et al. Fertility and contraception among women of reproductive age following a disaster: a scoping review. Reprod Health. 2022 Jun 23;19(1):147.
- Liao X, Wang B, Kang Y. Novel coronavirus infection during the 2019-2020 epidemic: preparing intensive care units-the experience in Sichuan Province, China. Intensive Care Med 2020;46(2):357-360 PMID: 32025779.

8. Basson R. Women's sexual dysfunction: revised and expanded definitions. *CMAJ*. 2005;172(10):1327-33.
9. Masoudi M, et al. The impact of COVID-19 pandemic on sexual function of reproductive-age women: A systematic review and meta-analysis. *J Sex Marital Ther*. 2023;49(4):347-362.
10. Ghassamia M, Asghari A, Shaeeri MR, Safarinejad MR. Validation of psychometric properties of the Persian version of the Female Sexual Function Index. *Urol J*. 2013 Spring;10(2):878-85. PMID: 23801471.
11. Mirblouk F, Asgharnia M, Solimani R, Fakor F, Salamat F, Mansoori S. Comparison of sexual dysfunction in women with infertility and without infertility referred to Al-Zahra Hospital in 2013-2014. *Int J Reprod Biomed* 2016;14(2):117-124 PMID: 27200426.
12. Mirzaei N, Jahanian Sadatmahalleh S, Bahri Khomami M, Moini A, Kazemnejad A. Sexual function, mental health, and quality of life under strain of COVID-19 pandemic in Iranian pregnant and lactating women: a comparative cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes* 2021;19(1):1-8.
13. Fahami F, Beygi M, Hassan Zahraei R, Arman S. Sexual dysfunction in menopausal women and the socioeconomic state. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2008;13(2):61-64.
14. Bokaie M, Simbar M, Yassini Ardekani SM. Sexual behavior of infertile women: a qualitative study. *Iran J Reprod Med*. 2015;13(10):645-656.
15. Bayar U, Basaran M, Atasoy N, Kokturk F, Arikan II, Barut A, et al. Sexual dysfunction in infertile couples: evaluation and treatment of infertility. *J Pak Med Assoc* 2014; 64(2): 138-145 PMID: 24640800.
16. Kelley EL, et al. Sexuality and Infertility. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2024 Jun;51(2):311-322.
17. Hanson AR, et al. Sociodemographic factors associated with female sexual dysfunction in primary care: a systematic review and meta-analysis. *Sex Med Rev*. 2026;14(1): qeaf085.
18. Bagherinia M, Dolatian M, Mahmoodi Z, et al. Identifying the social determinants of marginalized women 's quality of sexual life based on the WHO approach: path analysis. *Reprod Health*. 2025;22(1):1-12.
19. Zandian H, Pourfarzi F, Mardi A, et al. Predicting women's reproductive health from socio-economic status: a study in Ardabil City, Iran. *J Res Health*. 2023;13(1):45-52.