

ترجمه و اعتباریابی پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی Translation and Validation of a Premenstrual Change Coping Questionnaire (PMScope)

Shahin Goli

Master Student in Clinical Psychology, Department of Psychology, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Reyhaneh Aminpour Sheikhani

Master's Student in Psychology, Department of Psychology, Kooshar Institute of Higher Education, Rasht, Iran.

Dr. Sajjad Saadat*

PhD in Psychology, Neuroscience Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

sajjadsaadat69@gmail.com

شهین گلی

دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

ریحانه امین پور شیخانی

دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی، گروه روانشناسی، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی کوشیار، رشت، ایران.

دکتر سجاد سعادت (نویسنده مسئول)

دکتری تخصصی روانشناسی، مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

Abstract

This research aimed to translate and validate the Premenstrual Change Coping Questionnaire (PMS-Cope). The present research was descriptive-correlational and validation in nature. The statistical population of this study consisted of female students of Azad University, South Tehran branch in 2023. A total of 250 people participated using the available sampling method. The research instruments included the Premenstrual Change Coping Questionnaire (PMS-Cope; Kaiser et al., 2018) and the Coping Inventory for Stressful Situations (CISS; Endler & Parker, 1990). Exploratory and confirmatory factor analysis was used to analyze the data. The results of exploratory and confirmatory factor analysis supported the three-factor structure of this questionnaire. The results of criterion validity showed that the premenstrual change coping questionnaire had a positive relationship with problem-oriented coping strategies ($P < 0.05$) and a negative and significant relationship with emotion-oriented and avoidance coping strategies ($P < 0.05$). Also, the results of reliability using the internal consistency method by calculating Cronbach's alpha coefficient and (test-retest reliability) for the Premenstrual Change Coping Questionnaire were 0.82 and (0.78), respectively; also, based on the results of the present study, it can be concluded that the Premenstrual Change Coping Questionnaire has acceptable validity and reliability in the Iranian community and can be used as a research tool in psychological and clinical studies

Keywords: Premenstrual Change Coping Questionnaire, Reliability, Validation, Validity.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف ترجمه و اعتباریابی پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی انجام شد. پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی و اعتباریابی بود. جامعه آماری در این پژوهش شامل دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب در سال ۱۴۰۳ بود. در پژوهش حاضر ۲۵۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه مشارکت داشتند. ابزارهای این پژوهش شامل پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی (PMS-Cope؛ کایسر و همکاران، ۲۰۱۸) و پرسشنامه مقابله با شرایط استرس‌زا (CISS؛ اندلر و پارکر، ۱۹۹۰) بود. جهت تحلیل داده‌ها از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی از ساختار سه عاملی این پرسشنامه حمایت کردند. نتایج روایی ملاکی نشان داد که پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی با راهبردهای مقابله‌ای مسئله محور رابطه مثبت ($P < 0.05$)، و با راهبردهای مقابله‌ای هیجان‌محور و اجتنابی رابطه منفی و معنادار داشت ($P < 0.05$). همچنین نتایج پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و (پایایی بازآزمایی) برای پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی ۰/۸۲ و (۰/۷۸) محاسبه شد؛ همچنین با توجه به نتایج پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت که پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی در جامعه ایرانی از روایی و پایایی مطلوب برخوردار است و می‌تواند به عنوان ابزار پژوهشی در مطالعات روانشناسی و بالینی مورد استفاده قرار داد.

واژه‌های کلیدی: پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی، اعتباریابی، پایایی، روایی.

مقدمه

چرخه قاعدگی یک فرآیند طبیعی در زنان است که اولین خونریزی قاعدگی در دوران بلوغ تا یائسگی تکرار می‌شود (اشمالنبرگر^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). در سنین باروری زنان به‌طور منظم در فاز لوتئال چرخه تولید مثل روی می‌دهد، ولی گاهی این پدیده طبیعی با علائم و تاثیرات آزاردهنده‌ای همراه است که منجر به بروز اختلالاتی در زنان می‌شود (جوادی و همکاران، ۱۴۰۲). توجه به مسائل پیش از قاعدگی همچون سندرم پیش از قاعدگی و ملال پیش از قاعدگی اخیراً علاقه زیادی را در جامعه تحقیقاتی به دلیل شیوع قابل توجه جهانی به خود برانگیخته است. علت این مشکلات پیچیده است؛ استروئیدهای تولیدمثلی تخمدان (استرادیول و پروژسترون) به عنوان عوامل مشکل‌زا در نظر گرفته می‌شوند، اما به نظر می‌رسد ویژگی کلیدی تغییر حساسیت سیستم مهاری مرکزی گابانرژیک به آلوپرگنانون است، یک نوروستروئید مشتق شده از پروژسترون تولید شده پس از تخمک گذاری است. همچنین، به نظر می‌رسد کاهش در دسترس بودن سروتونین دخیل باشد (تیرانینی و ناپی^۲، ۲۰۲۲). پژوهش‌های جدید به نقش تغییرات ژنتیکی مسیرهای هورمونی و انتقال‌دهنده‌های عصبی در ایجاد مشکلات پیش از قاعدگی اشاره می‌کنند. نظریه‌های زیاد دیگری نقش انتقال دهنده‌های عصبی به خصوص سروتونین و گابا را مؤثرتر می‌دانند. این فرضیه‌ها هیچکدام به طور کامل تایید نشده‌اند؛ بلکه اعتقاد بر این است که این مشکلات می‌تواند ناشی از عوامل چندبعدی زیستی، روانی و اجتماعی باشد (آقابابایی و محمدی، ۱۴۰۲).

سندرم پیش از قاعدگی (PMS)^۳ وضعیت ناخوشایندی است که با وجود علائم روانپزشکی مانند نوسانات خلقی، افسردگی، از دست دادن اعتماد به نفس، اضطراب و تحریک پذیری، بدون هیچ گونه اختلال روانی زمینه‌ای، همراه با علائم فیزیکی مشخص می‌شود (ناپمن^۴ و همکاران، ۲۰۲۳). شیوع سندرم پیش از قاعدگی زنان در سراسر جهان به ۴۷/۸ درصد می‌رسد. در این میان، حدود ۲۰ درصد از زنان علائم بسیار شدید را تجربه می‌کنند که فعالیت‌های روزانه‌شان را مختل می‌کند، و بقیه زنان علائم خفیف تا متوسط را دارند (گودیپالی و شارما^۵، ۲۰۲۳). رویکردهای سنتی برای مدیریت علائم قاعدگی معمولاً شامل داروهای بدون نسخه یا مداخلات هورمونی است (بروینولز^۶ و همکاران، ۲۰۲۲). با این حال، ظهور درمان‌های مکمل و جایگزین، علاقه به بررسی استراتژی‌های جدید برای رسیدگی به نگرانی‌های مربوط به سلامت قاعدگی را برانگیخته است. یکی از رویکردهایی که توجه را به خود جلب می‌کند، مداخلات روانشناختی است، این رویکرد بر ایجاد ارتباط عمیق‌تر با بدن در طول چرخه، تقویت مراقبت از خود و درک نوسانات هورمونی تأکید دارد (لین^۷ و همکاران، ۲۰۲۳). امروزه بررسی مطالعات دلالت بر این دارد که شیوه مقابله زنان با تغییرات قبل از قاعدگی از اهمیت بالایی برخوردار است (فرپور^۸ و همکاران، ۲۰۲۳).

تحقیقات نشان می‌دهند که زنانی که از راهبردهای مقابله‌ای مسئله‌محور استفاده می‌کنند، سطوح بالاتری از رضایت از زندگی و بهزیستی کلی را در طول چرخه قاعدگی خود گزارش می‌دهند و با کنترل علائم خود، اختلالات کمتری را در زندگی روزمره خود تجربه می‌کنند. مقابله مسئله‌محور می‌تواند با کاهش اضطراب و افسردگی مرتبط با تغییرات پیش از قاعدگی، به بهزیستی روان‌شناختی کمک کند و همچنین زنان را قادر می‌سازد تا علائم خود را به طور موثر مدیریت کنند و انعطاف پذیری خود را افزایش دهند (چن^۹ و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین عواملی مانند شدت علائم، سبک‌های مقابله فردی و شرایط پزشکی زمینه‌ای می‌توانند بر نتایج تأثیر بگذارند. علاوه بر این، ترکیب مقابله مسئله‌محور با راهبردهای دیگر، مانند مقابله متمرکز بر هیجان یا دارو، ممکن است برای مدیریت بهینه علائم پیش از قاعدگی ضروری باشد (تیرانینی و ناپی، ۲۰۲۲).

بررسی مطالعات دلالت بر این دارند که عوامل مختلفی بر تغییرات پیش از قاعدگی موثر هستند؛ در پژوهشی نشان داده شد که استرس ادراک شده (بری^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۳)، راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد (هیجانی و اجتنابی) (آواگیمیان و استپانیان^{۱۱}، ۲۰۲۳) می‌تواند نقش مهمی در افزایش سندرم پیش از قاعدگی داشته باشد (اپریبی و آلونسو-آربیول^{۱۲}، ۲۰۲۰)؛ اما در مقابل مطالعات دیگری نشان داده‌اند که مقابله مسئله

1 Schmalenberger

2 Tiranini & Nappi

3 Premenstrual Syndrome

4 Nayman

5 Godipally & Sharma

6 Bruinvels

7 Lin

8 Farpour

9 Chen

10 Bari

11 Avagimyan & Stepanyan

12 Aperihi & Alonso-Arbiol

محور (داگانی^۱ و همکاران، ۲۰۲۳)، حمایت اجتماعی ادراک شده (آلتیمی^۲ و همکاران، ۲۰۲۲) و تاب‌آوری (خلیل‌زاده و همکاران، ۲۰۲۳) از عوامل موثر بر کاهش مشکلات پیش از قاعدگی می‌باشند (لی^۳ و همکاران، ۲۰۲۳).

در سال‌های اخیر توجه و تحقیق در زمینه مشکلات پیش از قاعدگی و شیوه مقابله افراد با این تغییرات افزایش یافته است، بر این اساس ضرورت ایجاد و اعتباریابی ابزارهایی در این زمینه از اهمیت بالایی برخوردار است؛ در این راستا استینر^۴ و همکاران (۲۰۱۱) پرسشنامه (PSST^۵) را با هدف سنجش سندرم پیش از قاعدگی طراحی و در ایران توسط سیه بازی و همکاران (۱۳۹۰) ترجمه و اعتباریابی شد. همچنین جهت بررسی علایم سندرم پیش از قاعدگی، پرسشنامه سنجش سندرم پیش از قاعدگی که شامل ۲۱ سؤال خودگزارش‌دهی می‌باشد و فراوانی و شدت سندرم پیش از قاعدگی را می‌سنجد، طراحی شد. مواد این پرسشنامه از ملاک‌های تشخیصی DSM-IV برای اختلال ملال پیش از قاعدگی و سندرم پیش از قاعدگی گزارش شده در ادبیات موجود استخراج شده است و به عنوان یک پرسشنامه معتبر شناخته می‌شود. روایی و پایایی این پرسشنامه توسط محمدی و همکاران (۱۳۹۲) و فراستی و همکاران (۲۰۱۵) مورد تایید قرار گرفته است. همچنین مقیاس رتبه‌بندی تنش پیش از قاعدگی^۶ استینر و همکاران (۲۰۱۱) نیز به منظور بررسی علائم پیش از قاعدگی طراحی شد و در ایران توسط عزیزی و همکاران (۱۳۹۸) ترجمه و اعتباریابی شد. در زمینه مقابله با تغییرات پیش از قاعدگی مطالعات محدودی انجام شده است؛ در جهت سنجش این متغیر کایسر^۷ و همکاران (۲۰۱۸) پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی (PMS-Cope)^۸ را طراحی و اعتباریابی کردند؛ که ترجمه و اعتباریابی آن در نمونه ایرانی و کاربست آن در موقعیت‌های بالینی و پژوهشی از اهمیت بالایی برخوردار است، که خلاء آن در پژوهش‌های ایرانی برجسته است.

با توجه به شیوع بالای سندرم پیش از قاعدگی که یکی از مهم‌ترین مشکلات بالینی در بیماری‌های زنان است؛ این تغییرات شدید جسمی و روانی علائم قاعدگی کیفیت زندگی زنان را تحت تاثیر قرار می‌دهد و آنان در بعضی از جنبه‌های زندگی آسیب می‌بینند. زنان یکی از مهم‌ترین رکن‌های جامعه هستند که موجب برقراری تعادل و آرامش در محیط خانواده می‌شوند و هرگونه بیماری باعث آسیب به بستر خانواده و برهم خوردن این تعادل می‌شود. این مشکلات در طولانی مدت می‌تواند منجر به اختلالات رفتاری و روان‌پزشکی شود لذا تحقیقات انجام شده در این زمینه در کشور محدود بوده و پر کردن این خلا از این نظر اهمیت دارد که هر یک از این مشکلات می‌توانند زنگ خطری برای بانوان به شمار آیند و ممکن است مقدمه‌ای برای بروز اختلالات روانشناختی و بیماری‌های جسمانی باشند. با توجه به اهمیت این موضوع مطالعه حاضر با هدف ترجمه و اعتباریابی پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی (PMS-Cope) انجام شد.

روش

با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر ترجمه و اعتباریابی پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی بود، پژوهش حاضر از نظر هدف توصیفی و از نظر ماهیت، کاربردی بود. جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب در سال ۱۴۰۳ بود. تعداد نمونه ۲۵۰ نفر بود که با استفاده از فرمول کلاین^۹ (۲۰۱۱) محاسبه شد. در این پژوهش ۲۵۰ نفر از دانشجویان از طریق گروه‌های دانشجویی به روش نمونه‌گیری در دسترس مشارکت داشتند و به یک نظرسنجی آنلاین (پرس‌لاین) پاسخ دادند. همچنین از بین افرادی که شماره تلفن خود را گذاشته بودند، جهت محاسبه پایایی بازآزمایی، ۵۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب شدند تا پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی را دو هفته پس از اجرای اول، مجدداً مقیاس را تکمیل کنند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل رضایت و علاقه به شرکت در پژوهش، دامنه سنی ۱۸ الی ۴۵ سال و عدم تجربه سوگ در شش ماه گذشته، عدم ابتلا به بیماری‌های مربوط به قاعدگی (همچون: قاعدگی‌های نامنظم، آمنوره و فیبروم رحم بر اساس تشخیص متخصص زنان و زایمان) و عدم سابقه سقط جنین و عمل سزارین بود. همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش عدم تمایل به ادامه همکاری و تکمیل ناقص پرسشنامه‌های پژوهش بود. همچنین به منظور رعایت اخلاق پژوهش، پیش از شروع پژوهش، شرکت‌کنندگان از موضوع و روش اجرای پژوهش مطلع شدند، پژوهشگر متعهد شد تا از اطلاعات شخصی شرکت‌کنندگان حفاظت نماید و شرکت‌کنندگان از اختیاری بودن شرکت در پژوهش آگاه شدند. جهت ترجمه پرسشنامه ابتدا آیتم‌های آن توسط محقق به زبان فارسی ترجمه شد و سپس توسط یک روانشناس مسلط به زبان انگلیسی بازبینی شد. جهت اطمینان از صحت ترجمه از روش ترجمه مجدد به انگلیسی توسط یک مترجم حرفه‌ای

1 Dagani

2 Altamimi

3 Li

4 Steiner

5 Premenstrual Symptoms Screening Tool

6 Premenstrual tension syndrome rating scales

7 Kaiser

8 Premenstrual Change Coping Inventory (PMS-Cope)

9 Kline

Translation and Validation of a Premenstrual Change Coping Questionnaire (PMScope)

استفاده شد. برای بررسی اعتبار گویه‌ها از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی استفاده شد و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و Amos نسخه ۲۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابزار سنجش

پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی (PMS-Cope):^۱ این پرسشنامه توسط کایسر و همکاران (۲۰۱۸) طی دو مطالعه طراحی و اعتباریابی شده است. نسخه نهایی این پرسشنامه شامل ۱۷ سوال می‌باشد که بر اساس طیف لیکرت چهار درجه‌ای از کاملاً نادرست (۱)، درست (۲)، تا حدی درست (۳) و کاملاً درست (۴) پاسخ داده می‌شود. همه آیت‌ها به صورت مثبت نمره‌گذاری می‌شوند. این مقیاس دارای ۳ زیر مقیاس جستجوی فعالیت‌های محرک عاطفه مثبت^۲ (سوالات ۱ تا ۷)، جستجوی حمایت^۳ (سوالات ۸ تا ۱۲)، و رفتار استفاده از مراقبت‌های بهداشتی^۴ (سوالات ۱۳ تا ۱۷) است. دامنه نمرات در این مقیاس ۱۷ الی ۶۸ است و نمرات بالاتر نشان دهنده بهبودی علائم است. اعتباریابی پرسشنامه از طریق دو مطالعه بر روی نمونه‌هایی شامل دو گروه ۱۵۰ و ۸۹ نفری از زنان دارای اختلال ملال پیش از قاعدگی^۵ انجام شد. در مطالعه اول پرسشنامه حاوی ۳۲ سوال بود که پس از تحلیل عاملی اکتشافی ۱۲ سوال در دو عامل با بارعاملی مطلوب شناسایی شدند، همچنین پایایی این ۱۲ سوال به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ محاسبه شد. در مطالعه دوم ۵ سوال حذف شده که مربوط به رفتار استفاده از مراقبت‌های بهداشتی بود مجدداً به پرسشنامه اضافه و تعداد سوالات به ۱۷ آیت افزایش یافت. پس از آن نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان داد که نسخه نهایی با ۱۷ سوال و ۳ عامل از برازش مطلوب برخوردار است ($RMSEA=0/03$, $TLI=0/97$, $CFI=0/98$)؛ همچنین پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ محاسبه شد. همچنین روایی ملاکی این پرسشنامه با پرسشنامه تاثیر PMS^۶ (۰/۳۴- $r=$) محاسبه شد که نشان دهنده روایی همگرای این پرسشنامه است. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ محاسبه شد.

پرسشنامه مقابله با شرایط استرس‌زا (CISS):^۷ این پرسشنامه توسط اندلر و پارکر^۸ (۱۹۹۰) برای سنجش روش‌های مقابله‌ای افراد بزرگسال و نوجوان در شرایط بحرانی و استرس‌زا طراحی شده است. این پرسشنامه دارای ۲۱ است و دارای سه خرده مقیاس (مقابله اجتنابی)، (مقابله مسئله محور) و (مقابله هیجان محور) می‌باشد. این ابزار به صورت طیف لیکرت ۵ درجه‌ای، ۱ (هرگز)، ۲ (به ندرت)، ۳ (گاهی)، ۴ (اغلب)، ۵ (خیلی زیاد)، نمره گذاری می‌شود. سوالات (۳، ۵، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۷ و ۲۰)، روش مقابله‌ای هیجان محور را ارزیابی می‌کند. سوالات (۲، ۶، ۸، ۱۱، ۱۳، ۱۶ و ۱۹)، روش مقابله‌ای مسئله محور را ارزیابی می‌کند. سوالات (۱، ۴، ۷، ۹، ۱۵، ۱۸ و ۲۱)، روش مقابله اجتنابی را ارزیابی می‌کند. این پرسشنامه بر اساس عامل‌های نظریه شیوه‌های مقابله‌ای اندلر و پارکر تهیه شده است و روایی آن از سه سازه مطلوب است؛ به طور نمونه در مطالعه بویسان^۹ (۲۰۱۲) نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که سه عامل این پرسشنامه ۰/۴۹ واریانس را تبیین کردند؛ پایایی به روش همسانس درونی برای مقابله‌ای هیجان محور ۰/۷۲، روش مقابله‌ای مسئله محور ۰/۸۰ و برای روش مقابله‌ای اجتنابی ۰/۷۷ گزارش شد. در نمونه ایرانی همسانی درونی خرده مقیاس‌ها را با استفاده از آلفای کرونباخ برای روش مقابله‌ای هیجان محور ۰/۶۷، روش مقابله‌ای مسئله محور ۰/۶۴ و برای روش مقابله‌ای اجتنابی ۰/۵۷، در پژوهش بود. پایایی خرده مقیاس‌های هیجان محور، مسئله محور و اجتنابی به فاصله ۱۵ روز به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۷ و ۰/۷۱ بر روی ۲۰ دانشجو محاسبه شده است؛ نتایج نشان داد که بین راهبردهای مقابله‌ای مسئله محور با پرسشنامه خودکارآمدی عمومی (۰/۴۲) رابطه مثبت و در مقابل راهبردهای مقابله‌ای هیجان محور با خودکارآمدی عمومی (۰/۲۱-) رابطه منفی و معنادار داشت که نشان دهنده روایی همگرا و واگرایی مطلوب است (حسینی دولت آبادی و همکاران، ۱۳۹۳). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ برای راهبردهای مقابله‌ای مسئله محور ۰/۷۳، هیجان محور ۰/۸۹ و اجتنابی ۰/۸۰ بدست آمد.

یافته ها

در این مطالعه ۲۷۰ نفر مشارکت داشتند، در نهایت ۲۵۰ پرسشنامه قابلیت تحلیل را داشت، بقیه موارد به عنوان داده‌های پرت با استفاده از نرم‌افزار شناسایی و حذف شدند. شرکت کنندگان در میانگین و انحراف معیار سنی ۲۵/۸۴±۳/۱۲ سال قرار داشتند. از نظر تحصیلات به ترتیب ۱۴۷ نفر (۶۷/۲ درصد) در مقطع کارشناسی، ۵۳ نفر (۲۰/۵ درصد) در مقطع کارشناسی ارشد، ۱۹ نفر (۷/۳ درصد) در مقطع کاردانی و ۱۳ نفر

1 Premenstrual Change Coping Inventory (PMS-Cope)

2 seeking positive affect-inducing activities

3 seeking support

4 healthcare use behavior

5 PMS-Cope

6 PMS-Impact Questionnaire

7 Questionnaire on coping with stressful situations

8 Endler & Parker

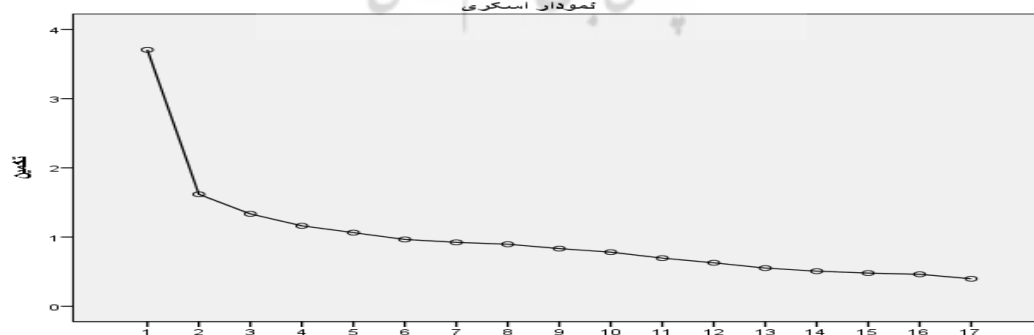
9 Boysan

(۵۰ درصد) در مقطع دکتری تخصصی بودند. در جدول ۱ گویه‌ها و شاخص‌های توصیفی پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی ارائه شده است.

جدول ۱: گویه‌ها و شاخص‌های توصیفی پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی

گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	قدرت تشخیص
۱- من خودم را با چیزهایی که از آن‌ها لذت می‌برم مشغول می‌کنم.	۲/۵۴	۰/۸۴	۰/۳۱
۲- من حواس خود را پرت می‌کنم.	۲/۱۷	۰/۹۱	۰/۳۳
۳- من عمدا احساس مثبت ایجاد می‌کنم.	۲/۱۶	۰/۹۳	۰/۴۴
۴- من برای سرگرمی‌هایم وقت می‌گذرانم.	۲/۴۶	۰/۹۲	۰/۴۷
۵- من پیاده روی می‌کنم.	۲/۰۹	۱/۰۲	۰/۴۳
۶- من از استراتژی‌های شخصی‌ام برای مقابله با علائم استفاده می‌کنم (مانند: کیسه آب گرم، حمام آبگرم و غیره).	۲/۶۲	۱/۰۴	۰/۳۲
۷- من دوستانم را ملاقات می‌کنم.	۲/۱۷	۱/۰۶	۰/۵۰
۸- من با دوستانم درباره‌ی علائم خودم صحبت می‌کنم.	۲/۴۸	۱/۰۵	۰/۴۹
۹- من آگاهانه به دنبال راهنمایی و حمایت از دیگران هستم.	۲/۳۴	۰/۹۹	۰/۴۸
۱۰- من با شریک زندگی یا یکی از دوستان نزدیکم درباره‌ی مشکلاتم صحبت می‌کنم.	۲/۶۶	۱/۰۵	۰/۵۹
۱۱- برای راحتی خودم از تجربه‌ی دیگران استفاده می‌کنم.	۲/۴۸	۰/۹۷	۰/۵۶
۱۲- من با سایر زنانی که درگیر این مسئله هستند، تبادل نظر می‌کنم.	۲/۳۸	۰/۹۷	۰/۵۷
۱۳- من به‌طور فزاینده‌ای به دنبال اطلاعات در مورد مشکلات جسمی‌ام هستم.	۲/۲۴	۰/۹۶	۰/۴۹
۱۴- من به دنبال گزینه‌های درمانی جدید هستم.	۲/۲۸	۱/۰۰	۰/۴۷
۱۵- من گزینه‌های درمانی جایگزین مختلفی را امتحان می‌کنم (به عنوان مثال: روغن‌ها، نور درمانی، هومیوپاتی و غیره).	۱/۷۵	۰/۹۶	۰/۴۵
۱۶- من برای مشکلات جسمانی‌ام دارو می‌خورم.	۲/۳۶	۱/۱۱	۰/۴۶
۱۷- من از غذاهای خاصی اجتناب می‌کنم.	۲/۱۴	۱/۰۲	۰/۳۵

جدول ۱ نشان می‌دهد تمامی گویه‌ها دارای همبستگی ۰/۳۱ الی ۰/۵۹ با نمره کل بوده و از قدرت تشخیص مناسبی برخوردار هستند ($0/30 >$). جهت بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد، در ابتدا به بررسی پیش‌فرض‌ها پرداخته شده است. شاخص کیزر میر اکلین^۱ (KMO) برابر با ۰/۷۷ و آزمون کرویت بارتلت^۲ ($P < 0/001$, $\chi^2 = 703/617$, $df = 136$) بود. با توجه به احراز شرایط برای تحلیل عاملی از تحلیل مولفه‌های اصلی با در نظر گرفتن با عاملی $0/30 >$ استفاده شد. تحلیل اولیه دو عامل با ارزش ویژه بزرگتر از ۱ را به دست می‌داد. نمودار اسکری نیز از این ساختار حمایت می‌کرد (شکل ۱). این ساختار از واریانس تعیین شده ۶۶/۳۰ درصد برخوردار بود. در ادامه بارهای عاملی دو عامل ارائه شده است.



شکل ۱: نمودار اسکری عامل‌های مستخرج از تحلیل عاملی اکتشافی

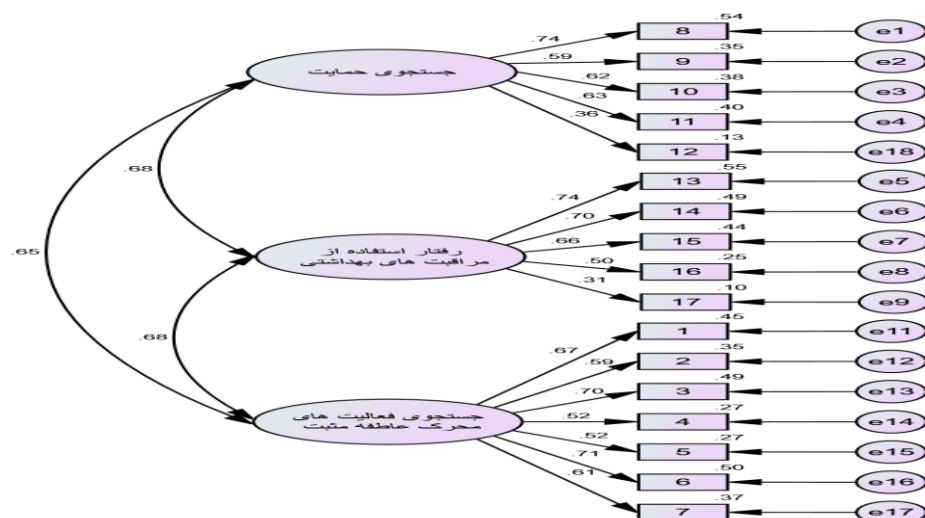
Translation and Validation of a Premenstrual Change Coping Questionnaire (PMScope)

همانگونه که در نمودار اسکری دیده می‌شود، سه عامل در بالای تخمین ۱ قرار دارند، بر این اساس می‌توان گفت این پرسشنامه دارای سه عامل مکنون است.

جدول ۲: نتایج تحلیل عاملی اکتشافی پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی

گوپه‌ها	عامل ۱ (جستجوی حمایت)	عامل ۲ (رفتار استفاده از مراقبت‌های بهداشتی)	عامل ۳ (جستجوی فعالیت‌های محرک عاطفه مثبت)
۱۰	۰/۷۵		
۸	۰/۷۵		
۱۲	۰/۶۷		
۱۱	۰/۵۸		
۹	۰/۵۴		
۱۴		۰/۷۵	
۱۳		۰/۷۰	
۱۵		۰/۵۶	
۱۷		۰/۴۶	
۱۶		۰/۴۱	
۳			۰/۶۳
۴			۰/۵۳
۵			۰/۵۲
۱			۰/۵۰
۷			۰/۴۵
۲			۰/۴۳
۶			۰/۴۲
ارزش ویژه	۲/۷۰	۱/۹۸	۱/۹۸
واریانس تعیین شده	۱۵/۸۸	۱۱/۶۴	۱۱/۶۳
واریانس تعیین شده	۱۵/۸۸	۲۷/۵۷	۳۹/۱۶
تجمعی			

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که تمامی عبارت‌ها دارای بارعاملی قابل قبول بودند ($>0/40$). با توجه به نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، ۳ عامل به‌صورت مجزا شناسایی شدند که در مجموع ۳۹/۱۶ درصد کل واریانس را تبیین می‌کنند. سه عامل استخراج شده شامل جستجوی حمایت (سؤالات ۸ تا ۱۲) و رفتار استفاده از مراقبت‌های بهداشتی (سؤالات ۱۳ تا ۱۷) و جستجوی فعالیت‌های محرک عاطفه مثبت (سؤالات ۱ تا ۷) بودند. با توجه به نتایج تحلیل عاملی اکتشافی می‌توان نتیجه گرفت که پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی با سه عامل از روایی سازه برخوردار است و همه گوپه‌ها دارای بارعاملی معتبر می‌باشند. در ادامه به بررسی روایی سازه با بهره‌گیری از تحلیل عاملی تاییدی نیز پرداخته شده است، در شکل ۲ مدل تحلیل عاملی تاییدی ارائه شده است.



شکل ۲: مدل نهایی تحلیل عاملی تاییدی پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی

در شکل ۲ مدل نهایی حاصل از تحلیل عاملی تاییدی ارائه شده است، در جدول ۲ بارهای عاملی هر یکی از سوالات ارائه شده است. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان داده که بارهای عاملی سوالات بین ۰/۳۱ الی ۰/۷۴ بود؛ بنابراین می توان گفت همه سوالات از بارعاملی قابل قبول برخوردار هستند، در ادامه در جدول ۳ شاخص های برازش مدل اندازه گیری ارائه شده است.

جدول ۳: شاخص های برازش مدل تحلیل عاملی تاییدی در حالت سه عاملی

شاخص ها	مدل پژوهش	معیار تصمیم
χ^2	۲۲۱/۳۱	$P > 0.05$
Df	۱۱۶	--
χ^2/df	۱/۹۱	$CMIN/DF < 5$
GFI	۰/۹۱	$GFI > 0.90$
CFI	۰/۹۱	$CFI > 0.90$
NFI	۰/۹۲	$NFI > 0.90$
TLI	۰/۹۱	$TLI > 0.90$
RMSEA	۰/۰۶	$RMSEA < 0.08$

جدول ۳ نشان می دهد که مقدار کای اسکوتر (χ^2) معنی دار است ($P = 0.001$) و برابر با ۲۲۱/۳۱ است. با این حال، هنگامی که حجم نمونه بالا است، χ^2 شاخص خوبی برای برازش مدل نیست. در این حالت، شاخص χ^2/df معتبرتر است که در این پژوهش ۱/۹۱ محاسبه شده است و از آنجایی که کمتر از ۵ است، برازش مدل مطلوب است. GFI در پژوهش حاضر ۰/۹۱ محاسبه شد بر این اساس مدل برازش قابل قبولی دارد. CFI و TLI هر دو ۰/۹۱ محاسبه شدند که نشان دهنده برازش مطلوب مدل است. در این مدل شاخص RMSEA برابر با ۰/۰۶ است، با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۸ است نشان دهنده برازش مطلوب مدل است. در مجموع می توان نتیجه گرفت که پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی در حالت سه عاملی از برازش مطلوب برخوردار است. در ادامه به بررسی روایی ملاکی (همگرا و واگرا) و پایایی به روش همسانی درونی و بازآزمایی پرداخته شده است. در ادامه به بررسی روایی ملاکی (همگرا و واگرا) و پایایی به روش همسانی درونی پرداخته شده است.

جدول ۴: شاخص های توصیفی، روایی ملاکی و پایایی

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱- جستجوی فعالیت های محرک عاطفه مثبت	۱						
۲- جستجوی حمایت	۰/۴۰ **	۱					
۳- رفتار استفاده از مراقبت های بهداشتی	۰/۳۷ **	۰/۳۷ **	۱				
۴- پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی	۰/۷۴ **	۰/۷۸ **	۰/۷۳ **	۱			

Translation and Validation of a Premenstrual Change Coping Questionnaire (PMScope)

۵- مقابله مسئله محور	۰/۲۷ **	۰/۲۶ **	۰/۳۴ **	۰/۳۰ **	۱
۶- مقابله هیجان محور	۰/۲۴ **	۰/۳۳ **	۰/۲۶ **	۰/۳۶ **	۰/۳۷ **
۷- مقابله اجتنابی	۰/۳۹ **	۰/۲۹ **	۰/۲۶ **	۰/۴۲ **	۰/۶۳ **
میانگین	۱۶/۲۴	۱۲/۳۴	۱۰/۷۹	۳۹/۳۸	۲۱/۸۳
انحراف معیار	۳/۵۴	۳/۵۰	۳/۰۷	۷/۷۶	۴/۰۴
کجی	۰/۲۱	۰/۱۷	۰/۲۱	۰/۲۲	۰/۱۸
کشیدگی	-۰/۰۲	-۰/۴۰	-۰/۴۳	-۰/۰۴	۰/۱۱
پایایی (همسانی درونی)	۰/۷۳	۰/۷۷	۰/۷۹	۰/۸۲	۰/۷۳
پایایی (بازآزمایی)	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۴	۰/۷۸	۰/۷۳

نتایج شاخص‌های کجی و کشیدگی نشان داد که به دلیل اینکه مقادیر آن‌ها در دامنه ۲ الی ۲- قرار دارد؛ داده‌ها دارای توزیع نرمال می‌باشد. بر این اساس جهت بررسی روایی ملاکی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان داد که مقابله مسئله محور به‌طور مثبت (۰/۲۷)، ۰/۳۴ و ۰/۳۹ و مقابله‌های هیجان‌محور (۰/۲۴)، ۰/۳۳ و ۰/۲۶ و ۰/۳۶ و اجتنابی (۰/۳۹)، ۰/۴۲ و ۰/۶۳ و به‌طور منفی با جستجوی فعالیت‌های محرک عاطفه مثبت، جستجوی حمایت، رفتار استفاده از مراقبت‌های بهداشتی و پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی همبستگی معنادار داشتند ($P < 0.05$) که نشان دهنده روایی واگرایی مطلوب پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی است. همچنین جهت بررسی پایایی به روش همسانی درونی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد، نتایج نشان داد ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های جستجوی فعالیت‌های محرک عاطفه مثبت (۰/۷۳)، جستجوی حمایت (۰/۷۷)، رفتار استفاده از مراقبت‌های بهداشتی (۰/۷۹) و پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی (۰/۸۲) می‌باشد؛ بر این اساس می‌توان گفت این پرسشنامه دارای همسانی درونی مطلوب می‌باشد. همچنین نتایج نشان داد پایایی بازآزمایی در ۴۲ نفر از شرکت‌کنندگان در فاصله دو هفته برای زیرمقیاس‌های جستجوی فعالیت‌های محرک عاطفه مثبت (۰/۷۵)، جستجوی حمایت (۰/۷۵)، رفتار استفاده از مراقبت‌های بهداشتی (۰/۷۴) و پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی (۰/۷۸) مطلوب (> 0.70) می‌باشد؛ بر این اساس می‌توان گفت این مقیاس دارای پایایی مطلوب در طول زمان می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر ترجمه و اعتباریابی پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی بود. یافته اول نشان داده که پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی از روایی سازه برخوردار است و این پرسشنامه از سه عامل جستجوی فعالیت‌های محرک عاطفه مثبت، جستجوی حمایت و رفتار استفاده از مراقبت‌های بهداشتی تشکیل شده است؛ این یافته با پژوهش‌های آکین و اربیل^۱ (۲۰۲۴)، ارباس و آلتونباس^۲ (۲۰۲۱)، چائی^۳ و همکاران (۲۰۱۷) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که فعالیت‌های محرک عاطفه مثبت همچون مشغول شدن به فعالیت‌های مثبت، اجتناب از موقعیت‌های رنج‌آور، ایجاد احساس مثبت، سرگرمی، پیاده‌روی و ملاقات با دوستان از جمله رفتارهایی است که می‌توانند محرکی برای ایجاد عواطف مثبت باشند (لزلی-میلر^۴ و همکاران، ۲۰۲۳)؛ همچنین جستجوی حمایت همچون صحبت با دوستان در مورد علائم خود، جستجوی آگاهانه در پی یافتن راهنمایی و حمایت از دیگران، صحبت درباره مشکلات با شریک زندگی یا دوستان نزدیک، استفاده از تجربیات دیگران و تبادل نظر با سایر زنانی که درگیر این مسئله هستند، از جمله رفتارهایی است که می‌تواند تاثیر مثبتی بر علائم پیش از قاعدگی داشته باشد (پال^۵ و همکاران، ۲۰۲۳)؛ همچنین رفتار استفاده از مراقبت‌های بهداشتی همچون تحقیق در خصوص یافتن اطلاعات در مورد مشکلات جسمی، جستجوی گزینه‌های درمانی جدید، امتحان کردن گزینه‌های درمانی جایگزین، خوردن دارو برای مشکلات جسمانی و اجتناب از بعضی غذاهای خاص می‌تواند تاثیر بسزایی در کاهش علائم داشته باشد (دانفی^۶ و همکاران، ۲۰۲۳).

یافته دوم نشان داد که بین پرسشنامه مقابله با تغییر پیش از قاعدگی و مقابله مسئله‌محور رابطه مثبت وجود داشت که نشان دهنده روایی همگرا بود؛ همچنین این پرسشنامه با مقابله هیجان‌محور و اجتنابی رابطه منفی داشت که نشان دهنده روایی واگرا است؛ این یافته با نتایج

1 Akin & Erbil
2 Erbas & Altunbas
3 Chae
4 Leslie-Miller
5 Pal
6 Dunphy

پژوهش‌های لابوتس-وگلستانگ^۱ و همکاران (۲۰۲۳)، اپریبای و آلونسو-آربیول^۲ (۲۰۲۰)، ویدیانتو^۳ و همکاران (۲۰۲۰) و رید^۴ و همکاران (۲۰۱۴) همسو است. در تبیین می‌توان بیان نمود شباهت مفهومی بین برخی از رفتارهای مقابله‌ای و رفتارهایی که به عنوان علائم تغییر پیش از قاعدگی قرار می‌گیرند نشان داد سبک‌های مقابله‌ای، از جمله مقابله مسئله‌محور، نقش مهمی در بیان تغییرات مرتبط با قاعدگی دارد (رید و همکاران، ۲۰۱۴). به نظر می‌رسد که تأثیر مقابله مسئله‌محور بر رویارویی با تغییرات پیش از قاعدگی متفاوت است، برخی از مطالعات نشان می‌دهند که ممکن است کمتر از مقابله متمرکز بر هیجان مؤثر باشد، در حالی که برخی دیگر نشان می‌دهند که می‌تواند مفید باشد (ویدیانتو و همکاران، ۲۰۲۰).

یافته‌هایی نشان داد که این پرسشنامه از پایایی مطلوبی به روش‌های همسانی درونی و بازآزمایی برخوردار است، که با مطالعات آکین و اربیل (۲۰۲۴)، ستین و اربیل^۵ (۲۰۲۴)، کایسر^۶ و همکاران (۲۰۱۸) و کوئس^۷ و همکاران (۲۰۱۶) همسو است. در واقع نتایج این مطالعه و سایر پژوهش‌های مشابه دلالت بر این دارند که این پرسشنامه از ثبات درونی و پایداری نتایج در طول زمان برخوردار است. راهبردهای مقابله‌ای متفاوت می‌توانند به شدت بر کیفیت زندگی زنان تأثیر بگذارند؛ طبق مطالعات انجام شده، زمانی که زنان در زندگی از یک استراتژی مقابله‌ای فعال و مسئله‌محور استفاده می‌کنند، می‌تواند تأثیر مثبتی بر علائم و مشکلات پیش از قاعدگی داشته باشد (لابوتس-وگلستانگ و همکاران، ۲۰۲۳). در مجموع، نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر آن است که نسخه فارسی ابزار مقابله با تغییر پیش از قاعدگی از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است و می‌توان از آن در جامعه ایرانی به منظور اهداف پژوهشی و درمانی استفاده نمود. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به محدود بودن جامعه آماری اشاره کرد که تعمیم‌پذیری نتایج را کاهش می‌دهد. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابه در سایر بافت‌ها و موقعیت‌ها انجام شود. همچنین به دیگر پژوهشگران پیشنهاد می‌شود روایی و اگر و همگرا در ارتباط با سایر شاخص‌های سازه‌های روان‌شناختی را مورد بررسی قرار دهند.

منابع

- جوادی، ن.، کوشکی، ش.، گلشنی، ف. و باغداساریانس، آ. (۱۴۰۲). مقایسه تأثیر درمان هیجان‌مدار فردی و زوجی بر شیوه‌های مقابله با تغییرات پیش از قاعدگی در زنان دچار اختلال پیش از قاعدگی. *فصلنامه خانواده‌درمانی کاربردی*، ۴(۴)، ۶۹-۸۴. <https://doi.org/10.22034/AFTJ.2022.303841.1192>
- حسینی دولت‌آبادی، ف.، صادقی، ع.، سعادت، س.، و خدایاری، ه. (۱۳۹۳). رابطه بین خودکارآمدی و خودشکوفایی با راهبردهای مقابله‌ای در دانشجویان. *پژوهش در آموزش پزشکی*، ۱۶(۱)، ۸-۱۰. <https://doi.org/10.18869/acadpub.rme.6.1.10>
- سیه‌بازی، ش.، حریری، ف.، منتظری، ع.، و مقدم بنائم، ل. (۱۳۹۰). استاندارد سازی پرسشنامه غربالگری علایم قبل از قاعدگی PSST: ترجمه و روان‌سنجی گونه ایرانی. *پایش*، ۱۰ (۴)، ۴۲۱-۴۲۷. <https://payeshjournal.ir/article-1-495-fa.html>
- عزیزی، ل.، بشارت، م.، رستمی، ر.، و فراهانی، ح. (۱۳۹۸). درستی آزمایی و قابلیت اعتماد مقیاس رتبه بندی تنش پیش از قاعدگی نسخه مشاهده گر. *مجله علوم روانشناختی*، ۱۸ (۷۹)، ۷۵۶-۷۴۷. <https://psychologicalscience.ir/article-1-467-fa.html>
- محمدی، و.، شیدفر، ف.، کشتکار آقابابایی، س.، مختاری، پ.، محمدی، ر.، و گوهری، م. (۱۳۹۲). ارتباط شاخص‌های تن سنجی با ابتلا به سندرم پیش از قاعدگی و شدت آن در دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی تهران. *مجله علوم پزشکی رازی*، ۲۰ (۱۰۹)، ۸۷-۹۴. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=207736>
- Akın, Ö., & Erbil, N. (2024). Investigation of coping behaviors and premenstrual syndrome among university students. *Current Psychology*, 43(2), 1685-1695. <https://doi.org/10.1007%2Fs12144-023-04419-1>
- Altamimi, L. A., Aseeri, A. S., Kamran, Z., Kazi, A., & AlQuaiz, A. M. (2021). Prevalence of premenstrual syndrome and associated factors amongst women belonging to King Saud University in Riyadh, Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Int J of Women's Health and Reproduction*, 10 (4), 194-201. <http://dx.doi.org/10.15296/ijwhr.2022.33>
- Aperribai, L., & Alonso-Arbiol, I. (2020). The role of mental health variables and coping strategies in premenstrual syndrome. *Health care for women international*, 41(3), 368-379. <https://doi.org/10.1080/07399332.2019.1663193>
- Avagimyan, H., & Stepanyan, A. (2023). The Influence of Locus of Control in the Choice of Coping Strategies for Teachers. *Scientific Proceedings of the Vanadzor State University. Humanities and Social Sciences*, 3(2), 78-90. <http://dx.doi.org/10.58726/27382915-2023.1-438>
- Bari, A., Novita, R., & Hidayah, A. (2023). Peer Group Education Effective on Students' Anxiety Levels Facing Premenstrual Syndrome. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2), 1-12. <https://doi.org/10.30604/jika.v8i2.1933>
- Boysan, M. (2012). Validity of the coping inventory for stressful situations-short form (CISS-21) in a non-clinical Turkish sample. *Dusunen Adam Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 25(2), 101. <https://arsiv.dusunenadamdergisi.org/ing/fArticleDetails8651.html?MkID=95>

1 Labots-Vogelansang

2 Aperribai & Alonso-Arbiol

3 Widiyanto

4 Read

5 Çetin & Erbil

6 Kaiser

7 Kues

Translation and Validation of a Premenstrual Change Coping Questionnaire (PMScope)

- Bruinvels, G., Hackney, A. C., & Pedlar, C. R. (2022). Menstrual cycle: the importance of both the phases and the transitions between phases on training and performance. *Sports Medicine*, 52(7), 1457-1460. <http://dx.doi.org/10.1007/s40279-022-01691-2>
- Carron, R., Kooienga, S., Boyle, D. K., & Alvero, R. (2017). Coping in women with polycystic ovary syndrome: implications for practitioners. *The Journal for Nurse Practitioners*, 13(10), 700-707. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2017.08.004>
- Çetin, H. S., & Erbil, N. (2024). Turkish validity and reliability of the Premenstrual Change Coping Inventory. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 50(6), 1032-1041. <https://doi.org/10.1111/jog.15930>
- Chae, M. O., Jeon, H. O., & Kim, A. (2017). A structural model for Premenstrual Coping in University students: based on Biopsychosocial Model. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 47(2), 257-266. <https://doi.org/10.4040/jkan.2017.47.2.257>
- Chen, Z., Imai, K., & Zhou, X. (2023). The relationship between physical activity and premenstrual syndrome in senior high school students: a prospective study. *Scientific reports*, 13(1), 5881. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-32357-2>
- Costanian, C., Akiki, Z., Rabah, Z., Daou, S., & Assaad, S. (2018). Factors associated with premenstrual syndrome and its different symptom domains among university students in Lebanon. *International Journal of Women's Health and Wellness*, 4 (1), 1-10. <http://dx.doi.org/10.23937/2474-1353/1510068>
- Dunphy, L., Boyle, S., & Wood, F. (2023). The multifactorial aetiology and management of premenstrual dysphoric disorder with leuporelin acetate. *BMJ case reports*, 16(12), e258343. <https://doi.org/10.1136/bcr-2023-258343>
- Erbas, N., & Altunbas, N. (2021). According to some variables in girls a high school determining the premenstrual syndrome violence and perceived stress level. *Acıbadem University Health Sciences Journal*, 2, 479-486. <http://dx.doi.org/10.31067/acusaglik.849971>
- Farasati, N., Siassi, F., Koohdani, F., Qorbani, M., Abashzadeh, K., & Sotoudeh, G. (2015). Western dietary pattern is related to premenstrual syndrome: a case-control study. *British Journal of Nutrition*, 114(12), 2016-2021. <http://dx.doi.org/10.1017/S0007114515003943>
- Farpour, S., Soleimani, D., Moradinazar, M., & Samadi, M. (2023). The relationship of dietary inflammatory index and dietary patterns with premenstrual syndrome among women in Kermanshah: An analytical cross-sectional study. *Food science & nutrition*, 11(7), 4146-4154. <https://doi.org/10.1002/fsn3.3404>
- Gudipally, P. R., & Sharma, G. K. (2023). Premenstrual Syndrome. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32809533/>
- Kaiser, G., Kues, J. N., Kleinstäuber, M., Andersson, G., & Weise, C. (2018). Methods for coping with premenstrual change: Development and validation of the German Premenstrual Change Coping Inventory. *Women & health*, 58(9), 1062-1079. <https://doi.org/10.1080/03630242.2017.1377802>
- Khalilzadeh, P., Amirzadeh-Iranagh, J., Khalkhali, H., & Maheri, M. (2023). Evaluating the effect of educational intervention based on the health belief model on the lifestyle related to premenstrual syndrome and reduction of its symptoms among the first-grade high school girls. *BMC Public Health*. 23. <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-023-15950-y>
- Kues, J. N., Janda, C., Kleinstäuber, M., & Weise, C. (2016). How to measure the impact of premenstrual symptoms? Development and validation of the German PMS-Impact Questionnaire. *Women & health*, 56(7), 807-826. <https://doi.org/10.1080/03630242.2015.1118734>
- Labots-Vogelans, M. S., Kooiman-Andringa, R., Teunissen, T. A., & Lagro-Janssen, A. L. (2023). Perspectives of Dutch women on premenstrual disorder. A qualitative study exploring women's experiences. *European Journal of General Practice*, 29(1), 2166033. <https://doi.org/10.1080/13814788.2023.2166033>
- Leslie-Miller, C. J., Cole, V. T., & Waugh, C. E. (2023). Positive distraction in daily activities as a predictor of good coping: A "day in the life" during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in psychology*, 14, 1142665. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1142665>
- Li, L., Lv, X., Li, Y., Zhang, X., Li, M., & Cao, Y. (2023). Development and validation of risk prediction model for premenstrual syndrome in nurses: results from the nurses-based the TARGET cohort study. *Frontiers in Public Health*, 11, 1203280. <http://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2023.1203280>
- Lin, G., Siddiqui, R., Lin, Z., Blodgett, J. M., Patel, S. N., Truong, K. N., & Mariakakis, A. (2023). Blood glucose variance measured by continuous glucose monitors across the menstrual cycle. *NPJ digital medicine*, 6(1), 140. <https://doi.org/10.1038/s41746-023-00884-x>
- Nayman, S., Konstantinow, D. T., Schricker, I. F., Reinhard, I., & Kuehner, C. (2023). Associations of premenstrual symptoms with daily rumination and perceived stress and the moderating effects of mindfulness facets on symptom cyclicality in premenstrual syndrome. *Archives of women's mental health*, 26(2), 167-176. <https://doi.org/10.1007/s00737-023-01304-5>
- Pal, S., Mandal, M., & Poddar, S. (2023). *Coping Strategies for Menstrual and Premenstrual Distress: An Overview. Perspectives on Coping Strategies for Menstrual and Premenstrual Distress*, 12, 133-155. <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-6684-5088-8.ch008>
- Read, J. R., Perz, J., & Ussher, J. M. (2014). Ways of coping with premenstrual change: development and validation of a premenstrual coping measure. *BMC women's health*, 14, 1-15. <https://doi.org/10.1186%2F1472-6874-14-1>
- Schmalenberger, K. M., Tauseef, H. A., Barone, J. C., Owens, S. A., Lieberman, L., Jarczok, M. N., ... & Eisenlohr-Moul, T. A. (2021). How to study the menstrual cycle: Practical tools and recommendations. *Psychoneuroendocrinology*, 123, 104895. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2020.104895>
- Steiner, M., Peer, M., Macdougall, M., Haskett, R. (2011). The premenstrual tension syndrome rating scales: An updated version. *Journal of Affective Disorders*, 135, 82-88. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.06.058>
- Steiner, M., Peer, M., Palova, E., Freeman, E. W., Macdougall, M., & Soares, C. N. (2011). The Premenstrual Symptoms Screening Tool revised for adolescents (PSST-A): prevalence of severe PMS and premenstrual dysphoric disorder in adolescents. *Archives of women's mental health*, 14(1), 77-81. <https://doi.org/10.1007/s00737-010-0202-2>
- Takeda, T., Kai, S., & Yoshimi, K. (2021). Association between Premenstrual Symptoms and Posttraumatic Stress Symptoms by COVID-19: A Cross-Sectional Study with Japanese High School Students. *The Tohoku journal of experimental medicine*, 255(1), 71-77. <https://doi.org/10.1620/tjem.255.71>
- Tiranini, L., & Nappi, R. E. (2022). Recent advances in understanding/management of premenstrual dysphoric disorder/premenstrual syndrome. *Faculty reviews*, 11, 11-25. <https://doi.org/10.12703/r/11-11>
- Widiyanto, A., Fajriah, A. S., Atmojo, J. T., Handayani, R. T., & Putri, S. I. (2020). Hubungan Premenstrual Syndrome dan Emotion Focused Coping pada Siswi SMP. *Avicenna: Journal of Health Research*, 3(2) 17-30. <http://dx.doi.org/10.36419/avicenna.v3i2.403>