

## Sensitivity, specificity and clinical cut-off point of the Persian short form version of the Female Sexual Function Index (FSFI-6)

Raziyeh Maasoumi<sup>1\*</sup>, Shadi Sabetghadam<sup>2</sup>, Parisa Samadi<sup>3</sup>, Malihe Nasiri<sup>4</sup>

1. Nursing and Midwifery Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

3. Department of Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. Department of Biostatistics, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 30 November 2023

Accepted for publication: 15 June 2024

[Epub a head of print-15 September 2024]

Payesh: 2024; 23(5): 771- 778

### Abstract

**Objective(s):** Although the psychometric properties of the Persian version of the short form of the Female Sexual Function Scale (FSFI-6) was studied, the sensitivity and specificity of the Persian version of this instrument have not been investigated. The present study aimed to assess the sensitivity, specificity and clinical cut-off point of the FSFI-6 in Iranian women.

**Methods:** This descriptive cross-sectional study was conducted on 165 women with and 131 women without sexual dysfunction. In addition to a demographic questionnaire, the Female Sexual Function Index (FSFI-19) questionnaire was administered. Using the Receiver-Operating Characteristic curve (ROC) analysis and indicating cut-off point, sensitivity and specificity were determined

**Results:** Based on the short form of the original instrument, which included questions 4, 2, 7, 11, 16, and 17 from the longer version, the cut-off point for the FSFI-6 was 18.5 and the sensitivity and specificity were 61% and 52%, respectively. Considering that the calculated sensitivity and specificity of the index was relatively low and had a significant difference compared to the reported sensitivity and specificity for this instrument in the literature. Therefore, questions 5, 8, 12, and 18 were replaced with questions 4, 7, 11, and 17 and the analysis was repeated. Based on the replaced questions, the cut-off point was 20.5 and the sensitivity and specificity of the tool was 90%.

**Conclusion:** The findings suggest that the Persian version of FSFI-6 with questions 2, 5, 8, 12, 16, and 18 has a better performance for diagnosing sexual dysfunction in Iranian women.

**Keywords:** Sexual dysfunction, Female, Questionnaire, Sensitivity and Specificity

\* Corresponding author: School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
E-mail: r.masoomie@gmail.com

## بررسی حساسیت، ویژگی و نقطه برش بالینی نسخه کوتاه فارسی شاخص کارکرد جنسی زنان (FSFI-6)

راضیه معصومی<sup>۱\*</sup>، شادی ثابت قدم<sup>۲</sup>، پرینا صمدی<sup>۳</sup>، ملیحه نصیری<sup>۴</sup>

۱. مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۲. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۳. گروه مامایی و سلامت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۴. گروه آمار زیستی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۸/۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۳/۲۶

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۲۵ شهریور ۱۴۰۳]

نشریه پایش: ۷۷۸ - ۷۷۱ (۵): ۲۳-۱۴۰۳

### چکیده

**مقدمه:** اگرچه محققان به بررسی ویژگی های روانسنجی نسخه کوتاه فارسی شاخص کارکرد جنسی زنان (FSFI-6) پرداخته اند اما حساسیت و ویژگی نسخه فارسی این ابزار مورد بررسی قرار نگرفته است. پژوهش حاضر با هدف بررسی حساسیت، ویژگی و نقطه برش بالینی نسخه کوتاه فارسی FSFI-6 انجام شد.

**مواد و روش کار:** مطالعه توصیفی - مقطعی حاضر روی ۱۶۵ نفر از زنان دارای اختلال کارکرد جنسی و ۱۳۱ نفر از زنان فاقد اختلال کارکرد جنسی انجام شد. ابزار مورد استفاده، کاربرگ اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه شاخص اختلال کارکرد جنسی زنان (FSFI-19) بود. حساسیت و ویژگی ابزار با استفاده از منحنی راک و نقطه برش تعیین شد.

**نتایج:** بر اساس نسخه کوتاه شده ابزار اصلی، یعنی گویه های ۲، ۴، ۷، ۱۱، ۱۶ و ۱۷، نقطه برش FSFI-6، ۱۸/۵ و حساسیت و ویژگی به ترتیب ۶۱٪ و ۵۲٪ به دست آمد. با توجه به اینکه حساسیت و ویژگی محاسبه شده ابزار با این گویه های در مقایسه با حساسیت و ویژگی گزارش شده از این ابزار در متون فاصله قابل توجهی داشت، لذا با جایگزین کردن گویه های ۵، ۸، ۱۲ و ۱۸ به جای گویه های ۴، ۷، ۱۱ و ۱۷ تحلیل تکرار شد. بر اساس گویه های جایگزین شده، نقطه برش معادل ۲۰/۵ و حساسیت و ویژگی ابزار به میزان ۹۰٪ به دست آمد.

**نتیجه گیری:** حساسیت و ویژگی نسخه فارسی FSFI-6 با جایگزین کردن گویه های ۵، ۸، ۱۲ و ۱۸ به جای گویه های ۴، ۷، ۱۱ و ۱۷ به میزان ۹۰٪ محاسبه شد. این یافته می تواند به علت تفاوت های فرهنگی-اجتماعی در درک ذهنی گویه های ابزار از سوی نمونه ها باشد. همچنین، هر یک از گویه های جایگزین شده از بین گویه های مربوط به بعد اختصاصی خود، بر اساس تجربیات بالینی و نظر تخصصی تیم تحقیق انتخاب شدند، لذا این جایگزینی خللی در کاربرد نهایی ابزار ایجاد نخواهد کرد. از این رو، به نظر می رسد نسخه فارسی FSFI-6 جهت بررسی تشخیص اختلال کارکرد جنسی در زنان ایرانی با گویه های ۲، ۵، ۸، ۱۲، ۱۶ و ۱۸ از حساسیت و ویژگی مطلوبی برخوردار است.

**کلیدواژه ها:** اختلال کارکرد جنسی، زنان، پرسشنامه، حساسیت و ویژگی

کد اخلاق: IR.TUMS.FNM.REC.1400.203

\* نویسنده پاسخگو: تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی  
E-mail: r.masoomie@gmail.com

## مقدمه

سلامت جنسی بخش مهمی از سلامت هر فرد خصوصا زنان است [۱،۲]. طبق ویراست پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، اختلالات کارکرد جنسی زنان یک مشکل چند بعدی و چند علیتی است که با عوامل زیستی-روانی-اجتماعی مرتبط است [۳]. این اختلالات بر بهزیستی کلی و کیفیت زندگی فردی و زوجی تاثیر می گذارد [۴،۵]. اختلال کارکرد جنسی به صورت اختلال در تمایل جنسی، تحریک، ارگاسم و درد تعریف می شود که در نتیجه آن، مشکلاتی در ابعاد سلامت فردی، روابط بین فردی، مناسبات خانوادگی عملکرد اجتماعی ایجاد می گردد [۶،۷]. میزان شیوع اختلال کارکرد جنسی در مناطق مختلف جهان متفاوت است. در مطالعه فراتحلیل مک کول و همکاران در ۲۰۱۶ میزان شیوع اختلال کارکرد جنسی در زنان غیر یائسه ۴۱٪ گزارش شد، میزان شیوع از ۲۰/۶٪ در بعد لوبریکاسیون تا ۲۸/۲٪ مربوط به کمبود تمایل جنسی متفاوت بود [۸]. نتایج مطالعات در ایران که توسط رضانی و همکاران در قالب یک مرور نظام مند انجام شد حاکی از شیوع ۲۷/۳ اختلالات کارکرد جنسی در زنان است که بیشترین شیوع این اختلال در حوزه تمایل حدود ۳۵٪ است؛ اختلال در ارگاسم و درد هنگام مقاربت نیز به ترتیب ۳۵/۵ و ۲۰/۱ گزارش شده است [۹]. نتایج مطالعه رضانی تهرانی و همکاران نشان داد که یکی از اختلالات رایج در زنان ایرانی، درد در هنگام مقاربت با شیوع ۵۶/۱ است [۱۰].

برای بررسی اختلال کارکرد جنسی زنان از پرسشنامه شاخص اختلال کارکرد جنسی زنان (FSFI-19) استفاده می شود. این پرسشنامه به عنوان یک ابزار تشخیصی در مطالعات همه گیر شناسی و ارزیابی برآیند درمان استفاده می شود [۱۱]. شایان ذکر است این ابزار در تشخیص ناکارآمدی جنسی در شرایط مختلف استفاده شده است [۱۲-۱۴]. این شاخص دارای ۱۹ گویه است که کارکرد جنسی را طی ۴ هفته گذشته در حیطه های تمایل جنسی، برانگیختگی، لوبریکاسیون، ارگاسم، رضایت و درد مورد ارزیابی قرار می دهد [۱۵]. با وجود دقت و قدرت این ابزار در ارزیابی کارکرد جنسی زنان و ویژگی های ممتاز آن جهت اهداف پژوهشی، برخی متخصصان، آن را به دلیل طولانی بودن برای استفاده رایج در کلینیک های سرپایی و شلوغ مناسب نمی دانند. بر این اساس مطالعه ای که توسط ایزودوری و همکاران انجام شد، استفاده از نسخه کوتاه شده شاخص کارکرد جنسی (FSFI-6) با ۶ گویه که هر

گویه یک خرده مقیاس اصلی را تحت پوشش قرار می دهد، منتشر شد. روایی و پایایی این نسخه از ابزار توسط محققین فوق مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین نقطه برش به دست آمده از مطالعه ایشان بر اساس نتایج منحنی های راک معادل ۱۹ تعیین شد که بر اساس آن ۹۳٪ زنان مبتلا به اختلال کارکرد جنسی و ۹۴٪ زنان غیرمبتلا به درستی طبقه بندی شدند [۱۶]. در مطالعه دیگری در کره نقطه برش ۲۱، حساسیت ۸۹٪ و ویژگی ۸۶٪ برای این ابزار گزارش شد [۱۷]. با توجه به طولانی بودن نسخه قدیمی، نسخه خلاصه شده با مدت زمان کمتری همان نتایج را در بر دارد. در حالی که تکمیل نسخه FSFI-19 به طور متوسط ۱۳ دقیقه طول می کشد، پر کردن نسخه FSFI-6 فقط حدود ۱/۵ دقیقه زمان می برد. همچنین برای نمره گذاری نیز نمرات ۶ گویه با هم جمع می شوند [۱۸]. گویه های پیشنهادی در نسخه ۶ گویه ای ابزار اصلی شامل گویه شماره ۲ در بعد تمایل جنسی، گویه شماره ۴ از بعد برانگیختگی، گویه شماره ۷ از بعد لغزندگی واژن، گویه شماره ۱۱ از بعد ارگاسم، گویه شماره ۱۶ از بعد رضایت و گویه شماره ۱۷ از بعد درد است. در همین راستا مطالعه ای در ایران توسط قسامی و همکاران انجام گردید که نتایج تحقیق روی زنان متأهل ساکن شهر تهران نشان داد FSFI-6 از همسانی درونی (آلفا بیشتر و مساوی ۰/۷۸) و پایایی آزمون-بازآزمون (R=۰/۹۵) مطلوبی برخوردار است [۱۱]. اگرچه قسامی و همکاران به بررسی ویژگی های روانسنجی نسخه فارسی این ابزار پرداخته اند اما حساسیت و ویژگی نسخه فارسی FSFI-6 تاکنون مورد بررسی قرار نگرفته است. معرفی زاده و همکاران نیز ویژگی های روانسنجی این ابزار را در زنان نابارور شهر تهران بررسی کرده و روایی و پایایی مطلوبی گزارش دادند (آلفا ۰/۸۵) هر چند در مطالعه آنها نیز حساسیت و ویژگی ابزار بررسی نشده است [۱۹]. با توجه به اینکه در دسترس بودن میزان حساسیت و ویژگی نسخه فارسی این ابزار می تواند در کاربرد بالینی بیشتر آن کمک کننده باشد، لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین حساسیت، ویژگی و نقطه برش بالینی نسخه فارسی FSFI-6 انجام شد.

## مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی بود که با هدف تعیین حساسیت و ویژگی پرسشنامه ۶ گویه ای شاخص اختلال کارکرد جنسی انجام شد. محیط پژوهش کلینیک روانشناختی بهسا در شهر تهران و مراکز بهداشتی منتخب تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران

اختلال کارکرد جنسی (۳۵/۹٪) و دارای اختلال کارکرد جنسی (۳۸/۲٪) لیسانس بود. حدود نیمی از زنان گروه بدون اختلال کارکرد جنسی (۴۴/۳٪) و بیش از نیمی از زنان گروه دارای اختلال کارکرد جنسی (۵۷٪) شاغل بودند. اغلب زنان در هر دو گروه بدون اختلال کارکرد جنسی (۸۴٪) و دارای اختلال کارکرد جنسی (۹۲/۱۲٪) سابقه هیچ بیماری مزمنی را ذکر نکردند.

در ابتدا و بر اساس نسخه کوتاه شده ابزار اصلی، گویه‌های ۴، ۷، ۱۱، ۱۶ و ۱۷ مورد بررسی قرار گرفت که این گویه‌ها در مجموع ۶۴/۷۱٪ از واریانس را تبیین کردند. بر این اساس، میانگین نمره کارکرد جنسی گروه بدون اختلال کارکرد جنسی ۱۹/۸۸ و گروه دارای اختلال کارکرد جنسی ۱۷/۸۴ بود. لذا، میانگین نمره در افراد بدون اختلال کارکرد جنسی بیشتر بوده و بین دو گروه اختلاف آماری معنادار مشاهده شد ( $p < 0/001$ ). نتایج آزمون تی مستقل در جدول شماره ۱ قابل مشاهده است. از منحنی راک برای تعیین نقطه برش، حساسیت و ویژگی نسخه فارسی FSFI-6 استفاده شد. نقطه برش FSFI-6 با گویه‌های ۴، ۷، ۱۱، ۱۶ و ۱۷ معادل ۱۸/۵ و حساسیت و ویژگی به ترتیب ۶۱٪ و ۵۲٪ به دست آمد (نمودار شماره ۱). برای گویه‌های اصلی ۱۰۰ نفر مثبت واقعی (۶۱٪)، ۶۵ نفر منفی کاذب (۳۹٪)، ۶۸ نفر منفی واقعی (۵۲٪)، ۶۵ نفر مثبت کاذب (۴۲٪). دقت کلی آزمون برابر ۵۷٪ و ارزش پیشگویی کننده مثبت و منفی به ترتیب ۶۱٪ و ۵۱٪ است.

با توجه به اینکه حساسیت و ویژگی محاسبه شده ابزار با گویه‌های ۴، ۷، ۱۱، ۱۶ و ۱۷ در مقایسه با حساسیت و ویژگی گزارش شده از این ابزار در متون فاصله قابل توجهی داشت. لذا تحلیل مجدد منحنی راک با جایگزین کردن گویه‌های ۵، ۸، ۱۲ و ۱۸ به جای گویه‌های ۴، ۷، ۱۱ و ۱۷ تکرار شد. با توجه به اینکه گویه‌های جایگزین شده از میان گویه‌های مربوط به بعد اختصاصی خود و بر اساس تجربیات بالینی و نظر تخصصی تیم تحقیق انتخاب شدند لذا این جایگزینی خللی در کاربرد نهایی ابزار ایجاد نخواهد کرد. بر اساس گویه‌های جایگزین شده، میانگین نمره کارکرد جنسی گروه بدون اختلال کارکرد جنسی ۲۳/۷۰ و گروه دارای اختلال کارکرد جنسی ۱۶/۶۳ برآورد شد. همچنین، این گویه‌ها در مجموع ۷۳/۷٪ از واریانس را تبیین کردند. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد میانگین نمره کارکرد جنسی در افراد بدون اختلال کارکرد جنسی بیشتر بوده و بین دو گروه اختلاف آماری معنادار مشاهده شد ( $p < 0/001$ ). نتایج در جدول شماره ۱ قابل مشاهده است. از

بود. جامعه پژوهش را زنان دارای اختلال کارکرد جنسی مراجعه کننده به کلینیک روانشناسی بهسا در شهر تهران به عنوان گروه مورد و زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی منتخب تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان گروه شاهد تشکیل دادند. در تعیین نقطه برش ابزارها ملاک استاندارد، تشخیص بالینی است که این اقدام در گروه مورد توسط متخصص مربوطه مقیم در کلینیک روانشناختی بهسا انجام شد. در گروه شاهد نیز زنان سالم از نظر کارکرد جنسی توسط پژوهشگر (مامای دوره دیده در زمینه سلامت جنسی) شناسایی و وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه حاضر شامل زن بودن، داشتن سن بالای حداقل ۱۸ سال، متاهل بودن، داشتن رابطه جنسی با همسر، داشتن سواد خواندن و نوشتن بود. معیارهای عدم ورود به مطالعه حاضر شامل قرار داشتن در موقعیت‌هایی نظیر بارداری، شیردهی و یائسگی بود.

نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد. محقق با حضور در مراکز نمونه‌گیری با افراد صحبت کرده و پس از شناسایی افرادی که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند، به ارائه توضیحات لازم و تشریح اهمیت انجام مطالعه پرداخت. سپس در صورتی که افراد تمایل به شرکت در تحقیق داشتند، از ایشان رضایت نامه آگاهانه اخذ شد. حین جمع‌آوری داده‌ها محقق، پرسشنامه تکمیل شده افراد را کنترل می‌کرد و در صورتی که به سوالی پاسخ داده نشده بود، از فرد درخواست می‌شد پرسشنامه را تکمیل کند. از این‌رو، ریزش داده‌ای رخ نداد.

ابزار گردآوری داده‌ها در پژوهش حاضر کاربرد اطلاعات جمعیت شناختی و نسخه فارسی شاخص کارکرد جنسی زنان (FSFI-19) بود. حجم نمونه در پژوهش حاضر بر اساس شیوع اختلال کارکرد جنسی در مطالعه آرش رضانی و همکاران (۳۵٪) [۹] و ۱۰ درصد ریزش، ۲۹۶ نفر تخمین زده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ انجام شد. با به کارگیری منحنی راک و نقطه برش، حساسیت و ویژگی تعیین شد.

#### یافته‌ها

در مجموع ۲۹۶ نفر در مطالعه حاضر شرکت داشتند که ۱۶۵ نفر دارای اختلال کارکرد جنسی و ۱۳۱ نفر بدون اختلال کارکرد جنسی بودند. بیشترین درصد زنان در گروه بدون اختلال کارکرد جنسی، در گروه سنی ۳۵ تا ۴۴ سال (۴۶/۶٪) و بیشترین درصد زنان گروه دارای اختلال کارکرد جنسی، در گروه سنی ۲۵ تا ۳۴ سال (۵۲/۲٪) بودند. تحصیلات اکثر زنان در هر دو گروه بدون

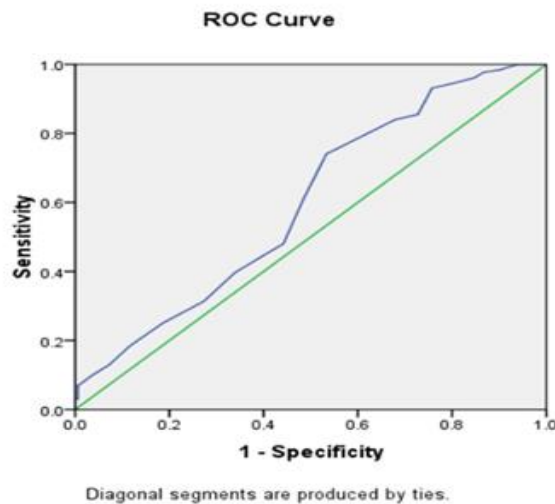
مثبت واقعی (۰/۹۰)، ۱۶ نفر منفی کاذب (۰/۱۰)، ۱۱۷ نفر منفی واقعی (۰/۹۰)، ۱۴ نفر مثبت کاذب (۰/۱۰). دقت کلی آزمون برابر ۰/۹۰ است و ارزش پیشگویی کننده مثبت و منفی به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۸۸ است.

منحنی راک برای تعیین نقطه برش، حساسیت و ویژگی FSFI-6 با گویه‌های جایگزین شده استفاده شد. نقطه برش در این حالت از بررسی معادل ۲۰/۵ و حساسیت و ویژگی ابزار به میزان ۰/۹۰ به دست آمد (نمودار شماره ۲). برای گویه‌های جایگزین ۱۴۹ نفر

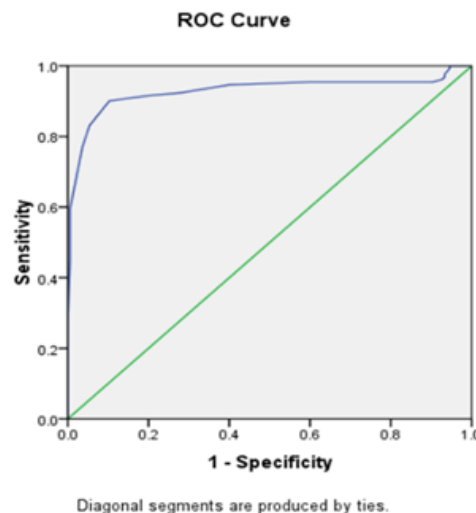
جدول ۱: مقایسه نمره کارکرد جنسی در دو گروه با انتخاب گویه‌های اصلی ابزار FSFI-6 و گویه‌های جایگزین شده

گویه‌ها	گروه‌ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	P-value*
نسخه فارسی با گویه‌های ۰، ۷، ۴، ۲	دارای اختلال جنسی	۱۶۵	۱۷/۴	۵/۱۵	< ۰/۰۰۱
۱۷ و ۱۶، ۱۱	سالم	۱۳۱	۱۹/۸۸	۴/۱۴	< ۰/۰۰۱
نسخه فارسی با گویه‌های ۰، ۸، ۵، ۲	دارای اختلال جنسی	۱۶۵	۱۶/۶۳	۳/۷۴	< ۰/۰۰۱
۱۸ و ۱۶، ۱۲	سالم	۱۳۱	۲۳/۷۰	۳/۸۲	< ۰/۰۰۱

\*آزمون تی مستقل



نمودار ۱: حساسیت و ویژگی نسخه کوتاه فارسی شاخص کارکرد جنسی زنان با گویه‌های ابزار ایزودوری و همکاران بر اساس نقطه برش ۱۸/۵



نمودار ۲: حساسیت و ویژگی نسخه کوتاه فارسی شاخص کارکرد جنسی زنان با گویه‌های جایگزین شده بر اساس نقطه برش ۲۰/۵

## بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر از اولین مطالعاتی است که به بررسی حساسیت، ویژگی و نقطه برش بالینی نسخه فارسی FSFI-6 پرداخته است. نسخه کوتاه ۶ گویه‌ای یکی از معتبرترین و پرکاربردترین مقیاسها برای سنجش کارکرد جنسی زنان FSFI-6، باهدف دسترسی به ابزاری کوتاه و دقیق برای غربالگری زنان دچار اختلالات کارکرد جنسی که بتواند در شرایط بالینی و پژوهشی به سرعت اجرا و نمره گذاری شود، توسط ایزودوری و همکاران طراحی شد. آنها ویژگی های روانسنجی و قدرت تشخیصی مقیاس یادشده را مناسب توصیف کردند و آن را به عنوان یک مقیاس معتبر در این زمینه معرفی نمودند [۱۶].

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که نقطه برش، حساسیت و ویژگی نسخه فارسی کوتاه شده ابزار FSFI-6 در صورت در نظر گرفتن گویه‌های ۲، ۴، ۷، ۱۱، ۱۶، ۱۷ پیشنهادی در نسخه اصلی FSFI-6 طراحی شده توسط ایزودوری و همکاران، به ترتیب معادل ۱۸،۵، ۶۱٪ و ۵۲٪ است. این در حالی است که حساسیت و ویژگی این ابزار در مطالعه ایزودوری و همکاران روی زنان مراجعه کننده به کلینیک های منتخب سرپایی غربالگری سلامت جنسی و باروری با نقطه برش ۱۹ به ترتیب معادل ۰/۹۳ و ۰/۹۴ گزارش شده است [۱۶]. همچنین لی و همکاران در تعیین نقطه برش و حساسیت و ویژگی ابزار FSFI-6 در زبان کره ای گزارش دادند که ابزار در نقطه برش ۲۱ برای تشخیص اختلال کارکرد جنسی، حساسیت ۰/۸۹ و ویژگی ۰/۸۶ دارد [۱۷]. به نظر می رسد این اختلاف ها می تواند به دلیل تفاوت های ساختار فرهنگی - اجتماعی در ارتباط با مسائل جنسی زنان در جوامع مختلف باشد. با در نظر گرفتن این ملاحظه، در یک تحلیل مجدد وقتی که گویه های ۵، ۸، ۱۲ و ۱۸ در نظر گرفته شد، نقطه برش ۲۰/۵ محاسبه و حساسیت و ویژگی ۹۰ درصد به دست آمد. مقایسه این یافته با مطالعات مشابه مذکور نشان می دهد که نقطه برش، حساسیت و ویژگی به دست آمده به مرور متون نزدیک تر و لذا مقبول تر است. به نظر می رسد انتخاب گویه‌های متفاوتی از پرسشنامه اصلی برای سنجش برخی ابعاد باعث افزایش حساسیت و ویژگی ابزار FSFI-6 در جامعه زنان ایرانی می شود. به این صورت که گویه‌های مربوط به تمایل و رضایت جنسی همانند نسخه اصلی FSFI-6 بوده ولی به جای گویه ۴ "طی ۴ هفته گذشته، به هنگام

فعالیت جنسی یا نزدیکی، میزان تحریک جنسی خود را چگونه ارزیابی می کنید؟" برای سنجش بعد برانگیختگی، گویه ۵ "طی ۴ هفته گذشته، چقدر مطمئن بودید که به هنگام فعالیت جنسی یا نزدیکی، از نظر جنسی تحریک خواهید شد؟" از همان بعد استفاده شد. به جای گویه ۷ پرسشنامه اصلی برای سنجش بعد لیزشدگی، " طی ۴ هفته گذشته، هنگام فعالیت جنسی یا نزدیکی، هر از چندگاه دچار مرطوب شدن دستگاه تناسلی (لغزنده شدن) شده‌اید؟" گویه ۸ از همان بعد جایگزین شد: " طی ۴ هفته گذشته، به هنگام فعالیت جنسی و یا نزدیکی، مرطوب (خیس) شدن دستگاه تناسلی چقدر برای شما مشکل بوده‌است؟". به جای گویه ۱۱ برای سنجش بعد ارگاسم، " طی ۴ هفته گذشته، به دنبال تحریک جنسی و یا نزدیکی، هر از چندگاه به اوج لذت جنسی رسیده‌اید (ارضا شده‌اید)؟" گویه ۱۲ از همان بعد جایگزین شد " طی ۴ هفته گذشته، به دنبال تحریک جنسی و یا نزدیکی، رسیدن به اوج لذت جنسی (ارضاء شدن) چقدر برای شما مشکل بوده‌است؟". در نهایت برای سنجش "درد" به جای گویه ۱۷ "طی ۴ هفته گذشته، به هنگام دخول در جریان نزدیکی، هر از چندگاه احساس درد یا ناراحتی در ناحیه تناسلی داشته‌اید؟"، گویه ۱۸ از بعد درد جایگزین شد: " طی ۴ هفته گذشته، پس از دخول و در حین نزدیکی، هر از چندگاه احساس درد یا ناراحتی در ناحیه تناسلی داشته‌اید؟". با توجه به یافته ها به نظر می رسد در مطالعه حاضر درک زنان از اختلال کارکرد جنسی و لذا درک آنان از گویه‌های ابزار متفاوت بوده است. در حالی که اختلال کارکرد جنسی در سراسر جهان مشاهده می شود، علائم اظهار شده و همچنین انتظارات افراد ممکن است متفاوت باشد [۲۰]. زیرا هنجارهای فرهنگی - اجتماعی نقش سازنده ای در شکل گیری ادراک جنسی زنان در جوامع مختلف دارند [۲۱]. به خصوص که در زنان، اختلال کارکرد جنسی، به طور کلی یک وضعیت خود گزارش شده، با پاتوژنز پیچیده و چند علیتی است [۲۲]. بر اساس نتایج مطالعه حاضر به نظر می رسد پرسش از زنان ایرانی در مورد وجود نگرانی و مشکل جنسی، به خصوص در ابعاد تحریک، لیزشدگی و ارگاسم، مفهوم تر و دقیق تر از پرسش در مورد خود-ارزیابی آنها از وضعیت کارکرد جنسی شان است. همچنین، در بعد درد جنسی، پرسش در مورد درد پس از دخول با پاسخ دقیق تری نسبت به پرسش در ارتباط با درد هنگام دخول بوده است. بنابراین به نظر می رسد زنان ایرانی درک متفاوتی

جهت بررسی تشخیص اختلال کارکرد جنسی در زنان ایرانی با گویه‌های ۲، ۵، ۸، ۱۲، ۱۶ و ۱۸ از حساسیت و ویژگی مطلوبی برخوردار است. با گسترش مطالعه روی نمونه‌های بزرگتر، با تنوع بیشتر و با لحاظ کردن ویژگی‌های فرهنگی - اجتماعی و جمعیت شناختی مختلف زنان ایرانی، پژوهش‌های بعدی می‌توانند بهبود قابل توجهی در کاربرد دقیق‌تر این ابزار در حوزه‌های بالینی و پژوهشی ایجاد کنند.

### سهم نویسندگان

راضیه معصومی: طراحی مطالعه، هماهنگی و تسهیل در جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها، همکاری در نگارش پیش‌نویس و بازنگری نهایی مقاله  
شادی ثابت‌قدم: همکاری در تحلیل داده‌ها، نگارش پیش‌نویس مقاله، همکاری در بازنگری نهایی مقاله  
پریسا صمدی: همکاری در طراحی مطالعه، تسهیل جمع‌آوری داده‌ها، همکاری در نگارش پیش‌نویس و بازنگری نهایی مقاله  
ملیحه نصیری: طراحی مطالعه، تجزیه و تحلیل داده‌ها، همکاری در نگارش پیش‌نویس و بازنگری نهایی مقاله

### منابع

- Klein V, Laan E, Brunner F, Briken P. Sexual pleasure matters (especially for women)-Data from the German sexuality and health survey (GeSiD). *Sexuality Research and Social Policy* 2022;19:1879-87
- García-Duarte S, Nievas-Soriano BJ, Fischer-Suárez N, Castro-Luna G, Parrón-Carreño T, Aguilera-Manrique G. Quality of Sexuality during Pregnancy, We Must Do Something, Survey Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2023;20:965 Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/2/965/htm>
- Basson R. Women's sexual dysfunction: revised and expanded definitions. *Canadian Medical Association Journal* 2005;172:1327-33
- Güteryüz A, Altay B. Relationship between sexual quality of life and life satisfaction in women with urinary incontinence: A cross-sectional survey. *Urologia Journal* 2023; 90:741-747
- Panahi R, Anbari M, Javanmardi E, Ghoozlu KJ, Dehghankar L. The effect of women's sexual functioning on quality of their sexual life. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene* 2021;62:E776-81
- Clayton AH, Juarez EMV. Female sexual dysfunction. *Medical Clinics* 2019;103:681-98
- Stephenson KR, Meston CM. Why is impaired sexual function distressing to women? The primacy of pleasure in female sexual dysfunction. *Journal of Sexual Medicine* 2015;12:728-37
- McCool ME, Zuelke A, Theurich MA, Knuettel H, Ricci C, Apfelbacher C. Prevalence of female sexual dysfunction among premenopausal women: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Sexual Medicine Review* 2016;4:197-212
- Ramezani MA, Ahmadi K, Ghaemmaghami A, Marzabadi EA, Pardakhti F. Epidemiology of sexual dysfunction in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene* 2015; 6:43
- Ramezani Tehrani F, Farahmand M, Simbar M, Afzali HM. Factors associated with sexual dysfunction; a population based study in Iranian reproductive age women. *Archive of Iranian Medicine* 2014;17:679-84

از کارکرد جنسی خود دارند. در این راستا مطالعه ثابت‌قدم و همکاران هم نشان داده که درک از خودجنسی در زنان بر کمک-جویی آنان در مورد اختلالات کارکرد جنسی مؤثر است [۲۳]. نسخه کوتاه شده شاخص کارکرد جنسی زنان به عنوان یک ابزار غربالگری سریع و دقیق برای بررسی اختلالات کارکرد جنسی زنان در جمعیت ایرانی از حساسیت و ویژگی مطلوبی برخوردار است. در مطالعه حاضر برای اولین بار حساسیت، ویژگی و نقطه برش بالینی نسخه فارسی FSFI-6 بررسی شد. با این حال باید توجه داشت که کوتاه بودن ابزار محدودیت آن نیز است. در واقع این شاخص می‌تواند وجود اختلال کارکرد جنسی در زنان را بررسی کرده ولی میزان و شدت آن را مشخص نمی‌کند.

حساسیت و ویژگی نسخه کوتاه فارسی شاخص کارکرد جنسی زنان با نقطه برش بالینی ۲۰/۵ و با جایگزین کردن گویه‌های ۵، ۸، ۱۲ و ۱۸ به جای گویه‌های ۴، ۷، ۱۱ و ۱۷ به میزان ۹۰٪ محاسبه شد. با توجه به اینکه گویه‌های جایگزین شده از میان گویه‌های مربوط به بعد اختصاصی خود و بر اساس تجربیات بالینی و نظر تخصصی تیم تحقیق انتخاب شدند لذا این جایگزینی خللی در کاربرد نهایی ابزار ایجاد نخواهد کرد. از این‌رو، به نظر می‌رسد نسخه فارسی FSFI-6

11. Ghassami M, Shairi MR, Asghari Moghadam MA, Rahmati N. The study of the psychometric properties of the 6-item version of the female sexual function index (FSFI-6) amongst Iranian women, *Nursing And Midwifery Journal* 2014;12:532-43 [Persian] <http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-1619-fa.html>
12. Fatehi S, Maasoumi R, Atashsokhan G, Hamidzadeh A, Janbabaei G, Mirrezaie SM. The effects of psychosexual counseling on sexual quality of life and function in Iranian breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *Breast Cancer Research and Treatment* 2019;175:171-9
13. Banaei M, Azizi M, Moridi A, Dashti S, Yabandeh AP, Roozbeh N. Sexual dysfunction and related factors in pregnancy and postpartum: a systematic review and meta-analysis protocol. *Systematic Reviews* 2019;8:1-5
14. Pakgozar M, Sabetghadam S, Rahimparvar SFV, Kazemnejad A. Sexual function and help seeking for urinary incontinence in postmenopausal women. *Journal of Women & Aging* 2016;28:1-5
15. Neijenhuijs KI, Hooghiemstra N, Holtmaat K, Aaronson NK, Groenvold M, Holzner B, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI)—a systematic review of measurement properties. *Journal of Sexual Medicine* 2019;16:640-60
16. Isidori AM, Pozza C, Esposito K, Giugliano D, Morano S, Vignozzi L, et al. Development and validation of a 6-item version of the female sexual function index (FSFI) as a diagnostic tool for female sexual dysfunction. *Journal of Sexual Medicine* 2010;7:1139-46
17. Lee Y, Lim MC, Joo J, Park K, Lee S, Seo S, et al. Development and validation of the Korean version of the Female Sexual Function Index-6 (FSFI-6K). *Yonsei Medical Journal* 2014;55:1442-6
18. Chedraui P, Pérez-López FR, Sánchez H, Aguirre W, Martínez N, Miranda O, et al. Assessment of sexual function of mid-aged Ecuadorian women with the 6-item Female Sexual Function Index. *Maturitas* 2012;71:407-12
19. Maroufizadeh S, Riazi H, Lotfollahi H, Omani-Samani R, Amini P. The 6-item Female Sexual Function Index (FSFI-6): factor structure, reliability, and demographic correlates among infertile women in Iran. *Middle East Fertility Society Journal* 2020;24:1-6
20. Heinemann J, Atallah S, Rosenbaum T. The Impact of Culture and Ethnicity on Sexuality and Sexual Function. *Current Sexual Health Reports* 2016;8:144-50
21. Maasoumi R, Taket A, Zarei F. How Iranian Women Conceptualize the Role of Cultural Norms in Their Sexual Lives. *Sexuality & Culture* 2018;22:1376-90
22. Basson R, Berman J, Burnett A, Derogatis L, Ferguson D, Fourcroy J, et al. Report of the International Consensus Development Conference on female sexual dysfunction: Definitions and classifications. *Journal of Sex and Marital Therapy* 2001;27:83-94
23. Sabetghadam S, Maasoumi R, Keramat A, Talebi SS, Aghayan SS. Women's Help-Seeking Behaviors for Sexual Health Issues and the Related Factors: A Cross-Sectional Study from Iran. *Journal of Sex and Marital Therapy* 2021;48:65-78