

## ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی در دانشجویان دختر دانشگاه سمنان

یاسمن هاشمی\* سیاوش طالع پسند\*\* کاوه علوی\*\*\*

### چکیده

**زمینه و هدف:** نیاز مبرمی به ابزارهای سنجش دقیق و سریع برای شناسایی زنان مبتلا به اختلال ملال پیش قاعدگی وجود دارد. هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی (PSST) در جامعه زنان ایرانی است تا شرایط یک غربالگری سریع و مناسب را برای زنان مبتلا و درمانگران آن‌ها، فراهم آورد.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر از نوع مقطعی است. شرکت‌کنندگان تعداد ۴۰۴ دانشجوی دختر بودند که با روش تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. تحلیل عاملی اکتشافی، روایی همگرا با اجرای چک لیست تجدیدنظر شده نشانگان روانی، روایی ملاکی با مقایسه تشخیص روان‌پزشک و PSST و روایی سازه از طریق توان این ابزار در تفکیک گروه‌های PMS و PMDD از گروه بدون نشانه بررسی شد. ضرایب حساسیت و ویژگی و نقطه برش بهینه با استفاده از منحنی ROC تعیین شدند. در نهایت ضرایب اعتبار با روش آلفای کرونباخ و بازآزمایی به فاصله زمانی یک ماه برای بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار استخراج شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از SPSS v.21 انجام گرفت.

**یافته‌ها:** تحلیل عاملی یک ساختار چهار عاملی را آشکار کرد. عامل‌های «افت علاقه»، «تداخل در عملکرد»، «علایم روان نژندی و جسمانی» و «الگوهای خواب و خوردن» در ساختار ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی شناسایی شد. به عنوان شاهدهی از روایی همگرا، نمرات PSST با ابعاد چک لیست تجدیدنظر شده نشانگان روانی رابطه معناداری نشان داد. ضریب توافق حاصل بین تشخیص روان‌پزشک و PSST برای PMS، ۰/۳۱۴ و برای PMDD، ۰/۸۰۷ بود. این ابزار توانست گروه‌های PMS و PMDD را از گروه بدون نشانه به طور معنادار تفکیک نماید. نقطه برش بهینه برای تفکیک افراد مبتلا به PMDD ۲/۲۲ تعیین شد که ضرایب حساسیت و ویژگی آن به ترتیب ۰/۹ و ۰/۷۷ بود. ضریب آلفای کرونباخ و ضریب اعتبار با روش بازآزمایی برای کل ابزار به ترتیب ۰/۹۱۳ و ۰/۵۶۱ بود.

**نتیجه‌گیری:** نسخه فارسی ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی می‌تواند به عنوان ابزاری معتبر در جامعه زنان مورد استفاده قرار گیرد و دارای ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی می‌باشد. این یافته‌ها می‌تواند برای غربالگری و شناسایی سریع زنان مبتلا، خصوصاً در موقعیت‌های بالینی مفید واقع شود.

**واژه‌های کلیدی:** نشانگان پیش قاعدگی (PMS)، اختلال ملال پیش قاعدگی (PMDD)، ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی (PSST)، ویژگی‌های روان‌سنجی، دانشجویان

نویسنده مسئول:  
سیاوش طالع پسند؛  
دانشکده روان‌شناسی و  
علوم تربیتی دانشگاه  
سمنان

e-mail:  
stalepasand@gmail.  
com

– دریافت مقاله: اردیبهشت ماه ۱۳۹۳ – پذیرش مقاله: شهریور ماه ۱۳۹۳

### مقدمه

گرچه زمان زیادی از شناخت نشانگان پیش قاعدگی (PMS: Premenstrual Syndrome)

می‌گذرد، اما در سال‌های اخیر بیش‌تر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است (۱). این نشانگان یک دسته از نشانه‌های خلقی، رفتاری و فیزیکی است که طی اواخر دوره زرده‌ای چرخه قاعدگی رخ می‌دهد و بعد از شروع خون‌ریزی فروکش می‌کند (۵-۲) و باعث

\* دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران  
\*\* دانشیار گروه آموزشی روان‌شناسی تربیتی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران  
\*\*\* عضو مرکز تحقیقات بهداشت روان، استادیار گروه آموزشی روان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

پریشانی و تخریب عملکرد روزانه و روابط بین فردی می‌شود (۶). اختلال ملال پیش قاعدگی (PMDD: Premenstrual Dysphoric Disorder) شکل شدید نشانگان پیش قاعدگی است (۸ و ۷). بنابراین زنان مبتلا به اختلال ملال پیش قاعدگی از نشانه‌های شدید پیش از قاعدگی رنج می‌برند (۹). در ویرایش دهم طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها و اختلالات رفتاری، نشانگان پیش قاعدگی با عنوان تنش قاعدگی و زیرعنوان بیماری‌های سیستم تناسلی تعریف شده است (۱۰). در متن تجدیدنظر شده ویرایش چهارم راهنمای تشخیصی آماری اختلالات روانی، اختلال ملال پیش قاعدگی یک تشخیص پیشنهادی است و موارد مبتلا، با عنوان اختلال افسردگی که به گونه دیگر مشخص نشده است، تشخیص داده می‌شوند (۱۱). بیش از ۸۰٪ زنان بعضی از نشانگان پیش قاعدگی را به آن شکل که در ویرایش دهم طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها و اختلالات رفتاری تعریف شده است، تجربه می‌کنند (۱۰-۱۲). ویرایش چهارم راهنمای تشخیصی آماری اختلالات روانی، معیارهای اختلال ملال پیش قاعدگی را آن چنان سخت‌گیرانه تعریف کرده است که فقط درصد کوچکی از زنان در این طبقه قرار می‌گیرند (۱۳) و تخمین زده است که ۲۰٪ تا ۵۰٪ زنان نشانگان پیش قاعدگی را تجربه می‌کنند و ۳٪ تا ۵٪ از این زنان معیارهای تشخیصی برای اختلال ملال پیش قاعدگی را دارند (۱۴). لازم به ذکر است که این معیارها در ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی آماری اختلالات روانی (DSM-V) حفظ شده و تنها یک معیار مبتنی بر تشخیص محتاطانه این

اختلال در زنانی که از داروهای ضد بارداری استفاده می‌کنند، اضافه شده است (۱۵). شاید هیچ تجربه دیگری مانند چرخه قاعدگی تمام ساختار روان‌شناختی و فیزیکی زنان را به طور عمیق تحت تأثیر قرار نمی‌دهد (۱۶). نشانگان پیش قاعدگی می‌تواند رفتار و بهزیستی زنان را تغییر دهد (۱۷-۱۳) و یک تأثیر معنادار بر سلامت فردی و عمومی داشته باشد (۱۸). بنابراین تشخیص زودهنگام و درمان آن حایز اهمیت است (۱۹) و نیاز مبرمی به ابزارهای سنجش دقیق و در عین حال سریع در این زمینه وجود دارد. هرچند ابزارهایی که براساس معیار تشخیصی ویرایش چهارم راهنمای تشخیصی آماری اختلالات روانی، به ارزیابی این اختلال در دو دوره قاعدگی متوالی می‌پردازند، ابزارهای مناسبی هستند (۲۰)، اما فرآیند طولانی ارزیابی، کاربرد آن‌ها را زمان‌بر و غیراقتصادی کرده است. چنان که بسیاری از افراد را از درمان منصرف می‌کند و اجرای آن در موقعیت‌های بالینی دشوار است (۲۱). ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی (PSST: Premenstrual Symptoms Screening Tool) با هدف ساختن یک ابزار ساده، برای شناسایی زنانی که از نشانگان پیش قاعدگی شدید رنج می‌برند، ارایه شده است (۲۱). این ابزار، معیارهای مقوله‌ای در DSM-IV را به یک مقیاس اندازه‌گیری با ۴ درجه از شدت تبدیل می‌کند (۲۱). همچنین این ابزار یک نقطه آغاز مهم برای ارزیابی‌های بعدی شناخته شده است (۲۲). Yen و همکاران (۵) در پژوهش خود میزان آلفای کرونباخ برای ۱۴ آیتم نشانه‌های اختلال ملال پیش قاعدگی و ۵ آیتم عملکرد را

## روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع مطالعات مقطعی است. این مطالعه در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ در شهر سمنان و با ارایه مجوز از دانشگاه سمنان انجام یافت. برای انجام این پژوهش، ابتدا ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی تهیه شد. این ابزار در کل شامل ۱۹ سؤال است، که ۱۴ سؤال اول آن به نشانگان پیش قاعدگی از جمله نشانه‌های خلقی، رفتاری و جسمانی می‌پردازد. ۵ سؤال در بخش دوم به تداخل نشانه‌های بخش اول با عملکرد روزانه می‌پردازد. نمره‌گذاری آن براساس ملاک‌های DSM-IV صورت می‌گیرد. براساس نمره کل حاصل از آن افراد به سه دسته سالم یا مبتلا به نشانگان پیش قاعدگی خفیف، مبتلا به نشانگان پیش قاعدگی متوسط تا شدید و مبتلا به اختلال ملال پیش قاعدگی تقسیم می‌شوند. Yen و همکاران (۵) در پژوهشی میزان آلفای کرونباخ را برای ۱۴ آیتم نشانگان اختلال ملال پیش قاعدگی و ۵ آیتم عملکرد به ترتیب ۰/۹۶ و ۰/۹۱ و اعتبار بازآزمایی را برای آن‌ها به ترتیب ۰/۹۵ و ۰/۹۲ گزارش کرده‌اند و در پژوهشی دیگر (۲۳) برای نسخه آلمانی این ابزار ضریب ثبات ۰/۶۹ و آلفای کرونباخ ۰/۹۲۴ گزارش شده است. ابزار یاد شده توسط یک روان‌پزشک و دو روان‌شناس بالینی به فارسی ترجمه شد. پرسشنامه ترجمه شده توسط یک متخصص مسلط به دو زبان، به انگلیسی برگردانده شد. این ترجمه‌ها با هم مقایسه شدند. برای رفع ابهامات مفهومی ترجمه، در ابتدا سه مرتبه مطالعه مقدماتی در مورد ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی در

به ترتیب ۰/۹۶ و ۰/۹۱ و اعتبار بازآزمایی را برای آن‌ها به ترتیب ۰/۹۵ و ۰/۹۲ گزارش کرده‌اند. میزان آلفای کرونباخ برای نسخه آلمانی این ابزار ۰/۹۲ و ضریب اعتبار بازآزمایی آن ۰/۶۹ گزارش شده است (۲۳). لازم به ذکر است که حق امتیاز نسخه فارسی این پرسشنامه در گذشته توسط علی منتظری خریداری شده است. در پژوهش حریری و همکاران میزان آلفای کرونباخ ۰/۹۳ و روایی محتوای ۰/۸ در دانشجویان تهرانی گزارش شده است (۲۴). از جمله محدودیت‌هایی که در پژوهش‌های پیشین وجود دارد عدم استفاده از مصاحبه و تشخیص روان‌پزشک برای افرادی است که تشخیص اختلال ملال پیش قاعدگی را دریافت کرده بودند. فرآیند مصاحبه نیاز به تخصص و آموزش‌های ویژه دارد که در صورت تأیید می‌تواند جایگزین مناسب و مقرون به صرفه‌ای برای آن باشد. با توجه به پژوهش حریری و همکاران (۲۴) که به اعتبار و روایی محتوای این ابزار در جامعه ایران پرداخته‌اند و نیز فقدان پژوهشی که به سایر مشخصات روان‌سنجی PSST از جمله ساختار عاملی آن پرداخته باشد و نیز به دلیل ضرورت وجود ابزاری که در بافت فرهنگی ایران به تشخیص سهل‌تر این اختلال کمک کند، هدف پژوهش حاضر این است که با استفاده از PSST به شناسایی اختلال ملال پیش قاعدگی به عنوان یک اختلال مجزا یا بخشی از افسردگی که به گونه دیگر مشخص نشده است، کمک کنیم و به بررسی جامع مشخصات روان‌سنجی این ابزار در جامعه ایران بپردازیم.

نمونه‌های ده نفره از دانشجویان انجام یافت و پس از اصلاح بعضی از واژه‌های پرسشنامه، متناسب با مشخصات گروه نمونه، در نهایت ضریب آلفای ۰/۸۸ برای کل ابزار حاصل شد. جامعه آماری پژوهش، شامل کلیه دانشجویان دختر دانشگاه سمنان در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۲-۹۱ می‌باشد. حجم نمونه اولیه به نحوی تعیین شد که معرف جمعیت آماری مطالعه باشد. برای بررسی ساختار عاملی پرسشنامه که دارای ۱۹ گویه است به دست کم ۱۹۰ نفر نیاز است. از طرفی تعداد کل دانشجویان دختر در دانشگاه سمنان، براساس گزارش آموزش کل ۶۹۰۵ نفر می‌باشد. بر اساس جدول Morgan و Cerejsi برای جامعه‌ای به این حجم، نمونه‌ای به حجم حداقل ۲۸۶ نفر کفایت می‌کند. در مرحله اول نمونه‌گیری، تعداد ۴۰۴ دانشجوی دختر به شیوه تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. به این صورت که تعداد کل دانشکده‌های دانشگاه سمنان، براساس حجم آن‌ها به سه گروه (دانشکده‌های با جمعیت زیاد، متوسط و کم) تقسیم شدند، تعداد دانشجویان منتخب از هر یک از این گروه‌ها به نسبت مجموع حجم آن‌ها بود. در نهایت، مبنای انتخاب طبقات، کلاس‌های هفتگی مجموع دانشکده‌های هر گروه بود و تعداد دانشجویان دختر هر یک از این کلاس‌ها در بازه ۵ تا ۲۶ نفر قرار داشت. به منظور رعایت اصول اخلاقی ابتدا بر محرمانه بودن یافته‌های پژوهش و این که داده‌ها تنها به صورت گروهی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند، تأکید شد. افراد می‌توانستند به طور شخصی از نتیجه خود مطلع شوند و در

صورتی که نمرات فردی از نقطه برش تشخیص اختلال بالاتر بود، مورد توصیه مراجعه به متخصص قرار می‌گرفت. پس از تکمیل فرم رضایت شرکت در پژوهش توسط گروه نمونه، ابزار غربالگری نشانگان پیش‌قاعدگی تکمیل شد. به طور کلی فرآیند جمع‌آوری داده‌ها دو ماه متوالی به طول انجامید و فرآیند تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS v.21 انجام گرفت. برای بررسی مشخصات روان‌سنجی ابزار غربالگری نشانگان پیش‌قاعدگی به ارزیابی ساختار عاملی و روایی سازه، روایی همگرا، روایی ملاکی، ضریب اعتبار بازآزمایی و همسانی درونی، نقطه برش بهینه و ضریب حساسیت و ویژگی ابزار در جامعه موردنظر پرداخته شد. به منظور بررسی ساختار عاملی ابزار از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و عامل‌یابی محور اصلی استفاده شد. همچنین روایی همگرا، با اجرای چک لیست تجدیدنظر شده نشانه‌های روانی (SCL-90-R) و محاسبه همبستگی بین ابعاد آن و نمرات حاصل از PSST صورت گرفت. توضیح این که فرم اولیه SCL-90-R به وسیله Derogatis و همکاران (۲۵) برای نشان دادن جنبه‌های روان‌شناختی بیماران جسمی و روانی طراحی شده است. Derogatis و همکاران در سال ۱۹۷۶ پرسشنامه یاد شده را مورد تجدیدنظر قرار داده و فرم نهایی آن را به نام چک لیست تجدیدنظر شده نشانه‌های روانی تهیه نمودند. این فهرست شامل ۹۰ سؤال پنج درجه‌ای (هیچ، کمی، تاحدی، زیاد، و خیلی زیاد) است. مواد این آزمون ۹ بعد (حساسیت بین فردی، افسردگی،

ضریب همسانی درونی با روش آلفای کرونباخ استخراج شد. جهت تعیین اعتبار (ثبات اندازه‌گیری پرسشنامه در طول زمان)، از روش بازآزمایی استفاده شد. به این شکل که بعد از گذشت یک ماه از فرآیند جمع‌آوری داده‌ها، تعداد ۳۰ نفر از افراد گروه نمونه مجدداً ابزار غربالگری نشانگان پیش‌قاعدگی را تکمیل کردند و نتایج مورد مقایسه قرار گرفت.

### یافته‌ها

پژوهش در مورد ۴۰۴ نفر از دانشجویان دختر دانشگاه سمنان، با میانگین سنی ۲۲/۸۹ در دامنه سنی ۱۸-۴۳ سال با انحراف استاندارد ۳/۷۶ انجام گرفت که ۸۵/۴٪ آن‌ها مجرد و ۱۴/۶٪ آن‌ها متأهل بودند (جدول شماره ۱).

تحلیل عاملی اکتشافی براساس روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی، ابزار غربالگری نشانگان پیش‌قاعدگی شامل چهار عامل عمده است. سؤالات کاهش میل و رغبت نسبت به فعالیت‌های داخل خانه، کاهش میل و رغبت نسبت به فعالیت‌های اجتماعی، کاهش میل و رغبت نسبت به فعالیت‌های تحصیلی، مشکل در تمرکز کردن، خستگی یا نداشتن انرژی بر روی عامل اول بار عاملی بالایی دارند. بنابراین می‌توان استدلال کرد که این سؤال‌ها یک عامل را تشکیل می‌دهند. بیش‌ترین بار عاملی مربوط به سؤال «کاهش میل و رغبت نسبت به فعالیت‌های داخل خانه» با بارعاملی ۰/۸۳ بود. با توجه به مفهوم این سؤال‌ها و به ویژه بار عاملی بسیار بالای سؤال یکم، این عامل را می‌توان به عنوان بعد «افت علاقه» نامید.

اضطراب، پرخاشگری، شکایت جسمانی، افکار پارانوئیدی، وسواس جبری، روان‌پریشی و ترس مرضی) از نشانه‌های روانی را می‌سنجد. Derogatis و همکاران (۲۵)، اعتبار درونی این پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفا رضایت‌بخش گزارش کرده‌اند. در محاسبه اعتبار به شیوه بازآزمایی ضرایب همبستگی بین ۰/۷۸ تا ۰/۹۰ به دست آمده است. نتایج پژوهش‌های میرزایی و رضاپور نیز حاکی از روایی هم‌زمان و اعتبار به روش بازآزمایی مناسب این ابزار در جمعیت ایرانی است (۲۶).

روایی ملاکی نیز با مقایسه تشخیص روان‌پزشک و PSST بررسی شد. به این صورت که در مرحله بعدی نمونه‌گیری تعداد ۵۰ نفر از افراد شرکت‌کننده به صورت تصادفی ساده انتخاب و برای مصاحبه تشخیصی به روان‌پزشک ارجاع داده شدند. روایی سازه، از طریق توان این ابزار در تفکیک گروه‌های PMS و PMDD از گروه بدون نشانه بررسی شد.

برای تعیین نقطه برش به دو روش عمل شد. نخست ابزار غربالگری نشانگان پیش‌قاعدگی براساس ملاک‌های DSM-IV نمره‌گذاری شد و به منظور تشخیص بهترین نقطه برش ضریب توافق بین تشخیص روان‌پزشک و PSST محاسبه شد. در روش دوم نمره‌گذاری براساس وجود یا فقدان نشانه انجام یافت و برای نمرات کل PSST و تشخیص PMDD روان‌پزشک، منحنی ROC استخراج شد. از آن‌جا که در روش اول، PMS توسط ابزار چندان مناسب تشخیص داده نشد، در این روش صرفاً PMDD مورد بررسی قرار گرفت.

سؤال‌های تداخل در ارتباط با همکلاسی‌ها، تداخل با فعالیت‌های زندگی اجتماعی، تداخل در ارتباط با خانواده، تداخل با بازده تحصیلی یا موفقیت‌آمیز بودن روز کاری، تداخل با مسئولیت‌پذیری در خانه بر روی عامل دوم بار شده‌اند. بیش‌ترین بار عاملی مربوط به سؤال «تداخل در ارتباط با همکلاسی‌ها» با بارعاملی ۰/۷۷ بود. با توجه به مفهوم این سؤال‌ها، این عامل را می‌توان به عنوان بعد «تداخل با عملکرد» در نظر گرفت. عامل سوم شامل سؤال‌های گریه کردن یا حساس‌تر شدن نسبت به طرد، خلق افسرده یا احساس ناامیدی، خشم یا زود از کوره در رفتن، اضطراب یا دلواپسی، احساس سردرگمی یا از دست دادن کنترل و علایم جسمی می‌باشد. بیش‌ترین بار عاملی مربوط به سؤال «گریه کردن یا حساس‌تر شدن نسبت به طرد» با بارعاملی ۰/۷۸ بود. با توجه به مفهوم این سؤال‌ها، این عامل را می‌توان به عنوان بعد «علایم روان‌نژندی و جسمانی» نامید.

در نهایت عامل چهارم این ابزار شامل سؤال‌های پرخوری یا میل زیاد به غذا و پرخواهی است که با توجه به مفهوم آن‌ها، می‌توان آن را بعد «الگوهای خواب و خوردن» نامید.

در کل، ابزار غربالگری نشانگان پیش‌قاعدگی از عامل‌های «افت علاقه»، «تداخل در عملکرد»، «علایم روان‌نژندی و جسمانی» و «الگوهای خواب و خوردن» اشباع شده است. نتایج در جدول ۲ نشان داده شده است (جدول شماره ۲).

تعیین روایی همگرا: به منظور آرایه شواهدی از روایی همگرا، همبستگی ابزار غربالگری نشانگان پیش‌قاعدگی با ابعاد SCL-90-R محاسبه شد. بیش‌ترین ضریب همبستگی پیرسون بین نمره کل PSST با بعد افسردگی چک لیست نشانه‌های روانی SCL-90 و به میزان  $r=0/43$ ،  $p<0/05$  و کم‌ترین میزان آن با بعد حساسیت در روابط بین فردی با  $r=0/05$ ،  $p<0/05$  می‌باشد. بیش‌ترین ضریب همبستگی پیرسون بین بخش اول PSST با بعد افسردگی چک لیست نشانه‌های روانی به میزان  $r=0/43$ ،  $p<0/05$  حساسیت در روابط بین فردی با  $r=0/05$ ،  $p<0/05$  می‌باشد. بیش‌ترین ضریب همبستگی پیرسون بین عامل «افت علاقه» با بعد افسردگی چک لیست نشانه‌های روانی به میزان  $r=0/35$ ،  $p<0/05$  می‌باشد و کم‌ترین میزان آن با بعد پرخاشگری با  $r=0/23$ ،  $p<0/05$  می‌باشد. بیش‌ترین ضریب همبستگی پیرسون بین عامل «تداخل با عملکرد» (بخش دوم PSST) با بعد شکایت جسمانی چک لیست نشانه‌های روانی به میزان  $r=0/35$ ،  $p<0/05$  و کم‌ترین میزان آن با بعد حساسیت در روابط بین فردی با  $r=0/05$ ،  $p<0/05$  می‌باشد. بیش‌ترین ضریب همبستگی پیرسون بین عامل «علایم عصبی و جسمانی» با بعد اضطراب چک لیست نشانه‌های روانی به میزان  $r=0/42$ ،  $p<0/05$  و کم‌ترین میزان آن با بعد حساسیت در روابط بین فردی با  $r=0/05$ ،  $p<0/05$  می‌باشد. بیش‌ترین ضریب همبستگی پیرسون بین عامل «الگوهای خواب و خوردن» با بعد اضطراب چک لیست نشانه‌های روانی به میزان  $r=0/26$ ،  $p<0/05$  و کم‌ترین میزان آن با

بعد افسردگی با  $r=0/24$ ،  $p<0/05$  می باشد (جدول شماره ۳).

تعیین روایی سازه: به عنوان شاهدهی از روایی سازه نمرات ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی توانست سه گروه زنان مبتلا به PMDD، مبتلا به PMS و سالم را به طور معنادار تفکیک نماید. نتایج تحلیل واریانس نشان داد که سه گروه به طور معنادار با یکدیگر تفاوت دارند ( $p<0/001$ ). به منظور بررسی دقیق تفاوت‌های بین گروهی از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد. براساس نتایج آزمون تعقیبی شفه مقدار تفاوت میانگین بین زنان مبتلا به PMS و سالم ۰/۴۴، مقدار تفاوت میانگین بین زنان مبتلا به PMS و PMDD ۰/۴۸ و مقدار تفاوت میانگین بین زنان مبتلا به PMDD و زنان سالم ۰/۹۲ بود که در سطح  $p<0/05$  معنادار می باشد. بنابراین تفاوت بین تمام گروه‌ها معنادار است و ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی به خوبی قادر به تفکیک زنان مبتلا به PMS، PMDD و سالم می باشد.

تعیین نقطه برش: یافته‌ها نشان داد که ضریب توافق حاصل بین تشخیص PSST و تشخیص روان‌پزشک برای PMS، ۰/۳۱ است. در این روش ضریب حساسیت ۰/۵۵ و ضریب ویژگی ۰/۷۶ به دست آمد. به این ترتیب، ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی ۵۵٪ افراد مبتلا به PMS را به درستی شناسایی می کند و ۲۴٪ افراد سالم را نیز، به غلط مبتلا به PMS تشخیص می دهد. در تشخیص PMDD ضریب توافق حاصل بین تشخیص ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی و تشخیص روان‌پزشک

برای اختلال ملال پیش قاعدگی ۰/۸۱ می باشد. در این روش ضریب حساسیت PSST در تشخیص PMDD ۰/۷ و ضریب ویژگی ابزار ۱ می باشد. به این معنی که ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی ۷۰٪ افراد مبتلا به PMDD را به درستی شناسایی می کند و هیچ سالمی را به غلط مبتلا به PMDD تشخیص نمی دهد. ضریب توافق حاصل برای PMDD به طور چشم‌گیری بالاتر از PMS است. بنابراین، PSST در تشخیص PMDD موفق‌تر از تشخیص PMS عمل می کند و ضریب حساسیت و ویژگی مناسبی برای تشخیص PMDD دارد.

براساس منحنی ROC نقطه برش بهینه ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی برای تشخیص PMDD، نمره ۲/۲۲ می باشد. ضریب حساسیت در این نقطه ۰/۹ و نیز ضریب ویژگی ۰/۷۷ به دست آمد. به این معنی که در این نقطه ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی ۹۰٪ افراد را به درستی و ۲۳٪ افراد را نیز به غلط مبتلا به PMDD تشخیص می دهد. ضریب توافق بین تشخیص روان‌پزشک و نقطه برش مربوط ۰/۴۳ محاسبه شد (جدول شماره ۴).

مقایسه نقطه برش بهینه و ضرایب حساسیت و ویژگی براساس ملاک‌های DSM-IV و منحنی ROC نشان داد، در روش اول که نمره‌گذاری براساس ملاک‌های DSM-IV انجام گرفته، با ضرایب حساسیت ۰/۷ و ویژگی ۱، نقطه برش بهینه ۲/۳۶ حاصل شده است. بنابراین DSM-IV در تشخیص PMDD برای ضریب ویژگی، اهمیت بیش‌تری نسبت به ضریب حساسیت قایل شده است. در روش

دوم نمره برش ۲/۲۲ تعیین شد که ضمن این که ضریب حساسیت بالاتری از روش اول دارد، ضریب ویژگی پایین‌تری نیز دارد.

تعیین اعتبار ابزار: ضریب آلفای به دست آمده برای کل سؤال‌های PSST ۰/۹۱ می‌باشد. همچنین، ضریب آلفا متناسب با ساختار عاملی استخراج شده محاسبه شد.

یافته‌ها نشان می‌دهد که عامل «افت علاقه» دارای بیشترین ضریب آلفا (۰/۸۵) و عامل «الگوهای خواب و خوردن» دارای کمترین ضریب آلفا (۰/۴۶) می‌باشد در جدول شماره ۵ مقادیر ضریب آلفا و ضریب ثبات برای کل ابزار، بخش اول و چهار عامل آورده شده است.

جدول ۱- مشخصات جمعیت‌شناختی گروه نمونه مورد مطالعه از دانشجویان دانشگاه سمنان ۹۲-۱۳۹۱

متغیر	فراوانی - درصد
سن	۱۸-۲۲
	۲۴-۲۹
	۳۰-۳۵
	۳۶-۴۳
وضعیت تأهل	مجرد
	متأهل

جدول ۲- بارهای عاملی چرخش یافته ابزار غربالگری نشانگان پیش‌قاعدگی

سؤال‌ها	مؤلفه‌ها			
	۱	۲	۳	۴
۶- کاهش میل و رغبت نسبت به فعالیت‌های داخل خانه	۰/۸۳۵	-۰/۱۸۵	۰/۰۹۸	۰/۰۹۶
۷- کاهش میل و رغبت نسبت به فعالیت‌های اجتماعی	۰/۸۰۴	-۰/۲۲۵	۰/۲۳۹	-۰/۰۱۰
۵- کاهش میل و رغبت نسبت به فعالیت‌های تحصیلی	۰/۷۹۳	-۰/۱۹۳	۰/۲۰۸	۰/۰۷۵
۸- مشکل در تمرکز کردن	۰/۶۰۸	-۰/۲۹۳	۰/۲۰۴	۰/۲۰۸
۹- خستگی یا نداشتن انرژی	۰/۰۵۶۹	-۰/۱۲۷	۰/۱۹۵	۰/۲۸۷
۱۶- تداخل در ارتباط با همکلاسی‌ها	۰/۱۴۵	-۰/۷۷۱	۰/۳۳۹	۰/۰۱۸
۱۸- تداخل با فعالیت‌های زندگی اجتماعی	۰/۳۴۲	-۰/۷۵۸	۰/۱۸۲	۰/۱۸۴
۱۷- تداخل در ارتباط با خانواده	۰/۰۷۸	-۰/۷۱۶	۰/۴۳۴	۰/۱۰۵
۱۵- تداخل با بازده تحصیلی یا موفقیت آمیز بودن روز کاری	۰/۲۶۲	-۰/۷۰۸	۰/۱۳۸	۰/۱۷۰
۱۹- تداخل با مسئولیت پذیری در خانه	۰/۴۲۴	-۰/۶۲۰	۰/۰۲۰	۰/۲۶۶
۱۱- بی‌خوابی	۰/۳۶۵	-۰/۳۷۹	۰/۱۲۱	۰/۰۰۴
۳- گریه کردن یا حساس تر شدن نسبت به طرد	۰/۱۳۲	-۰/۱۴۵	۰/۷۸۶	۰/۰۹۱
۴- خلق افسرده یا احساس ناامیدی	۰/۳۰۴	-۰/۰۹۹	۰/۷۶۶	۰/۰۶۶
۱- خشم یا زود از کوره در رفتن	۰/۰۶۴	-۰/۲۹۴	۰/۷۰۳	۰/۰۸۵
۲- اضطراب یا دلواپسی	۰/۱۸۵	-۰/۱۸۰	۰/۶۱۱	۰/۰۱۹۱
۱۳- احساس سردرگمی یا از دست دادن کنترل	۰/۳۴۱	-۰/۳۴۳	۰/۴۱۲	۰/۲۰۹
۱۴- علائم جسمی	۰/۲۸۳	-۰/۱۷۷	۰/۳۹۰	۰/۳۱۷
۱۲- پرخوابی	۰/۲۴۹	-۰/۰۴۴	۰/۱۷۳	۰/۷۴۶
۱۰- پرخوری یا میل زیاد به غذا	۰/۰۰۸	-۰/۲۲۶	۰/۱۲۸	۰/۷۳۲



### جدول ۳ - همبستگی پیرسون بین نمره کل، بخش اول و چهار عامل ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی با شاخص شدت کلی و ابعاد چک لیست نشانگان روانی

ابعاد	شکایت جسمانی	حساسیت بین فردی	افسردگی	اضطراب	پرخاشگری	وسواس جبری	افکار پارانوئید	ترس مرضی	روان پریشی	شاخص شدت کلی
کل PSST	۰/۴۲۳	۰/۳۶۱	۰/۴۳۰	۰/۴۲۰	۰/۳۹۲	۰/۴۰۲	۰/۳۴۳	۰/۳۳۳	۰/۳۴۵	۰/۴۶۸
بخش اول PSST	۰/۴۱۰	۰/۳۶۹	۰/۴۳۶	۰/۴۲۶	۰/۳۷۷	۰/۴۰۰	۰/۳۲۴	۰/۳۴۴	۰/۳۴۲	۰/۴۶۶
عامل افت علاقه	۰/۲۹۴	۰/۳۱۵	۰/۳۵۴	۰/۲۹۸	۰/۲۳۴	۰/۳۴۳	۰/۲۴۵	۰/۲۷۵	۰/۲۵۵	۰/۳۵۳
عامل تداخل با عملکرد (بخش دوم PSST)	۰/۳۵۸	۰/۲۶۳	۰/۳۲۵	۰/۳۱۴	۰/۳۴۰	۰/۳۱۷	۰/۳۰۶	۰/۲۳۶	۰/۲۷۱	۰/۳۶۹
عامل علائم روان‌نژندی و جسمانی	۰/۳۹۱	۰/۳۰۵	۰/۴۰۸	۰/۴۱۶	۰/۳۹۲	۰/۳۵۶	۰/۲۸۶	۰/۲۸۵	۰/۳۱۴	۰/۴۲۷
عامل الگوهای خواب و خوردن	۰/۲۵۳	۰/۲۵۷	۰/۲۴۶	۰/۲۶۰	۰/۲۵۰	۰/۲۲۵	۰/۲۲۱	۰/۲۴۷	۰/۲۱۵	۰/۳۰۱

همه همبستگی‌ها در سطح ۰/۰۵ معنادار هستند.

### جدول ۴ - رابطه بین تشخیص روان‌پزشک و تشخیص گذاری PSST در نقطه برش ۲/۲۲

کل	تشخیص روان‌پزشک		نقطه برش ۲/۲۲
	سالم	PMDD	
۳۲	۳۱	۱	نقطه برش ۲/۲۲
۱۸	۹	۹	
۵۰	۴۰	۱۰	کل
	۰/۴۳۰		ضریب توافق

### جدول ۵ - ضرایب آلفا و بازآزمایی برای ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی و زیرمقیاس‌ها

ابزار و عامل‌ها	دامنه ضرایب همبستگی اصلاح شده سؤال - نمره کل	ضریب آلفا	ضریب ثبات
کل ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی	۰/۳۶۶-۰/۷۱۹	۰/۹۱۳	۰/۵۶۱**
بخش اول ابزار شامل علائم پیش قاعدگی	۰/۳۴۸-۰/۶۷۴	۰/۸۷۶	۰/۷۲۱**
عامل افت علاقه	۰/۵۳۵-۰/۷۵۹	۰/۸۵۸	۰/۴۷۷**
عامل تداخل با عملکرد (بخش دوم ابزار)	۰/۶۲۴-۰/۷۷۹	۰/۸۷۹	۰/۵۵۲**
عامل علائم روان‌نژندی و جسمانی	۰/۴۵۱-۰/۶۶۰	۰/۸۰۴	۰/۸۱۳**
عامل الگوهای خواب و خوردن	۰/۳۰۶	۰/۴۶۷	۰/۶۷۹**

\*\*  $p < 0.01$

### بحث و نتیجه‌گیری

به طور کلی یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی از چهار عامل کلی اشباع شده است. PSST دارای ضریب همسانی درونی و اعتبار مطلوبی بود. ضرایب توافق، حساسیت و ویژگی

قابل قبولی برای PSST با تشخیص روان‌پزشک در تشخیص PMDD به دست آمد. به هر حال استفاده از این ابزار در تشخیص PMS، چندان مناسب نیست. افزون بر آن، یافته‌ها نشان داد که PSST از روایی سازه و همگرایی مناسبی برخوردار است. برای

تعیین ساختار عاملی ابزار از روش تحلیل عامل‌های اصلی استفاده شد و نتایج حاکی از آن بود که در کل، ابزار غربالگری نشانگان پیش‌قاعدگی از عامل‌های «افت علاقه»، «تداخل در عملکرد»، «علایم روان‌نژندی و جسمانی» و «الگوهای خواب و خوردن» اشباع شده است. لازم به ذکر است با توجه به این که علایم عامل چهارم مربوط به افسردگی با نمای غیرمعمول (Atypical) هستند و بنابراین اهمیت بالینی متفاوتی نسبت به علایم عامل سوم دارند، علی‌رغم کم بودن تعداد گویه‌های مربوط، از ادغام این دو عامل اجتناب شد. Wang و همکاران (۲۷) با روش تحلیل عاملی اصلی و تأییدی، عامل‌های «جسمانی- ملال» و «تخریبی- رفتاری» را برای نشانه‌های ملال پیش‌قاعدگی استخراج کردند. این نتایج با یافته‌های مطالعه حاضر ناهمسو هستند. Angst و همکاران (۲۸) این تناقض را بیش‌تر به تفاوت‌های نمونه و اندازه‌گیری در مطالعات نسبت داده‌اند تا تفاوت‌های واقعی مربوط به نشانه‌شناسی. بنابراین تفاوت در نتایج، ناشی از تفاوت‌های روش‌شناختی مثل استفاده از مقیاس‌های مختلف برای ارزیابی نشانگان پیش‌قاعدگی (از جمله ابزارهای آینده‌نگر در مقابل گذشته‌نگر) است. هیچ یک از پژوهش‌های پیشین ساختار عاملی نشانگان پیش‌قاعدگی را توسط PSST بررسی نکرده‌اند. یک تبیین دیگر برای این ناهمسویی این است که تغییرات فرهنگی در ساختار عاملی PMS تأثیرگذار است. بنابراین تاکنون هیچ ساختار عاملی برای نشانگان پیش‌قاعدگی مورد تأیید قرار نگرفته است (۲۷) و گزارش‌های پژوهش حاضر تحت

تأثیر بافت فرهنگی ایران حاصل شده است. به عنوان شاهدی از روایی همگرا، یافته‌ها حاکی از رابطه معنادار نمرات PSST با ابعاد شکایت جسمانی، حساسیت بین فردی، افسردگی، اضطراب، پرخاشگری و مجموع نشانه‌های مثبت (GSI) در SCL-90-R دارند. بیش‌ترین ضریب همبستگی پیرسون بین نمره کل PSST و بعد افسردگی SCL-90-R حاصل شده است که با توجه به این که اختلال ملال پیش‌قاعدگی در DSM-IV در دسته اختلالات افسردگی که به گونه دیگر مشخص نشده‌اند قرار گرفته است (۱۱)، نتیجه قابل‌انتظاری بوده است. Forrester-Knauss و همکاران (۲۹) و Miyaoka و همکاران (۳۰) در پژوهش‌های خود با استفاده از ابزار غربالگری نشانگان پیش‌قاعدگی، گزارش کرده‌اند که میزان نشانگان پیش‌قاعدگی در زنانی که اختلال افسردگی دارند، بیش‌تر از افراد سالم است و این درصد بالا را حاکی از شباهت بین PMDD و سایر اختلالات افسردگی دانسته‌اند. این تبیین همسو با یافته‌های پژوهش حاضر است. یافته منحصراً به فرد این مطالعه شناسایی همبستگی بین بخش اول ابزار غربالگری نشانگان پیش‌قاعدگی با بعد افسردگی SCL-90-R، همبستگی بین عامل «افت علاقه» با بعد افسردگی SCL-90-R، همبستگی بین عامل «تداخل با عملکرد» (بخش دوم PSST) با بعد شکایت جسمانی SCL-90-R، همبستگی بین عامل «علایم روان‌نژندی و جسمانی» با بعد اضطراب SCL-90-R، و همبستگی بین «عامل الگوهای خواب و خوردن» با بعد اضطراب SCL-90-R بود.

به عنوان شاهدهی از روایی ملاکی همزمان، یافته‌ها نشان داد که ضریب توافق حاصل بین تشخیص PSST و تشخیص روان‌پزشک برای PMS، چندان بالا نیست. در تشخیص PMDD ضریب توافق حاصل بین تشخیص ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی و تشخیص روان‌پزشک برای اختلال ملال پیش قاعدگی مناسب می‌باشد. این نتایج از مطلوبیت روایی ملاکی همزمان ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی در تشخیص PMDD حمایت می‌کنند. برای محاسبه نقطه برش از دو روش نمره‌گذاری براساس DSM-IV و نمره‌گذاری براساس وجود یا عدم نشانه (منحنی ROC)، استفاده شد. در مقایسه این دو روش، می‌توان گفت که در DSM-IV ضریب ویژگی در مقابل کاهش حساسیت، افزایش یافته است. بنابراین، معیارهای تشخیصی برای PMDD سخت‌گیرانه تعریف شده‌اند. این یافته با ادبیات پژوهشی در این زمینه مطابقت دارد (۱۳). در هر دو روش ضرایب حساسیت و ویژگی قابل قبولی برای PSST در تشخیص PMDD حاصل شد. اما این ضرایب برای تشخیص PMS چندان بالا نبود. بنابراین، PSST در تشخیص PMDD موفق‌تر از تشخیص PMS عمل می‌کند. این یافته‌ها سهم منحصر به فرد مطالعه حاضر می‌باشد. به عنوان شاهدهی از روایی سازه، تفکیک سه گروه زنان مبتلا به PMDD، مبتلا به PMS و سالم توسط نمرات ابزار غربالگری نشانگان پیش قاعدگی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه حاکی از وجود تفاوت معنادار بین هر سه گروه بود. این یافته با نتایج

Bentz و همکاران (۲۳) و حریری و همکاران (۲۴) که در آن‌ها نیز تفاوت معناداری بین زنان سالم و مبتلا به PMDD یا PMS شدید وجود داشت، همسو می‌باشد. همسانی درونی PSST در دانشجویان در کل مناسب بود. همچنین ضریب آلفا براساس مبنای نظری، برای بخش اول ابزار (شامل ۱۴ سؤال اول مربوط به علایم پیش قاعدگی)، محاسبه شد و میزان مطلوبی برای آن حاصل شد. شدت ضرایب آلفا در این مطالعه با مطالعات قبلی مشابه بود. Yen و همکاران (۵) در پژوهش خود میزان آلفای کرونباخ را برای ۱۴ سؤال اول ۰/۹۶ و برای ۵ سؤال دوم (عامل تداخل با عملکرد) ۰/۹۱ گزارش کرده‌اند. Bentz و همکاران (۲۳) در پژوهش خود برای نسخه آلمانی این ابزار، آلفای کل ۰/۹۲ را گزارش کرده‌اند. حریری و همکاران میزان آلفای کرونباخ ۰/۹۳ را برای این ابزار در دانشجویان ایرانی گزارش کرده‌اند (۲۴). ضریب آلفای حاصل برای عامل‌های PSST نشان داد که تمام عامل‌ها به جز عامل «الگوهای خواب و خوردن» از همسانی درونی رضایت‌بخشی برخوردار هستند.

ضرایب اعتبار PSST با روش بازآزمایی طی یک ماه، برای کل ابزار، بخش اول ابزار و برای همه عامل‌ها معنادار بود. هرچند ضریب اعتبار «کل ابزار» و عامل‌های «افت علاقه» و «تداخل با عملکرد» چندان بالا نبود، به طور کلی اعتبار این ابزار و عامل‌های آن، مبنی بر ثبات آن‌ها در زمان تأیید نمی‌شود. این یافته با پیشینه نظری مبنی بر متغیر بودن شدت این نشانه در زنان یکسان در هر ماه، همخوانی دارد (۳۱). Yen و همکاران (۵) در پژوهش خود پایایی

بازآزمایی را برای ۱۴ سؤال اول این ابزار و برای ۵ سؤال دوم (معادل با عامل «تداخل با عملکرد») به ترتیب ۰/۹۵ و ۰/۹۲ گزارش کرده‌اند. Bentz و همکاران (۲۳) در نسخه آلمانی این ابزار ضریب اعتبار را ۰/۶۳ گزارش کرده‌اند. این یافته با یافته‌های پژوهش حاضر، مبنی بر ضریب اعتبار نامطلوب PSST ناهمسو می‌باشد. این مطالعه جدا از این که توانسته است اعتبار و روایی این ابزار را در بافت فرهنگی زنان ایرانی مشخص سازد، دارای چند محدودیت است. نخست این که داده‌های حاصل از PSST گذشته‌نگر هستند و این داده‌ها توسط مقیاس‌های آینده‌نگر مورد مقایسه و تأیید قرار نگرفتند. دوم این که در این پژوهش تشخیص افتراقی اختلالات همراه مانند افسردگی، انجام نگرفته است. سوم آن که نتایج به علت محدودیت گروه نمونه به دانشجویان دانشگاه سمنان، قابل تعمیم به سایر جوامع زنان نمی‌باشد.

براساس این یافته‌ها، نسخه فارسی PSST می‌تواند به عنوان ابزاری معتبر در جامعه زنان مورد استفاده قرار گیرد و دارای ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی است. این ابزار می‌تواند برای غربالگری و شناسایی سریع زنان مبتلا، خصوصاً در موقعیت‌های بالینی مفید باشد. توانایی سنجش سریع این اختلال، مسیر رسیدن به درمان را هموار می‌کند. در نهایت، افزایش سلامت روان و بازده عملکردی زنان

جامعه را به ارمغان می‌آورد و باعث بازده اجتماعی و اقتصادی بالاتر این قشر فعال جامعه می‌شود. با توجه به این که ساختار عاملی ارایه شده در این مطالعه با پژوهش‌های پیشین در زمینه ساختار عاملی نشانگان پیش قاعدگی، متفاوت است، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی با روش تحلیل عاملی تأییدی به ادامه کار بپردازند و توصیه می‌شود که در مطالعات آینده، سایر اختلالات هم‌زمان نیز در نظر گرفته شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که به بررسی مشخصات روان‌سنجی این ابزار در سایر جوامع از زنان، در سن باروری و به مقایسه این ابزار با مقیاس‌های آینده‌نگر پرداخته شود و نیز با توجه به متغیر بودن نشانگان پیش قاعدگی در زنان یکسان در هر ماه، پیشنهاد می‌شود که مطالعات بعدی از شاخص‌های دیگری برای سنجش اعتبار استفاده کنند.

### تشکر و قدردانی

از جناب آقای دکتر علی منتظری و خانم دکتر لیدا مقدم بنائیم که دارای حق امتیاز پرسشنامه PSST در ایران بوده و با درخواست ما جهت رواسازی این ابزار موافقت نموده‌اند، کمال تشکر و قدردانی را داریم و نیز از کلیه دانشجویان دانشگاه سمنان که در این پژوهش ما را یاری نمودند، تشکر به عمل می‌آید.

### منابع

- 1 - Frank RT. The hormonal causes of premenstrual tension. Arch Neur Psych. 1931; 26(5): 1053-1057.
- 2 - Marvan ML, Cortes-Iniestra S. Women's beliefs about the prevalence of premenstrual syndrome and biases in recall of premenstrual changes. Health Psychol. 2001 Jul; 20(4): 276-80.

- 3 - Freeman EW. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: definitions and diagnosis. *Psychoneuroendocrinology*. 2003 Aug; 28 Suppl 3: 25-37.
- 4 - Yonkers KA, O'Brien PM, Eriksson E. Premenstrual syndrome. *Lancet*. 2008 Apr 5; 371(9619): 1200-1210.
- 5 - Yen JY, Chang SJ, Long CY, Tang TC, Chen CC, Yen CF. Working memory deficit in premenstrual dysphoric disorder and its associations with difficulty in concentrating and irritability. *Compr Psychiatry*. 2012 Jul; 53(5): 540-5.
- 6 - Halbreich U. The diagnosis of premenstrual syndromes and premenstrual dysphoric disorder--clinical procedures and research perspectives. *Gynecol Endocrinol*. 2004 Dec; 19(6): 320-34.
- 7 - Grady-Weliky TA. Clinical practice. Premenstrual dysphoric disorder. *N Engl J Med*. 2003 Jan 30; 348(5): 433-8.
- 8 - Wittchen HU, Becker E, Lieb R, Krause P. Prevalence, incidence and stability of premenstrual dysphoric disorder in the community. *Psychol Med*. 2002 Jan; 32(1): 119-32.
- 9 - Halbreich U, Borenstein J, Pearlstein T, Kahn LS. The prevalence, impairment, impact, and burden of premenstrual dysphoric disorder (PMS/PMDD). *Psychoneuroendocrinology*. 2003 Aug; 28 Suppl 3: 1-23.
- 10 - World Health Organization. International classification of diseases and behavioral disorders. 10th ed. Geneva: World Health Organization; 1992.
- 11 - American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR. 4th ed. Washington (DC): American Psychiatric Association; 2000.
- 12 - Hylan TR, Sundell K, Judge R. The impact of premenstrual symptomatology on functioning and treatment-seeking behavior: experience from the United States, United Kingdom, and France. *J Womens Health Gend Based Med*. 1999 Oct; 8(8): 1043-52.
- 13 - Gonda X, Telek T, Juhász G, Lazary J, Vargha A, Bagdy G. Patterns of mood changes throughout the reproductive cycle in healthy women without premenstrual dysphoric disorders. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2008 Dec 12; 32(8): 1782-8.
- 14 - American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV. 4th ed. Washington (DC): American Psychiatric Association; 1994.
- 15 - American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-V. 5th ed. Washington (DC): American Psychiatric Association; 2013.
- 16 - Hossein Nazari N, Birashk B, Ghasemzadeh A. Effects of group counseling with cognitive-behavioral approach on reducing psychological symptoms of Premenstrual syndrome (PMS). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2012; 31: 589-592.
- 17 - Campagne DM, Campagne G. The premenstrual syndrome revisited. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2007 Jan; 130(1): 4-17.

- 18 - Bakhshani NM, Mousavi MN, Khodabandeh G. Prevalence and severity of premenstrual symptoms among Iranian female university students. *J Pak Med Assoc.* 2009 Apr; 59(4): 205-8.
- 19 - Silber TJ, Valadez-Meltzer A. Premenstrual dysphoric disorder in adolescents: case reports of treatment with fluoxetine and review of the literature. *J Adolesc Health.* 2005 Dec; 37(6): 518-25.
- 20 - Canning SE, Waterman MG, Simpson N, Dye L. Reliability and component structure of the modified Daily Symptom Report (DSR-20). *J Affect Disord.* 2012 Feb; 136(3): 612-9.
- 21 -Steiner M, Macdougall M, Brown E. The premenstrual symptoms screening tool (PSST) for clinicians. *Arch Womens Ment Health.* 2003 Aug; 6(3): 203-9.
- 22 - Salamat S, Ismail KM, O'Brien S. Premenstrual syndrome. *Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine.* 2008 Feb; 18(2): 29-32.
- 23 - Bentz D, Steiner M, Meinschmidt G. SIPS - Screening-Instrument fur pramenstruelle Symptome: Die deutsche Version des Premenstrual Symptoms Screening Tool zur Erfassung klinisch relevanter Beschwerden. *Nervenarzt.* 2011.
- 24 - Hariri FZ, Moghaddam-Banaem L, Siah Bazi S, Saki Malehi A, Montazeri A. The Iranian version of the Premenstrual Symptoms Screening Tool (PSST): a validation study. *Arch Womens Ment Health.* 2013 Dec; 16(6): 531-7.
- 25 - Derogatis LR, Lipman RS, Covi L. SCL-90: an outpatient psychiatric rating scale--preliminary report. *Psychopharmacol Bull.* 1973 Jan; 9(1): 13-28.
- 26 - Fathi Ashtiani A. [Psychological tests personality and mental health]. Tehran: Besat Publications; 2009. (Persian)
- 27 - Wang YP, Teng CT, Vieira Filho AH, Gorenstein C, Andrade LH. Dimensionality of the premenstrual syndrome: confirmatory factor analysis of premenstrual dysphoric symptoms among college students. *Braz J Med Biol Res.* 2007 May; 40(5): 639-47.
- 28 - Angst J, Sellaro R, Merikangas KR, Endicott J. The epidemiology of perimenstrual psychological symptoms. *Acta Psychiatr Scand.* 2001 Aug; 104(2): 110-6.
- 29 - Forrester-Knauss C, Zemp Stutz E, Weiss C, Tschudin S. The interrelation between premenstrual syndrome and major depression: results from a population-based sample. *BMC Public Health.* 2011 Oct 12; 11: 795.
- 30 - Miyaoka Y, Akimoto Y, Ueda K, Kamo T. The reliability and validity of the newly developed PMDD scale. *Journal of Japanese Society of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology.* 2009; 14(2): 194-201.
- 31 - Duenas JL, Lete I, Bermejo R, Arbat A, Perez-Campos E, Martinez-Salmean J, et al. Prevalence of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in a representative cohort of Spanish women of fertile age. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2011 May; 156(1): 72-7.

# Psychometric Properties of Premenstrual Symptoms Screening Tool among Female Students of Semnan University

Yasaman Hashemi\* (MSc.) - Siavash Talepasand\*\* (Ph.D) - Kave Alavi\*\*\* (MD).

## Abstract

Article type:  
Original Article

Received: Apr. 2014  
Accepted: Sep. 2014

**Background & Aim:** The aim of present study was to assess psychometric properties of premenstrual symptoms screening tool (PSST) to provide a fast and appropriate screening tool for women who suffer from severe PMS/PMDD and their clinicians.

**Methods & Materials:** It was a cross-sectional study. The study included 404 female students studying at Semnan University who were randomly selected using stratified method. In order to assess psychometric properties, we used the exploratory factor analysis, convergent validity (evaluated by symptom checklist-90-Revised), criterion-related validity (calculated by comparing psychiatrist diagnosis and PSST). Sensitivity and specificity coefficients of optimal cutoff points were calculated by the ROC Curve; and construct validity was evaluated by the PSST ability to separate PMS and PMDD groups from healthy group. Reliability was evaluated using the cronbach's alpha and test-retest method.

**Results:** The principle component analysis revealed that the PSST consists of four factors: interest reduction, interference in functions, physical and neurotic symptoms, and eating and sleep patterns. As an evidence of convergent validity, PSST scores showed significant correlations with the SCL-90-R's dimensions. Agreement coefficient between psychiatrists and the PSST diagnosis was 0.314 for the PMS; and 0.80 for the PMDD. This tool separated the PMS and PMDD groups from healthy group well. Optimal Cutoff point for separating females suffering from PMDD was 2.22. The sensitivity and specificity coefficients were 0.9 and 0.77, respectively. The cronbach's alpha was 0.91 and the test-retest reliability was 0.56 for the total tool.

**Conclusion:** The translated version of the premenstrual symptoms screening tool can be used as a valid tool for Iranian females. This instrument can be useful for rapid screening and identifying women who suffer from severe PMS/PMDD, especially in clinical settings.

**Key words:** premenstrual syndrome (PMS), premenstrual dysphoric disorder (PMDD), premenstrual symptoms screening tool (PSST), psychometric properties, student

Corresponding author:  
Siavash Talepasand  
e-mail:  
stalepasand@gmail.com

### Please cite this article as:

- Hashemi Y, Talepasand S, Alavi K. [Psychometric Properties of Premenstrual Symptoms Screening Tool among Female Students of Semnan University]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*. 2014; 20(2): 82-96. (Persian)

\* Student in Clinical Psychology, School of Psychology & Educational Science, Semnan University, Semnan, Iran

\*\* Dept. of Educational Psychology, School of Psychology & Educational Sciences, Semnan University, Semnan, Iran

\*\*\* Mental Health Research Center, Dept. of Psychiatry, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran