

## بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه ۶ سوآلی مقیاس عملکرد جنسی زنان (FSFI-6) در زنان ایرانی

مریم قسامی<sup>۱\*</sup>، محمدرضا شعیری<sup>۲</sup>، محمدعلی اصغری مقدم<sup>۳</sup>، نرجس رحمتی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت 1393/04/14 تاریخ پذیرش 1393/06/19

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** اغلب، متخصصان به دلیل محدودیت زمانی و فقدان ابزار غربالگری کوتاه، سریع و مناسب از بررسی نشانه‌های جنسی در زنان خودداری می‌کنند. مبتنی بر این نیاز، هدف پژوهش حاضر تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه ۶ سوآلی مقیاس عملکرد جنسی زنان (FSFI-6) در نمونه‌ای از زنان ایرانی بوده است.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه توصیفی - مقطعی حاضر، بر روی ۶۵۰ زن متأهل ساکن شهر تهران و ۱۰۷ زن مبتلا به اختلالات جنسی که به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده بودند، صورت گرفت. روایی سازه FSFI-6 با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی و روایی همگرا و واگرا ابزار با محاسبه همبستگی بین نمره‌های آزمودنی‌ها در FSFI-6 و نمره‌های آن‌ها در مقیاس‌های پریشانی جنسی زنان، افسردگی اضطراب استرس، عواطف مثبت و منفی و سازگاری زناشویی لوک-والاس مورد بررسی قرار گرفت. روایی ملاک FSFI-6 از طریق مقایسه نمره‌های نمونه غیر بالینی با نمره‌های ۱۰۷ زن دارای اختلال جنسی انجام شد. همچنین پایایی FSFI-6 با محاسبه آلفای کرونباخ و نیز ضرایب بازآزمایی (با فاصله ۴ هفته) واری شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل عاملی و همبستگی‌های پیرسون از روایی سازه، روایی همگرا و واگرای FSFI-6 حمایت کرد. همچنین، نتایج نشان داد که FSFI-6 می‌تواند افراد دو گروه بالینی و غیر بالینی را به‌طور موفقیت‌آمیزی از یکدیگر تفکیک کند. محاسبه آلفای کرونباخ و ضرایب بازآزمایی حاکی از پایایی مطلوب آن بود.

**بحث و نتیجه‌گیری:** یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که نسخه فارسی FSFI-6 از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است و می‌تواند به‌عنوان ابزاری سریع و دقیق در موقعیت‌های غربالگری، بالینی و پژوهشی در زنان ایرانی مورد استفاده قرار گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** ناکارآمدی جنسی، تحلیل عاملی، پایایی و روایی

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره دوازدهم، شماره هفتم، پی‌درپی 60، مهر 1393، ص 543-532

آدرس مکاتبه: اصفهان، خیابان هزار جریب، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، گروه روانشناسی، تلفن: ۰۳۴۸۲۲۱۹۳۴۸، نمابر: ۰۳۴۸۲۲۱۹۳۴۸

Email: ghasami.62@gmail.com

### مقدمه

کارکرد جنسی می‌تواند سبب ناراحتی شدید فردی شده و بر کیفیت زندگی و ارتباطات بین فردی تأثیری منفی بگذارد (۸،۷). هرچند برآورد دقیق شیوع اختلالات جنسی زنان دشوار است، اما آمارهای موجود بیانگر آن است که حدود ۱۹ تا ۴۵ درصد از زن‌ها حداقل از یک مشکل جنسی رنج می‌برند (۹-۱۲).

ناکارآمدی جنسی زنان (FSD) یک مشکل چندبعدی و چند علیتی است که با عوامل زیستی، روانی، اجتماعی و فرهنگی همبسته است (۱-۳) و بر بهزیستی کلی و کیفیت زندگی فرد تأثیر می‌گذارد (۴-۶). درحالی‌که رابطه جنسی خوب، باعث لذت، رضایت و نزدیکی هیجانی زوجین می‌شود، اختلال در

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> دانشیار روان‌شناسی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استاد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

<sup>۵</sup> (FSD) Female Sexual Dysfunction

علی‌رغم اینکه شیوع مشکلات جنسی در زنان بیش از مردان است، به مشکلات جنسی زنان توجه کمتری شده است (۹،۱). برای نمونه، تعریف یکپارچه و سیستم طبقه‌بندی واحدی برای FSD وجود ندارد، مبانی فیزیولوژیکی و روان‌شناختی آن در مطالعات محدودی مورد بررسی قرار گرفته است و در مقایسه با مردان، درمان‌های کمتری برای اختلالات جنسی زنان وجود دارد (۱۳،۱). یکی از محدودیت‌های مهم در این زمینه، دسترسی به ابزارهای معتبر و پایا برای ارزیابی عملکرد جنسی زنان است. ارزیابی دقیق و جامع نه تنها اساس تشخیص و درمان بیمار است بلکه محور مطالعات همه‌گیرشناسی، بررسی روند طولی اختلالات و ارزیابی کفایت درمان‌های دارویی و غیر دارویی برای ناکارآمدی جنسی زنان به شمار می‌آید (۱۳،۷).

در سال‌های اخیر ابزارهای معتبر و پایایی برای ارزیابی عملکرد جنسی زنان ایجاد شده‌اند به‌عنوان نمونه شاخص مختصر عملکرد جنسی زنان<sup>۱</sup> (BISF-W) (۱۴)، پرسشنامه عملکرد جنسی<sup>۲</sup> (SFQ) (۱۵) و مقیاس عملکرد جنسی زنان<sup>۳</sup> (FSFI) (۱۶).

در این میان، از FSFI به‌عنوان استاندارد طلایی برای ارزیابی عملکرد جنسی زنان یاد می‌شود که در بیش از ۳۰ کشور مختلف ترجمه و اعتباریابی شده است (۱۷-۱۹). این پرسشنامه دارای ۱۹ عبارت است که عملکرد جنسی را طی ۴ هفته گذشته، در گستره‌های میل جنسی، برانگیختگی، لیزشگی، ارگاسم، رضایت و درد، مورد ارزیابی قرار می‌دهد. FSFI از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است و می‌تواند نمونه‌های بالینی را از نمونه‌های غیر بالینی متمایز کند (۲۰-۲۵). این پرسشنامه به‌صورت گسترده در مطالعات همه‌گیرشناسی (۲۶-۳۲) و ارزیابی برآیند درمان (۳۳-۳۸) مورد استفاده قرار گرفته است.

علی‌رغم دقت و قدرت FSFI در ارزیابی عملکرد جنسی زنان و درحالی‌که ویژگی‌های ممتاز آن برای اهداف پژوهشی مورد تصدیق قرار گرفته است، برخی متخصصان، آن را به دلیل طولانی بودن برای استفاده روتین در کلینیک‌های سرپایی و پرازدحام مناسب نمی‌دانند. بسیاری از آنان بر این باور هستند دسترسی به ابزارهای تشخیصی کوتاه و ساده‌ای که بتواند توسط خود بیمار اجرا شوند و مکمل معاینات فیزیکی و تاریخچه بیمار باشند، احتمال تشخیص صحیح را در زنان دچار FSD افزایش می‌دهند (۳۹). درواقع، کوتاه کردن پرسشنامه با حفظ روایی و پایایی آن در سطح مطلوب، موجب افزایش کارایی در زمینه‌های پژوهشی و بالینی شده و بر قوت و امتیازات آن می‌افزاید (۴۰).

در سال‌های اخیر، گزارشی از ساخت و اعتباریابی فرم کوتاه مقیاس عملکرد جنسی زنان (FSFI-6) منتشر شده است (۳۹). این مقیاس شامل ۶ سؤال از نسخه اصلی است که هر سؤال یک خرده مقیاس اصلی را پوشش می‌دهد: میل (سؤال ۲ از پرسشنامه اصلی)، برانگیختگی (سؤال ۴ از پرسشنامه اصلی)، لیزشگی (سؤال ۷ از پرسشنامه اصلی)، ارگاسم (سؤال ۱۱ از پرسشنامه اصلی)، رضایت (سؤال ۱۶ از پرسشنامه اصلی) و درد (سؤال ۱۷ از پرسشنامه اصلی). FSFI-6 همسانی درونی ( $\alpha \geq 0.78$ ) و پایایی آزمون- بازآزمون ( $r = 0.95$ ) خوبی دارد و به‌خوبی می‌تواند زنان دچار ناکارآمدی جنسی را از زنان دارای عملکرد جنسی بهنجار تمییز دهد. درحالی‌که FSFI به‌طور متوسط ۱۳ دقیقه زمان برای اجرا نیاز دارد (۴۱)، FSFI-6 فقط حدود ۱/۵ دقیقه طول می‌کشد و برای نمره‌گذاری آن، تنها لازم است نمره ۶ سؤال با یکدیگر جمع شوند (۳۹). ایزودوری<sup>۴</sup> و همکاران معتقدند که FSFI-6 می‌تواند به‌عنوان یک ابزار تشخیصی سریع و دقیق برای سرزند بیماران مبتلا به FSD در کلینیک‌های سرپایی و پرازدحام و موقعیت‌های پژوهشی و همچنین ارزیابی پاسخ به درمان بکار رود (۳۹).

در ایران، نسخه فارسی FSFI (P-FSFI) ترجمه و اعتباریابی شده و روایی و پایایی آن در زنان سالم ایرانی مورد تأیید قرار گرفته است (۲۵). اکنون، پژوهش حاضر واری و ویژگی‌های روانسنجی فرم کوتاه مقیاس عملکرد جنسی زنان (P-FSFI-6) را در زنان سالم ایرانی هدف قرار داده است.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر پیرو طرحی از نوع توصیفی - مقطعی است. جامعه آماری این مطالعه را زنان متأهل ساکن شهر تهران تشکیل می‌داده‌اند.

نمونه این مطالعه شامل سه گروه بود: الف) نمونه غیر بالینی که نمونه اصلی این مطالعه را تشکیل می‌دهد از ۶۵۰ زن متأهل تشکیل می‌شد که واجد ملاک‌های شمول این مطالعه بودند. ملاک‌های شمول عبارت‌اند از: داشتن دست‌کم مدرک تحصیلی دیپلم، عدم مراجعه به روان‌شناس، روان‌پزشک یا پزشک زنان طی شش ماه گذشته به خاطر مشکلات جنسی، عدم مصرف داروهای روان‌گردان، نداشتن مشکل روان‌شناختی به‌گونه‌ای که مانع انجام مسئولیت‌های زندگی روزمره فرد شده باشد. ب) نمونه بالینی شامل ۱۰۷ زن متأهل مبتلا به مشکلات جنسی بود که برای درمان به کلینیک سلامت خانواده دانشگاه شاهد، یک کلینیک خصوصی روان‌پزشکی و یک کلینیک خصوصی اورولوژی در تهران

<sup>1</sup>Brief Index of Sexual Functioning for Women (BISF-W)

<sup>2</sup>Sexual Function Questionnaire (SFQ)

<sup>3</sup>Female Sexual Function Index (FSFI)

<sup>4</sup>Isidori

(۳۹). در این پژوهش، از نسخه فارسی که توسط قسامی و همکاران آماده و اعتبار یابی شده بود، استفاده شد (۲۵).

۲- مقیاس تجدیدنظر شده پریشانی جنسی زنان<sup>۲</sup> (FSDS-R): این مقیاس توسط دروگاتیس و همکاران برای ارزیابی پریشانی مرتبط با مسائل جنسی طراحی و ساخته شد (۴۲). این مقیاس ۱۳ عبارت دارد و عبارات آن بر اساس یک مقیاس لیکرتی ۵ درجه‌ای، از صفر تا ۴ نمره‌گذاری می‌شود (صفر = هرگز، ۱ = به ندرت، ۲ = گاه‌گاهی، ۳ = مکرراً و ۴ = همیشه). نمره کل این مقیاس از جمع نمره‌های همه عبارات حاصل می‌شود. نمره کلی در دامنه صفر تا ۵۲ قرار می‌گیرد. نمرات بالاتر در این مقیاس نشان‌دهنده پریشانی جنسی بیشتر است. این مقیاس همسانی درونی ( $\alpha \geq 0.86$ ) و پایایی آزمون-بازآزمون ( $r = 0.74$ ) خوبی دارد و می‌تواند به‌طور معنی‌داری زنان دچار ناکارآمدی جنسی را از زنان دارای عملکرد جنسی به‌نجار تمییز دهد که این بیانگر روایی تشخیصی مناسب آن است (۴۲). در ایران، قسامی ویژگی‌های روان‌سنجی (روایی و پایایی) این پرسشنامه را در نمونه‌های غیر بالینی ایرانی مورد بررسی قرار داد (۴۳). نتایج تحلیل عاملی، از ساختار تک عاملی FSDS-R حمایت کرد. پایایی مقیاس‌های آن از طریق بررسی ضرایب همسانی درونی (۰/۹۴) و ضرایب بازآزمایی (۰/۸۹) تأیید شد. روایی تشخیصی، واگرا و همگرایی مقیاس نیز، مورد تأیید قرار گرفت (۴۳).

۳- مقیاس عاطفه مثبت و منفی<sup>۳</sup> (PANAS): این مقیاس توسط واتسون<sup>۴</sup> و همکاران برای اندازه‌گیری عاطفه مثبت و عاطفه منفی ساخته شد (۴۴). این مقیاس دارای ۲۰ عبارت است که ۱۰ عبارت آن عواطف مثبت و ۱۰ عبارت دیگر آن عواطف منفی را می‌سنجد. هر یک از عبارات این پرسشنامه بر اساس یک مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای نمره‌گذاری می‌شود که در آن به "خیلی کم" نمره ۱ و "خیلی زیاد" نمره ۵ تعلق می‌گیرد. پایایی این مقیاس به شیوه آلفای کرونباخ برای مقیاس عواطف مثبت برابر با ۰/۸۸ و برای عواطف منفی برابر با ۰/۸۷ و به شیوه بازآزمایی (با فاصله ۸ هفته) برای مقیاس‌های مذکور به ترتیب ۰/۶۸ و ۰/۷۱ به دست آمده است (۴۴). در ایران بخشی پور و دزکام، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) و الگویابی معادله ساختاری (SEM) صحت عاملی، روایی سازه و پایایی این ابزار را بر روی ۲۵۵ نفر دانشجوی مبتلا به اختلالات اضطرابی و افسردگی دانشگاه تهران مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان می‌دهد که الگوی دو عاملی برانزده‌ترین الگو است. همچنین، با کمک این ابزار به خوبی می‌توان بیماران مضطرب و افسرده را از هم جدا کرد و پایایی این دو خرده

مراجعه کرده بودند. تشخیص گذاری اختلالات جنسی از طریق مصاحبه توسط درمانگری دارای صلاحیت و بر اساس DSM-IV<sup>۱</sup> TR صورت گرفت). به‌منظور واری پایایی مقیاس طی زمان از ۴۰ نفر از زنان نمونه اصلی (جمعیت غیربالینی) خواسته شد تا FSFI-6 را دو بار و به فاصله ۴ هفته تکمیل کنند. در این مطالعه از شیوه نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است.

ابزارهای سنجش در این مطالعه عبارت بودند از: ۱- فرم کوتاه مقیاس عملکرد جنسی زنان (FSFI-6): این مقیاس، توسط ایزودوری و همکاران، بر اساس نسخه اصلی (FSFI) که ۱۹ آیتم دارد، ایجاد و اعتباریابی شد (۳۹). هدف، ایجاد ابزاری برای غربالگری سریع ناکارآمدی جنسی زنان (FSD) برای استفاده آسان در ویژگی‌های سرپایی، مطالعات همه‌گیرشناسی و ارزیابی پاسخ‌های درمانی بود. مطالعه ایزودوری و همکاران بر روی ۱۰۵ زن دچار FSD و ۵۵ زن بدون FSD انجام شد. برای انتخاب آیتم‌ها، منحنی ROC برای هر ۱۹ آیتم محاسبه شد. آیتمی که بالاترین سطح را زیر منحنی ROC در هر یک از ۶ خرده مقیاس به خود اختصاص داد به‌عنوان آیتمی که بیشترین کارایی را در آن خرده مقیاس داشت، انتخاب شد. همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد، FSFI-6 شامل ۶ سؤال از نسخه اصلی است که هر سؤال یک خرده مقیاس اصلی را پوشش می‌دهد: میل (سؤال ۲) از پرسشنامه اصلی، برانگیختگی (سؤال ۴) از پرسشنامه اصلی، لیزش‌دگی (سؤال ۷) از پرسشنامه اصلی، ارگاسم (سؤال ۱۱) از پرسشنامه اصلی، رضایت (سؤال از پرسشنامه اصلی ۱۶) و درد (سؤال ۱۷) از پرسشنامه اصلی). آیتم‌های مربوط به میل جنسی و رضایت بر اساس یک مقیاس لیکرتی پنج‌درجه‌ای از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود. آیتم‌های مربوط به لیزش‌دگی، برانگیختگی، ارگاسم و درد بر اساس یک مقیاس لیکرتی شش‌درجه‌ای از ۰ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود. با جمع کردن نمرات شش خرده مقیاس باهم نمره کل مقیاس به دست می‌آید. نمره کل بین ۲ تا ۳۰ تغییر می‌کند و نمرات بالاتر بیانگر عملکرد جنسی بهتر می‌باشد. بررسی‌های انجام‌شده توسط ایزودوری و همکاران نشان داد این مقیاس همسانی درونی ( $\alpha \geq 0.78$ ) و پایایی آزمون-بازآزمون ( $r = 0.95$ ) خوبی دارد و می‌تواند به‌طور معنی‌داری زنان دچار FSD را از زنان دارای عملکرد جنسی به‌نجار تمییز دهد که این بیانگر روایی تشخیصی مناسب آن است. همچنین، بر اساس نتایج منحنی‌های ROC، نقطه برش مناسب برای تشخیص اختلال در عملکرد جنسی ۱۹ تعیین شد که بر اساس آن ۹۳ درصد زنان مبتلا به FSD و ۹۴ درصد زنان غیر مبتلا به درستی طبقه‌بندی شدند

<sup>۲</sup>Female Sexual Distress Scale- Revised (FSDS-R)

<sup>۳</sup>Positive and Negative Affects Scale

<sup>۴</sup>Watson, D.

<sup>۱</sup>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision

مقیاس از طریق ضریب همسانی درونی برابر  $0/87$  به دست آمده است (۴۵).

۴- نسخه ۲۱ سؤالی مقیاس‌های افسردگی اضطراب استرس<sup>۱</sup> (DASS): این مقیاس از ۲۱ عبارت مرتبط با علائم عواطف منفی (افسردگی، اضطراب و استرس) تشکیل شده است. آزمودنی باید فراوانی علامت مطرح‌شده در عبارت مذکور را که در طول هفته گذشته تجربه کرده است با استفاده از یک مقیاس ۴ درجه‌ای (بین صفر تا سه) درجه‌بندی کند. هریک از سه مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس دارای ۷ پرسش است و نمره آزمودنی در هریک از سه خرده مقیاس با جمع عبارات متعلق به کلیه عبارات آن خرده مقیاس حاصل می‌آید (۴۶). مطالعات مختلف نشان داده است که خرده مقیاس‌های DASS دارای ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی است. در یک مطالعه با جمعیت غیربالیینی، ضرایب همسانی درونی سه خرده مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب  $0/91$ ،  $0/84$  و  $0/90$  (۴۷) و در مطالعه‌ای با جمعیت بالینی (مرضی) ضرایب همسانی درونی همین سه خرده مقیاس به ترتیب برابر با  $0/96$ ،  $0/89$  و  $0/93$  گزارش شده است (۴۸). براون<sup>۲</sup> و همکاران ضرایب بازآزمایی سه خرده مقیاس DASS را با فاصله زمانی دو هفته در نمونه‌ای مرکب از ۲۰ بیمار بین  $0/71$  تا  $0/81$  ذکر کرده‌اند (۴۸). ساختار سه عاملی مقیاس‌های DASS در مطالعات مختلف موردحمایت قرار گرفته است (۴۶-۴۸). در پژوهش اصغری مقدم و همکاران ویژگی‌های روان‌سنجی (روایی و پایایی) این پرسشنامه در نمونه‌های غیر بالینی ایرانی مورد تأیید قرار گرفته است (۴۹). در این پژوهش نتایج تحلیل عامل تأییدی، ساختار سه عاملی DASS را تأیید کرد. پایایی مقیاس‌های آن از طریق بررسی ضرایب همسانی درونی و ضرایب بازآزمایی شد. ضریب همسانی درونی ۳ خرده مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب برابر با  $0/85$ ،  $0/85$  و  $0/87$  و ضرایب بازآزمایی به فاصله ۳ هفته برای مقیاس افسردگی  $0/77$ ، اضطراب  $0/89$  و استرس  $0/85$  به دست آمده است. روایی تشخیصی و همگرایی مقیاس هم مورد تأیید قرار گرفت (۴۹).

۵- آزمون سازگاری زناشویی لوک والاس<sup>۳</sup> (LWMAT): این آزمون، یک مقیاس خودسنجی کوتاه است که به منظور اندازه‌گیری کیفیت کنش‌وری ازدواج طراحی شده و حاوی ۱۵ ماده است (۵۰). این آزمون نشان می‌دهد تا چه حد پاسخ‌دهنده با همسر خود در خصوص تعدادی از فعالیت‌هایی که در سازگاری زناشویی نقش بنیادین دارند، موافق است. مقیاس بایستی توسط هر یک از زوجین به صورت جداگانه تکمیل شود تا بدین ترتیب امکان

اندازه‌گیری کلی سازگاری زناشویی بر پایه ادراک بین فردی از روابط زناشویی را فراهم آورد (۵۱). گستره نمرات این آزمون بین ۲ تا ۱۵۸ است؛ درحالی‌که نمرات پایین، حاکی از نارضایتی از وضعیت زناشویی است، نمرات بالا رضایت زناشویی را نشان می‌دهد. بر اساس اطلاعات موجود نمره پایین‌تر از ۱۰۰ در این آزمون بیانگر تنیدگی در روابط زناشویی است. ویژگی‌های روان‌سنجی این آزمون در جوامع غربی مطلوب گزارش شده است (۵۰). مظاهری با استفاده از روش دونیمه کردن، پایایی  $0/90$  را برای این آزمون گزارش کرده است (۵۲). همچنین این آزمون با استفاده از روش رگرسیون لجستیک با ایجاد تمایز آشکار بین همسرانی که به‌خوبی سازش یافته‌اند و از زندگی خود راضی هستند از زوجینی که در ازدواج خود دچار تنیدگی بوده و متقاضی طلاق هستند، روایی تشخیصی بالایی را نشان داده است (۵۳).

برای بررسی روایی سازه از روش تحلیل عاملی استفاده شد. قبل از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، مناسب بودن داده‌های به دست آمده از نمونه غیربالیینی برای انجام تحلیل عامل موردبررسی قرار گرفت. یکی از آزمون‌های آماری نسبتاً متداول جهت تشخیص مناسب بودن داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی، آزمون کرویت بارتلت<sup>۴</sup> است. در صورتی می‌توان گفت داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب است که مقدار این آزمون در سطح معناداری قابل‌قبول باشد. نتایج نشان داد مقدار این آزمون  $1521/298$  (Approx. Chi-Square) در سطح  $P < 0/001$  معنادار است. یکی دیگر از روش‌های بررسی قابلیت اعتماد داده‌ها جهت انجام تحلیل عامل اکتشافی، کفایت نمونه‌برداری کیزر-میر-اولکین<sup>۵</sup> (KMO) است. مقدار این آزمون همواره بین صفر و ۱ در نوسان است. شرط انجام تحلیل عاملی این است که شاخص مذکور برابر و یا بزرگ‌تر از  $0/60$  باشد (۵۴). در این پژوهش شاخص KMO برابر  $0/86$  به دست آمد که نشان می‌دهد داده‌های به دست آمده جهت انجام تحلیل عاملی در سطح خوبی موردپذیرش می‌باشد.

روایی همگرایی مقیاس FSFI-6 از طریق محاسبه ضریب همبستگی پیرسون بین نمره‌های این پرسشنامه با نمره‌های خرده مقیاس عواطف مثبت و مقیاس سازگاری زناشویی لوک والاس در نمونه غیربالیینی واریسی شد. همچنین روایی و اگرایی FSFI-6 از طریق محاسبه ضریب همبستگی پیرسون بین نمره‌های این پرسشنامه با نمره‌های حاصل از اجرای مقیاس‌های افسردگی اضطراب استرس، فرم تجدیدنظر شده مقیاس پریشانی جنسی

<sup>۴</sup>Bartlett's test of sphericity

<sup>۵</sup>Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

<sup>۱</sup>Depression Anxiety stress Scales (DASS-21)

<sup>۲</sup>Brown

<sup>۳</sup>Locke & Wallace-Marital Adjustment test

### یافته‌ها

مطالعه حاضر شامل دو گروه بود: میانگین (انحراف معیار) سنی زنان گروه غیر بالینی (۶۵۰ نفر) ۳۱/۲ (۸/۱) سال بود که در دامنه سنی ۱۹ تا ۵۷ قرار داشتند. میانگین (انحراف معیار) سن ۱۰۷ نفری که با تشخیص بدکارکردی جنسی در این پژوهش شرکت کرده بودند ۳۲/۴ (۴/۳) سال بود و در دامنه سنی ۲۳ تا ۴۲ قرار داشتند. اکثریت زنان موردمطالعه (۹۰ درصد) را کارمندان و دانشجویان تشکیل می‌دادند. جدول ۱ ویژگی‌های جمعیت شناختی دو گروه را به صورت خلاصه نشان می‌دهد.

زنان و خرده مقیاس عواطف منفی در نمونه غیر بالینی مورد واریسی قرار گرفت. روایی تشخیصی از طریق مقایسه میانگین نمره زنان نمونه غیر بالینی و نمونه بالینی در FSFI-6 بررسی شد. پایایی مقیاس با استفاده از دو روش مرسوم ضریب همسانی درونی (آلفای کرونباخ) و ضریب باز آزمایی استفاده شد. برای بررسی پایایی به روش باز آزمایی، ۴۰ زن دانشجوی و کارمند از میان نمونه غیر بالینی (۶۵۰ نفر) انتخاب شدند و از آن‌ها خواسته شد فرم تجدیدنظر شده مقیاس پریشانی جنسی زنان را دو بار و به فاصله ۴ هفته تکمیل کنند.

جدول (۱): ویژگی‌های جمعیت شناختی زنان در گروه‌های موردمطالعه

مشخصات	نمونه غیر بالینی N=۶۵۰	نمونه بالینی N=۱۰۷
سن (سال)		
میانگین (انحراف استاندارد)	۳۱/۲ (۸/۱)	۳۲/۴ (۴/۳)
تحصیلات		
دیپلم	۱۹/۵%	۱۶%
کارشناسی	۶۵/۵%	۶۱%
کارشناسی ارشد و بالاتر	۱۵%	۲۳%
شغل		
کارمند	۵۹%	۳۱%
دانشجو	۳۰%	۹%
خانه‌دار	۱۱%	۶۰%
مدت زندگی مشترک (ماه)		
میانگین (انحراف استاندارد)	۹۳/۹ (۸۹/۲)	۹۴/۵۲ (۵۲)
وضعیت قاعدگی		
دارای سیکل منظم	۹۷/۲%	۱۰۰%
یائسه	۰/۸۰%	۰

ساختار عاملی پرسشنامه FSFI-6:

ساختار عاملی پرسشنامه FSFI-6 از طریق تحلیل عامل اکتشافی به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی موردبررسی قرار گرفت. نتایج این تحلیل منجر به استخراج ۱ عامل با ارزش ویژه بزرگ‌تر از ۱ گردید. بررسی نمودار اسکری نیز احتمال وجود ۱ عامل را مطرح کرد.

علاوه بر این، ۴۰ زن از میان جمعیت غیر بالینی برای بررسی پایایی آزمون انتخاب شدند که اکثر آن‌ها کارمند (۸۳/۳ درصد) و بقیه دانشجو بودند. میانگین سنی این افراد ۳۳/۳۳ سال (انحراف معیار = ۶/۹۶) بود. سطح تحصیلات ۲۲/۵ درصد از آن‌ها دیپلم، ۶۸ درصد کارشناسی و ۹/۵ درصد کارشناسی ارشد و بالاتر بود. همه این زنان دارای سیکل قاعدگی بودند و میانگین مدت ازدواج آن‌ها ۱۰۹ ماه (انحراف معیار = ۸۱ ماه) بود.

**جدول (۲):** بارهای عاملی عبارات فرم کوتاه مقیاس عملکرد جنسی زنان

میزان اشتراک	عامل	عبارات آزمون
۰/۷۳	۰/۸۵	درجه‌بندی سطح تحریک خود هنگام فعالیت جنسی یا مقاربت (۴)
۰/۶۸	۰/۸۲	دفعات خیس شدگی اندام تناسلی هنگام انجام فعالیت جنسی یا مقاربت (۷)
۰/۶۵	۰/۸۱	دفعات رسیدن به ارگاسم هنگام فعالیت جنسی یا مقاربت (۱۱)
۰/۵۲	۰/۷۲	رضایت از زندگی جنسی (۱۶)
۰/۴۸	۰/۷۰	درجه‌بندی میل جنسی یا علاقه به داشتن رابطه جنسی (۲)
۰/۳۶	۰/۶۰	دفعات درد در اندام تناسلی خود هنگام دخول (۱۷)
	۳/۴۲	ارزش ویژه
	۵۷/۰۵	درصد واریانس تبیین شده

به منظور بررسی روایی همگرا و واگرایی FSFI-6، همبستگی بین نمره زنان گروه غیر بالینی (۶۵۰ نفر) در این مقیاس با نمره آن‌ها در مقیاس‌های افسردگی اضطراب استرس، پریشانی جنسی زنان، مقیاس‌های عاطفه مثبت و منفی و مقیاس سازگاری زناشویی لوک والاس محاسبه شد. نتایج این تحلیل‌ها در جدول ۳ منعکس است.

نتایج مندرج در جدول ۲ ارزش ویژه و میزان واریانس تبیین شده به وسیله تنها عامل FSFI-6 را نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول هم مشاهده می‌شود عامل مذکور، ۵۷/۰۵ درصد واریانس را در نمره‌های عملکرد جنسی زنان تبیین می‌نماید. روایی همگرا و واگرایی FSFI-6:

**جدول (۳):** محاسبه ضرایب همبستگی بین فرم کوتاه مقیاس عملکرد جنسی زنان با دیگر متغیرها

مقیاس	افسردگی	اضطراب	استرس	پریشانی جنسی	عاطفه منفی	عاطفه مثبت	سازگاری زناشویی
FSFI-6	-۰/۴۷*	-۰/۲۷*	-۰/۳۷*	-۰/۵۶*	-۰/۲۴*	۰/۳۸*	۰/۵۱*

\*  $p < 0/0001$

پیش از مقایسه میانگین نمره‌های زنان نمونه برگرفته از جمعیت عمومی جامعه (n = ۶۵۰) با میانگین نمره‌های زنان نمونه بالینی (n = ۱۰۷) در نسخه ۶ آیتمی مقیاس عملکرد جنسی زنان (FSFI-6)، ابتدا دو گروه مذکور در دو متغیر سن و مدت زندگی مشترک (با استفاده از آزمون t) و نیز در متغیر سطح تحصیلات (با استفاده از آزمون مجذور خی) مقایسه شدند. نتایج تحلیل‌ها نشان داد که دو گروه مورد مقایسه از نظر سن، مدت زندگی مشترک و سطح تحصیلات با یکدیگر تفاوت آماری معنی‌داری ندارند؛ برای سن (t = -۰/۲۳، p = ۰/۸۱) و برای مدت زندگی مشترک (t = ۰/۵۶، p = ۰/۵۶)، و برای سطح تحصیلات (t = ۰/۵۸، p = ۰/۹۱)؛ پس از مشخص شدن این‌که عواملی چون سن، مدت‌زمان زندگی مشترک و سطح تحصیلات نمی‌توانند تبیین‌کننده وجود تفاوت‌های احتمالی بین دو گروه باشند، میانگین نمره‌های افراد دو گروه در نسخه ۶ آیتمی مقیاس عملکرد جنسی زنان با استفاده از آزمون t برای نمونه‌های مستقل با یکدیگر مقایسه شدند. نتایج این تحلیل‌ها در جدول ۴ منعکس است.

وجود همبستگی‌های مثبت و معنی‌دار بین نمره‌های زنان در نسخه ۶ آیتمی عملکرد جنسی زنان و نمره‌های آن‌ها در مقیاس عاطفه مثبت و سازگاری زناشویی لوک والاس حکایت از آن دارد زنانی که عملکرد جنسی بهتری دارند از سطح عاطفه مثبت و سازگاری زناشویی بیشتری نیز برخوردارند. این یافته‌ها از روایی همگرای مقیاس حمایت می‌کند.

همچنین، یافته‌ها وجود همبستگی‌های منفی و معنی‌دار بین نمره‌های زنان در نسخه ۶ آیتمی مقیاس عملکرد جنسی و نمره‌های آن‌ها در مقیاس‌های پریشانی جنسی زنان، افسردگی، اضطراب، استرس و عاطفه منفی را نشان دادند. به عبارت دیگر، زنانی که از سطح عملکرد جنسی بهتری برخوردار بوده‌اند از افسردگی، اضطراب، استرس و میزان عاطفه منفی کمتری شکایت داشته‌اند و پریشانی جنسی کمتری را تجربه می‌کردند. این نتایج، روایی واگرایی مقیاس را تأیید می‌کند. بررسی روایی تشخیصی (ملاک) FSFI-6:

**جدول (۴):** مقایسه میانگین‌های نمونه برگرفته از جمعیت عمومی جامعه (n = ۶۵۰) و نمونه بالینی (n = ۱۰۷) در فرم کوتاه مقیاس عملکرد

جنسی زنان									
گروه		جمعیت عمومی جامعه (n=۶۵۰)		نمونه بالینی (n=۱۰۷)					
شاخص	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	F	p	t مشاهده شده	df	p
FSFI-6	۲۰/۳۰	۵/۴۷	۱۷/۰۶	۳/۰۰	۲۷/۴۶	۰/۰۰۰۱	۸/۹۵	۲۴۱/۴۶	۰/۰۰۰۱

به دلیل اینکه واریانس نمره‌های دو گروه برگرفته از جمعیت عمومی جامعه و گروه بالینی در متغیر عملکرد جنسی از نظر آماری متفاوت بود (این نتایج در جدول ۴ زیر دو ستون F و سطح معناداری مرتبط با آن منعکس است) برای مقایسه دو گروه از t مشاهده شده با فرض عدم برابری واریانس‌ها استفاده شده است. همان‌گونه که دیده می‌شود نسخه ۶ آیتمی مقیاس عملکرد جنسی زنان می‌تواند دو گروه مورد مطالعه را به نحو معناداری از یکدیگر تمیز دهد.  
پایایی FSFI-6:

الف) پایایی طی زمان (ضرایب بازآزمایی):  
در این مطالعه از ۴۰ نفر از زنان نمونه اصلی مطالعه (زنان متعلق به جمعیت عمومی جامعه) که FSFI-6 را تکمیل کرده بودند تقاضا شد تا به فاصله ۴ هفته مقیاس FSFI-6 را دوباره کامل کنند. میانگین سن (انحراف معیار) این زنان ۳۳/۳۳ سال (انحراف معیار = ۶/۹۶) و میانگین طول مدت زندگی مشترک این افراد ۹ سال (انحراف معیار = ۷ سال) بود. جدول ۴ نتایج همبستگی گشتاوری پیرسون را که بر پایه نمره‌های بین دو بار اجرا محاسبه شده است، نشان می‌دهد.

**جدول (۵):** همبستگی آزمون - باز آزمون FSFI-6 در نمونه غیر بالینی (با فاصله ۴ هفته)

مقیاس	زمان اجرا		بار اول (n=۴۰)		بار دوم (n=۴۰)		r	p
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
FSFI-6	۲۱/۲۸	۴/۵۵	۲۱/۴۷	۴/۴۴	۰/۷۷	۰/۰۰۰۱		

نتایج منعکس شده در جدول ۵ حاکی از پایایی مطلوب فرم تجدیدنظر شده مقیاس پریشانی جنسی زنان است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود ضریب همبستگی بین نمره‌های به دست آمده از دو بار اجرا در سطح آلفای ۰/۰۰۰۱ معنادار است.  
ب) ضرایب همسانی درونی (ضرایب آلفای کرونباخ) برای محاسبه ضریب همسانی درونی FSFI-6، اطلاعات

جمع‌آوری شده از ۶۵۰ نفر مورد استفاده قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برابر با ۰/۸۳ به دست آمد که حاکی از پایایی مطلوب FSFI-6 است (۵۵).  
همچنین، جدول ۶ میزان همبستگی هر یک از آیتم‌ها با نمره کل و همچنین میزان آلفای کرونباخ پس از حذف هر آیتم را نشان می‌دهد.

**جدول (۶):** میانگین، انحراف معیار، همبستگی هر عبارت با نمره کل و آلفای کرونباخ در صورت حذف هر عبارت

شماره عبارت آزمون	میانگین	انحراف معیار	همبستگی هر عبارت با نمره کل	ضریب آلفای کرونباخ در صورت حذف هر عبارت
۱	۲/۸۲	۰/۸۱	۰/۵۵	۰/۸۲
۲	۳/۱۳	۱/۰۷	۰/۷۴	۰/۷۸
۳	۳/۷۱	۱/۳۷	۰/۷۱	۰/۷۸
۴	۳/۳۶	۱/۴۳	۰/۶۹	۰/۷۹
۵	۳/۹۶	۱/۰۹	۰/۵۹	۰/۸۱
۶	۳/۳۲	۱/۵۰	۰/۴۷	۰/۸۴

مثبت، حاکی از روایی همگرا مقیاس است. از سوی دیگر، محاسبه همبستگی بین مقیاس کوتاه عملکرد جنسی زنان با مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس (DASS)، فرم تجدیدنظر شده پریشانی جنسی زنان و نیز خرده مقیاس عواطف منفی نشان داد که FSFI-6 دارای روایی واگرا است.

مقایسه میانگین نمرات نمونه‌های بالینی و غیربالینی در نمره کلی مقیاس کوتاه عملکرد جنسی زنان (FSFI) نشان داد این پرسشنامه به خوبی می‌تواند زنان دچار ناکارآمدی جنسی را از زنان دارای عملکرد جنسی بهنجار تفکیک کند که بیانگر روایی تشخیصی این مقیاس است.

به این ترتیب می‌توان گفت که یافته‌های این مطالعه شواهدی داد بر پایایی و روایی قابل قبول فرم کوتاه مقیاس عملکرد جنسی زنان (FSFI-6) فراهم آورده است. FSFI-6 به خوبی می‌تواند زنان مبتلا و غیر مبتلا به FSD را از یکدیگر متمایز کند.

مانند هر مطالعه دیگر، این پژوهش نیز محدودیت‌هایی داشته است. زنان شرکت‌کننده در این مطالعه ممکن است از نظر سن، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال و طول مدت زندگی مشترک معرف جمعیت عمومی زنان جامعه ایرانی نباشند که این امر به نوبه خود تعمیم‌پذیری یافته‌های این مطالعه را با دشواری مواجه می‌کند. همچنین، باید توجه داشت که بنابر ادعای محققان (۳۹)، مهم‌ترین مزیت این مقیاس، بزرگ‌ترین محدودیت آن نیز می‌باشد: اختصار. در واقع این مقیاس می‌تواند وجود FSD را مورد واریسی قرار دهد اما هیچ اطلاعاتی راجع به میزان و شدت آن در اختیار نمی‌دهد. از این رو می‌توان با در ذهن داشتن محدودیت‌های این پژوهش و محدودیت‌های بالقوه ابزار، از FSFI-6 به عنوان یک ابزار غربالگری سریع و دقیق برای مطالعه مسائل جنسی زنان در جمعیت ایرانی به‌ویژه هنگامی که با کمبود زمان و یا نمونه‌های بزرگ مواجه هستیم، استفاده کرد.

پژوهش‌های بعدی می‌توانند با گسترش نمونه‌های بالینی و غیربالینی، مبتنی بر ویژگی‌های جمعیت شناختی، زمینه کاربرد دقیق‌تر این مقیاس را در گستره‌های بالینی و پژوهشی فراهم کنند.

همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود همبستگی همه آیت‌ها با نمره کل بالا و به لحاظ آماری معنادار است و حذف هیچ آیتی به طور قابل ملاحظه‌ای آلفای کرونباخ مقیاس را افزایش نمی‌دهد.

## بحث و نتیجه‌گیری

ایزودوری و همکاران باهدف دسترسی به مقیاسی مختصر و دقیق برای غربالگری زنان دچار FSD که بتواند در موقعیت‌های بالینی و پژوهشی به سرعت اجرا و نمره‌گذاری شود، اقدام به ایجاد فرم کوتاه ۶ سؤالی از یکی از معتبرترین و پرکاربردترین مقیاس‌ها برای سنجش عملکرد جنسی زنان (FSFI) کردند (۳۹). چنان‌که در صفحات قبل اشاره شد، محققان ویژگی‌های روان‌سنجی و قدرت تشخیصی مقیاس یادشده را خوب توصیف کردند و آن را به عنوان یک مقیاس معتبر در این زمینه معرفی نمودند.

پژوهش حاضر باهدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس عملکرد جنسی زنان (FSFI-6) در نمونه‌های غیر بالینی ایرانی انجام شد. نتایج به دست آمده نشان داد که این مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ مناسبی برخوردار است و هر یک از سؤالات همبستگی مطلوبی با نمره کل نشان دادند که حاکی از همسانی درونی مطلوب FSFI-6 می‌باشد. از سوی دیگر ضریب بازآزمایی به دست آمده به فاصله ۴ هفته برای مقیاس FSFI-6 قابل قبول بوده، پس می‌توان گفت که مقیاس مذکور بر اساس انسجام درونی و ضریب بازآزمایی به دست آمده دارای پایایی قابل قبول است. این در حالی است که تعداد محدود سؤال‌ها غالباً باعث کاهش آلفا می‌شود، اما این امر در این مورد کمتر به چشم می‌خورد. این یافته با نتایج به دست آمده در مطالعه ایزودوری و همکاران (۳۹) و چدرایا و همکاران (۵۶) همخوانی دارد.

در بررسی ساختار عاملی فرم کوتاه مقیاس عملکرد جنسی زنان، نتایج حاصل از تحلیل عامل اکتشافی نشان داد که ۶ عبارت این مقیاس روی یک عامل بار پیدا نموده و این عامل ۵۷ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. همچنین ارزیابی روایی همگرای مقیاس از طریق محاسبه ضریب همبستگی به دست آمده با مقیاس سازگاری زناشویی لوک والاس و خرده مقیاس عاطفه

## References:

1. 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. *J Urolo* 2000; 163(3): 888-93.
2. Salonia A, Munarriz R, Naspro R. Women's sexual dysfunction: A pathophysiological review. *Br J Urol* 2004;93(8):1156-64.
3. Basson R. Women's sexual dysfunction: Revise and expanded definitions [review]. *CMAJ* 2005;172(10): 1327-33.



4. Rosen R. Measurement of male and female sexual dysfunction. *Current Psychiatry reports* 2001; 3(3): 182-7
5. Daker-White G. Reliable and valid self-report outcome measures in sexual (dys) function: A systematic review. *Arch Sexual Behav* 2002; 31(2): 197-209.
6. Arrington R, Cofrancesco J, Wu A. Questionnaire to measure sexual quality of life. *Quality of Life Research* 2004; 13(10): 1643-58.
7. Rosen RC. Assessment of female sexual dysfunction: review of validated methods. *Fertility and Sterility* 2002; 77(Suppl 4): S89-93.
8. Aslan E, Fynes M. Female sexual dysfunction. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008;19(2):293-305.
9. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: Prevalence and predictors. *JAMA* 1999; 281(6):537-44.
10. Lindau ST, Schumm LP, Laumann EO, Levinson W, O'Muircheartaigh CA, Waite LJ. A study of sexuality and health among older adults in the United States. *N Engl J Med* 2007; 357(8):762-74.
11. Hayes RD, Dennerstein L, Bennett CM, Fairley CK. What is the "true" prevalence of female sexual dysfunctions and does the way we assess these conditions have an impact? *J Sex Med* 2008; 5(4):777-87.
12. Palacios S, Castano R, Grazziotin A. Epidemiology of female sexual dysfunction. *Maturitas* 2009; 63(2): 119-23.
13. Althof SE, Rosen RC, DeRogatis L, Corty E, Quirk F, Symonds T. Outcome measurement in female sexual dysfunction clinical trials: Review and recommendations. *J Sex Marital Ther* 2005; 31(2):153-66.
14. Taylor JF, Rosen RC, Leiblum SR. Self-report assessment of female sexual function: psychometric evaluation of the Brief Index of Sexual Functioning for Women. *Arch Sex Behav* 1994;23(6):627-43.
15. Quirk FH, Heiman JH, Rosen RC, Laan E, Smith MD, Boolell M. Development of a Sexual Function Questionnaire for Clinical Trials of Female Sexual Dysfunction. *J Womens Health Gend based Med* 2002; 11(3):277-89.
16. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther* 2000;26(2):191-208.
17. Sun X, Li CH, Jin L, Fan Y, Wang D. Development and validation of Chinese version of female sexual function index in a Chinese population-a pilot study. *J Sex Med* 2011;8:1101-11.
18. PROQOLID. Female sexual function index (FSFI). Available from: [[http://www.proqolid.org/instruments/female\\_sexual\\_function\\_index\\_fsfi](http://www.proqolid.org/instruments/female_sexual_function_index_fsfi)] (accessed June 1, 2011).
19. Takahashi M, Inokuchi T, Watanabe C, Saito T, Kai I. The female sexual function index (FSFI): development of a Japanese version. *J Sex Med* 2011; 8(8):2246-54.
20. Meston CM. Validation of the Female Sexual Function Index (FSFI) in women with female orgasmic disorder and in women with hypoactive sexual desire disorder. *J Sex Marital Ther* 2003;29(1):39-46.
21. Wiegel M, Meston C, Rosen RC. The Female Sexual Function Index (FSFI): Cross-validation and development of clinical cutoff scores. *J Sex Marital Ther* 2005; 31(1): 1-20.
22. Terkuile M, Brauer M, Laan E. The female sexual function index (FSFI) and the female sexual distress scale (FSDS). *J Sex Marital Ther* 2006 32(4): 289- 304.
23. Witting K, Santtila P, Jern P, Varjonen M, Wager I, Hoglund M, Johansson A, Vikstrom N.

- Evaluation of the female Sexual Index in a population based sample from Finland. *Arch Sex Behav* 2008; 37(6): 912-24.
24. Nowosielski K, Wróbel B, Sioma-Markowska U, Poręba R. Development and validation of the Polish version of the Female Sexual Function Index in the Polish Population of Females. *J Sex Med* 2013; 10(2): 386-95.
25. Ghassami M, Asghari A, Shaeiri MR, Safarinejad MR. Validation of Psychometric Properties of the Persian Version of the Female Sexual Function Index. *Urology J* 2013; 10(2): 878-85.
26. Sidi H, Puteh SE, Abdullah N, Midin M. The prevalence of sexual dysfunction and potential risk factors that may impair sexual function in Malaysian women. *J Sex Med* 2007; 4(2): 311-21.
27. Song SH, Jeon H, Kim SW, Paick JS, Son H. The prevalence and risk factors of female sexual dysfunction in young Korean women: an internet-based survey. *J Sex Med* 2008; 5(7): 1694-701.
28. Aslan E, Beji NK, Gungor I, Kadioglu A, Dikencik BK. Prevalence and risk factors for low sexual function in women: a study of 1,009 women in an outpatient clinic of a university hospital in Istanbul. *J Sex Med* 2008; 5(9): 2044-52.
29. Wallwiener CW, Wallwiener L-M, Seeger H, Mück AO, Bitzer J, Wallwiener M. Prevalence of sexual dysfunction and impact of contraception in female German medical students. *J Sex Med* 2010; 7(6): 2139-48.
30. Aggarwal RS, Mishra VV, Jasani AF. Incidence and prevalence of sexual dysfunction in infertile females. *Middle East Fertility Society J* 2013; 18(3): 187-90.
31. Ghanbarzadeh N, Nadjafi-Semnani M, Ghanbarzadeh M-R, Nadjafi-Semnani A, Nadjafi-Semnani F. Female sexual dysfunction in Iran: study of prevalence and risk factors. *Arch Gynecol Obstet* 2013; 287(3): 533-9.
32. Ibrahim ZM, Ahmed MR, Sayed Ahmed WA. Prevalence and risk factors for female sexual dysfunction among Egyptian women. *Arch Gynecol Obstet* 2013; 287(6): 1173-80.
33. Ter Kuile MM, van Lankveld JJDM, de Groot E, Melles R, Neffs J, Zandbergen M. Cognitive-behavioral therapy for women with lifelong vaginismus: process and prognostic factors. *Behav Res Ther* 2007; 45(2): 359-73.
34. Brotto LA, Heiman JR, Goff B, Greer B, Lentz GM, Swisher E, et al. A psychoeducational intervention for sexual dysfunction in women with gynecologic cancer. *Arch Sex Behav* 2008; 37(2): 317-29.
35. Brotto LA, Erskine Y, Carey M, Ehlen T, Finlayson S, Heywood M, et al. A brief mindfulness-based cognitive behavioral intervention improves sexual functioning versus wait-list control in women treated for gynecologic cancer. *Gynecol Oncol* 2012; 125(2): 320-5.
36. Smith WJ, Beadle K, Shuster EJ. The impact of a group psychoeducational appointment on women with sexual dysfunction. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 198: 697.e1-697.e7.
37. Safarinejad MR. Evaluation of the safety and efficacy of bremelanotide, a melanocortin receptor agonist, in female subjects with arousal disorder: A double-blind placebo-controlled, fixed dose, randomized study. *J Sex Med* 2008; 5(4): 887-97.
38. Mintz LB, Balzer AM, Zhao X, Bush HE. Bibliotherapy for low sexual desire: evidence for effectiveness. *J Couns Psychol* 2012; 59(3): 471-8.
39. 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. *J Sex Med* 2010; 7(3): 1139-46.

40. Anastasi A Psychological testing. 6th ed. New York: Macmillan Publishing Company; 1990.
41. Corona G, Jannini EA, Maggi M. Inventories formale and female sexual dysfunctions. *Int J Impot Res* 2006;18(3):236-50.
42. Derogatis L, Clayton A, Lewis-D'Agostino D, Wunderlich G, Fu Y. Validation of the female sexual distress scale – revised for assessing distress in women with hypoactive sexual desire disorder. *The J Sex Med* 2008; 5(2): 357-64.
43. Ghassami M. An elementary study of the psychometric properties of the female sexual function index (FSFI) and the female sexual distress scale- revised (FSDS-R) in a sampele of Iranian women. (Dissertation). Tehran: Shahed University; 2010.
44. Watson D, Clark LA, Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *J Pers Soc Psychol* 1988;54(6):1063-70.
45. Bakhsipour R, Dezhkam M. A Confirmatory Factor Analysis of the Positive Affect and Negative Affect Scales (PANAS). *J Psychol* 2006; 4 (36):351-65. (Persian)
46. Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, Enns MW, Swinson RP. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety and Stress scales in clinical groups and community sample. *Psychol Assess* 1998; 10(2):176-81.
47. Lovibond SH, Lovibond, PF. Manual for the Depression Anxiety Stress Scales (2nd ed.). Sydney: Psychology Foundation; 1995.
48. Brown TA, Chorpita BF, Korotitsch W, Barlow D. Psychometric properties of the depression anxiety stress scales (DASS) in clinical samples. *Behav Res Ther* 1997; 35(1): 79-89.
49. Asghari A, Saed F, Dibajnia P. Psychometric properties of the depression anxiety stress scales- 21 (DASS-21) in a non-clinical Iranian sample. *Int J Psychol* 2008: 4(2), 82-102.
50. Locke HJ, Wallace KM. Short marital-adjustment and prediction tests: their reliability and validity. *Marriage Family Living* 1959; 21(3): 251-5.
51. Harrison DF, Westhuis DJ. Rating Scales for Marital Adjustment. *J Soc Serv Res* 1989; 13(1): 87-105.
52. Mazaheri M. The role of adult attachment in marital functioning. *J Psychol* 2000; 15, 286-318. (Persian)
53. Sadeghi M, Mazaher M, Motabi F. Iranian couples inraction coding system. *J Fam Res* 2010; 6 (23): 353-72 (Persian)
54. Tabachnick BG, Fidell LS. Using multivariate statistics. 3th ed., New York, NY: Harper and Row; 1996.
55. Nunnally JC, Bernstein IH. Psychometric theory (3rd Ed.). New York: McGraw-Hill; 1994.
56. Chedraui P, Pérez-Lópezb FR, Sánchezb H, Aguirreb W, Martínezb N, Mirandab O, et al. Assessment of sexual function and related factors in mid-aged sexually active Spanish women with the six-item Female Sex Function Index. *Menopause* 2012;19(11):1224-30.

## THE STUDY OF THE PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE 6-ITEM VERSION OF THE FEMALE SEXUAL FUNCTION INDEX (FSFI-6) AMONGST IRANIAN WOMEN

GHassami M<sup>1\*</sup>, SHaeiri MR<sup>2</sup>, Asgari Mogadam MA<sup>3</sup>, Rahmati N<sup>4</sup>

Received: 5 Jul, 2014; Accepted: 10 Sep, 2014

### Abstract

**Background & Aims :** Often, practitioners avoid investigating sexual symptoms due to concerns of insufficient time or lack of proper and rapid tools to address female sexual dysfunction. The present study aimed to investigate the psychometric properties of the 6-Item Version of the Female Sexual Function Index (FSFI-6) amongst a sample of healthy Iranian women.

**Materials & Methods:** In this descriptive-correlational study, 650 married women inhabitants of Tehran and 10<sup>4</sup> women with sexual dysfunctions were selected via a convenient sampling. These participants completed the Persian versions of FSFI-6, Female Sexual Distress Scale Revised (FSDS-R), Depression Anxiety Stress Scales (DASS), Positive and Negative Affect Scales (PANAS) and Locke & Wallace-Marital Adjustment Test (LWMAT). The construct validity and the convergent and divergent validity of the FSFI-6 were examined by using exploratory factor analysis and Pearson correlations, respectively. To examine the discriminant validity of the FSFI-6, data collected from 600 healthy participants, and they were compared with 10<sup>4</sup> women having sexual problems.

**Results:** The results of the exploratory factor analyses indicated that the FSFI-6 is conceptualized within a one factor model. Results also indicated that the FSDS-R has good internal consistency and test-retest reliability. Significant correlations were seen in the predicted directions between the FSFI-6 scores with the scores of FSDS-R, DASS, PANAS and LWMAT which support both the convergent and divergent validity for the FSFI-6. The results also indicated that the scores of the FSFI-6 significantly differentiated woman with and without sexual problems.

**Conclusions:** In general, these findings support the reliability and validity of the Persian version of FSFI-6, so it can be used as a rapid and accurate tool in screening, research and clinical situations among Iranian women.

**Key words:** sexual dysfunction, Factor Analysis, reliability and validity

**Address:** Department of Psychology, School of Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran

Tel: (+98) 3482219348, Fax: (+98) 3482219348

Email: ghasami.62@gmail.com

<sup>1</sup> PhD Student, Department of Psychology, School of Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran (Corresponding Author)

<sup>2</sup> Associate professor, Department of Psychology, Faculty of Human Sciences, Shahed University, Tehran, Iran

<sup>3</sup> professor, Department of Psychology, Faculty of Human Sciences, Shahed University, Tehran, Iran

<sup>4</sup> MSc, Department of Psychology, Faculty of Human Sciences, Shahed University, Tehran, Iran