

مدل یابی نشانگان سندرم پیش از قاعده‌گی بر اساس استرس ادراک شده: با نقش میانجی تنظیم هیجان و کیفیت خواب در دانشجویان

Modeling symptoms of premenstrual syndrome based on perceived stress: The mediating role of emotion regulation and sleep quality in students

Mona Bakhshandeh Nanekaran

MA in Clinical Psychology, Department of Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Leila Gharibji*

MA in Clinical Psychology, Department of Psychology, Boushehr Branch, Islamic Azad University, Boushehr, Iran.

gharibianleila@gmail.com

Dr. Seyedeh Maryam Mousavi

Assistant Professor of Health Psychology, Department of Nursing and Midwifery, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran.

منابع خشنده ننه کران

دانشجویی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

لیلا غربی (نویسنده مسئول)

دانشجویی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، واحد بوشیر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشیر، ایران.

دکتر سیده مريم موسوی

استادیار روانشناسی سلامت، گروه پرستاری و مامایی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

Abstract

The present study aimed to model the symptoms of premenstrual syndrome based on perceived stress with the mediating role of emotion regulation and sleep quality in female students. The research method was a descriptive correlation of the path analysis type and structural equation model. The statistical population of this study was the female students of Rasht Islamic Azad University in 2022. In this study, 250 people participated in an online survey in an accessible way. To collect data, the Perceived Stress Questionnaire (PSS; Cohen et al., 1983), Emotional Regulation Questionnaire (ERQ; Gross & John., 2003), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI; Buysse et al., 1989), and Premenstrual Symptoms Screening Tool (PSST; Steiner et al., 2003) were used. To analyze the data, the path analysis method was used. Based on the findings, the proposed model had a good fit. The direct effect of perceived stress on reappraisal, suppression, sleep quality, and premenstrual syndrome was significant. Also, the direct effect of sleep quality on premenstrual syndrome was significant. The results showed that only the mediating role of sleep quality in the relationship between stress and premenstrual syndromes was significant ($P<0.05$). In fact, sleep quality had a mediating role in the relationship between stress and PMS. Based on this, it can be concluded that stress had an effective role in the increase of premenstrual syndrome both directly and due to its effect on the quality of sleep.

Keywords: perceived stress, emotion regulation, premenstrual syndrome, sleep quality.

ویرایش نهایی: بهمن ۱۴۰۲

پذیرش: آبان ۱۴۰۲

دریافت: تیر ۱۴۰۲

نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

پژوهش حاضر با هدف مدل یابی نشانگان سندرم پیش از قاعده‌گی بر اساس استرس ادراک شده با نقش میانجی تنظیم هیجان و کیفیت خواب در دانشجویان دختر انجام شد. روش پژوهش حاضر توصیفی- همبستگی از نوع تحلیل مسیر بود. جامعه آماری این پژوهش دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی رشت در سال ۱۴۰۱ بودند. در این مطالعه ۲۵۰ نفر به روش در دسترس در یک نظرسنجی آنلاین شرکت کردند. بهمنظور جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس استرس ادراک شده (PSS)، کوهن و همکاران، (۱۹۸۳)، پرسشنامه تنظیم هیجان (ERQ)، گراس و جان، (۲۰۰۳)، شاخص کیفیت خواب پیتربورگ (PSQI)، بایس و همکاران، (۱۹۸۹) و ابزار علائم غربال گری قبل از قاعده‌گی (PSST)، استیر و همکاران، (۲۰۰۳) استفاده شد. به منظور تحلیل داده‌ها از روش تحلیل مسیر استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که مدل پیشنهادی از برآشن مطلوب برخوردار بود. اثر مستقیم استرس ادراک شده بر ارزیابی مجدد، سرکوبی، کیفیت خواب و سندرم پیش از قاعده‌گی معنادار بود. همچنین اثر مستقیم کیفیت خواب بر سندرم پیش از قاعده‌گی معنادار بود. نتایج نشان داد که فقط نقش میانجی کیفیت خواب در رابطه بین استرس و سندرم پیش از قاعده‌گی معنادار بود ($P<0.05$)؛ در واقع کیفیت خواب در رابطه بین استرس و سندرم پیش از قاعده‌گی نقش میانجی داشت. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که استرس هم به صورت مستقیم و هم به سبب تأثیری که بر کیفیت خواب دارد، نقش موثری بر افزایش سندرم پیش از قاعده‌گی داشت.

واژه‌های کلیدی: استرس ادراک شده، تنظیم هیجان، سندرم پیش از قاعده‌گی، کیفیت خواب.

مقدمه

یکی از رایج‌ترین اختلالات سنین باروری سندروم پیش از قاعده‌گی^۱ است که سازمان بهداشت جهانی آن را به عنوان یک تهدید بهداشت عمومی در جوامع مدرن در نظر گرفته است (پوتوسری و دلالیرایت، ۲۰۲۳). سندروم پیش از قاعده‌گی و شدیدترین شکل آن، اختلال نارسایی پیش از قاعده‌گی است که هر دو به عنوان مجموعه‌ای از علائم جسمی و روانی در مرحله لوتئال چرخه قاعده‌گی تعریف می‌شود که اگرچه به طور جداگانه طبقه‌بندی شده‌اند اما هر دو دارای یک پایه پاتوفیزیولوژیک مشترک هستند (دل مار فرناندز^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). طبق پژوهش گتا^۳ و همکاران (۲۰۲۰) این سندروم به طور معناداری بر کیفیت زنان جوان موثر است و سبب افزایش استفاده از خدمات بهداشتی و نیز با کاهش بازدهی شغلی همراه است. سندروم پیش از قاعده‌گی یکی از اختلالات مهمی است که می‌تواند بر ابعاد مختلف زندگی زنان تاثیرگذار باشد و کیفیت زندگی آنان را کاهش دهد چراکه علائم این سندروم بر فعالیت‌های روزمره، روابط بین فردی، فعالیت‌های اجتماعی، بازدهی کاری و آموزشی موثر است (پارک^۴ و همکاران، ۲۰۲۳؛ لاپتس و گلسنگ^۵ و همکاران، ۲۰۲۳؛ نبی^۶ و همکاران، ۲۰۲۲؛ ویکتور^۷ و همکاران، ۲۰۱۹؛ شوب^۸ و همکاران، ۲۰۲۰). معیارهای تشخیص این اختلال بر اساس ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی^۹ (DSM-5) نشانه‌های جسمانی، روانشناسی، عاطفی و رفتاری در دوره قاعده‌گی و تکرار آن در حداقل دو تا سه دوره قاعده‌گی بعدی است (پوتوسری و دلالیرایت، ۲۰۲۳).

سندروم پیش از قاعده‌گی ترکیبی از علائم مختلف روانشناسی، جسمانی و رفتاری است که از بازه متوسط تا شدید را در بر می‌گیرد که سبب ایجاد و خامت قابل توجهی در کیفیت زندگی به دلیل علائم جسمانی و روانی می‌گردد (کولیوند و همکاران، ۲۰۲۰). استرس بیشترین تاثیر را در مختل کردن سلامت جسم و روان دارد. همچنین استرس علائم سندروم پیش از قاعده‌گی را در ابعاد مختلف بیشتر می‌کند (طفویل^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۲). زمانی که فرد توانایی سازگاری با شرایط استرس را ندارد دچار استرس ادراک شده می‌شود (جیانگ^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۳). در واقع استرس ادراک شده به ارزیابی میزان استرس‌زا بودن موقعیت در زندگی اشاره دارد که با ارزیابی ذهنی رویدادهای زندگی مرتبط است (اصلان^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۰). مطالعات دیگری نیز نشان داده‌اند که زنان استرس بیشتری نسبت به مردان ادراک می‌کنند (فلسیا^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۰؛ تورالس^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۰) و همچنین دانشجویان زن نیز نسبت به دانشجویان مرد استرس بیشتری ادراک می‌کنند (گریوز^{۱۵} و همکاران، ۲۰۲۱؛ العاطقی^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۰؛ نیمن^{۱۷} و همکاران (۲۰۲۳) نیز معتقدند افزایش علائم سندروم پیش از قاعده‌گی با نشخوار فکری روزانه و استرس ادراک شده مرتبط است.

نتایج مطالعات دیگر حاکی از آن است که بین اختلال خواب و علائم سندروم پیش از قاعده‌گی رابطه وجود دارد (پوتوسری و دلالیرایت، ۲۰۲۳). نتایج پژوهش پاتل و همکاران (۲۰۲۳) نیز نشان داد که در ۵۳٪ از دختران همبستگی معنی‌دار میان علائم سندروم پیش از قاعده‌گی و اختلال عملکرد اجتماعی، افسردگی، اضطراب و بی‌خوابی وجود دارد. همچنین نتایج مطالعات منصور و شریف^{۱۹} (۲۰۲۲) نشان داد که ارتباط معنی‌داری میان کیفیت خواب و سندروم پیش از قاعده‌گی وجود دارد که بر این اساس می‌توان با کاهش علائم سندروم پیش از قاعده‌گی، کیفیت خواب را بهبود بخشید. افروزن بر آن ثابت شده است که آموزش در مورد افزایش کیفیت خواب می‌تواند کیفیت زندگی در دوران سندروم پیش از قاعده‌گی را افزایش دهد (پرایه‌واٹی^{۲۰} و همکاران، ۲۰۱۹). تنظیم هیجان نیز عامل دیگری است که برای سازگاری

1. Premenstrual Syndrome

2 . Puthusserry & Delariarte

1. Del Mar Fernández

2. Geta

3. Park

4. Labots-Vogelesang

5. Nappi

6. Victor

7. Schoep

10 . Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition

9. Tufail

10. Jiang

13. Aslan

14. Flesia

15. Torales

16. Graves

17. Alateeq

16. Nayman

17. Mansoor & Sharif

18. Prabhavathi

سالم حیاتی است و بر نحوه پاسخ افراد به استرس و بهبود آن‌ها تأثیر می‌گذارد (جنتش و لف^۱، ۲۰۲۰). محققان دریافتند که تنظیم هیجان ممکن است بر بهزیستی و عملکرد افراد در وظایف تجربه هیجانی تأثیر بگذارد. استفاده همیشگی از ارزیابی مجدد با عاطفه مثبت بیشتر، عملکرد بین فردی بهتر و بهزیستی بالاتر مرتبط بود. در مقابل، استفاده بیشتر از سرکوب با آسیب در عملکرد عاطفی همراه است. مطالعات تصویربرداری عصبی اخیر نشان داده‌اند که دشواری در تنظیم هیجان و استفاده از راهبردهای ناکارآمد با کاهش فعالیت آمیگدال همراه است که می‌تواند نقش مؤثری بر افزایش اختلالات خلقی داشته باشد. همچنین مطالعات پژوهشی دلالت بر این دارند که تنظیم هیجان نقش مؤثری بر عملکرد چرخه قاعده‌گی دارد (آزوای^۲ و همکاران، ۲۰۲۰؛ میرز^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). تنظیم هیجان به تلاش برای تأثیرگذاری بر هیجانات در خوش و دیگران اشاره دارد و معمولًا خودکار است، اما می‌توان آن را از طریق راهبردهای آموخته شده کنترل کرد (مک ری و گراسن^۴، ۲۰۲۰). تنظیم هیجان فرآیندی است که افراد از طریق آن می‌توانند بر احساساتی که دارند و می‌توانند داشته باشند، چگونگی تجربه احساسات و بیان آنها تأثیر بگذارند (متولی و همکاران، ۲۰۲۳).

مطالعات پیشین نشان می‌دهند که استرس طولانی مدت با پیامدهای نامطلوب برای سلامت جسمی و روانی همراه است (لیو^۵ و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین بررسی نتایج تحقیقات پیشین نشان داده است که استرس می‌تواند شدیداً با علائم پیش از قاعده‌گی مرتبط باشد (الشدايفت و همکاران، ۲۰۲۲؛ شایانی^۶ و همکاران، ۲۰۲۰؛ دل‌مارفناندز و همکاران، ۲۰۱۹). همچنین مطالعات نشان داده است که کیفیت پایین خواب با سندرم پیش از قاعده‌گی همراه است (کمل^۷ و همکاران، ۲۰۲۱؛ اربیل و یسوی^۸، ۲۰۲۲). علاوه بر این بررسی مطالعات دلالت بر این دارند که دشواری در تنظیم هیجان نیز می‌تواند بر علائم پیش از قاعده‌گی تأثیر منفی داشته باشد (آزوای و همکاران، ۲۰۲۰؛ میرز و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین استرس، اضطراب، افسردگی و خواب آشفته به طور قابل توجهی در حین تجربه سندرم پیش از قاعده‌گی افزایش پیدا می‌کند (جاده‌او^۹ و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین در بررسی مطالعات پیشین نشان داده شده است که استرس به واسطه تأثیری که بر کیفیت خواب (لیو و کاو^{۱۰}، ۲۰۲۰) و تنظیم هیجان (عزیز^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۳) دارد می‌تواند بر ابعاد مختلف سلامت جسمانی و روانشناختی تأثیر بگذارد، بر این اساس به نظر می‌رسد که می‌توان از کیفیت خواب و تنظیم هیجان به عنوان دو عامل میانجی در رابطه بین استرس و سندرم پیش از قاعده‌گی در مدل سازی استفاده نمود. نتایج احتمالی پژوهش حاضر از این جهت اهمیت دارد که آگاهی نسبت به این امر که استرس ادراک شده می‌تواند از طریق چه مکانیسم‌های زیربنایی بر سندرم پیش از قاعده‌گی اثرگذار باشد، حائز اهمیت است. علاوه بر این نتایج این مطالعه می‌تواند به درمانگران در تدوین و ارائه برنامه‌های درمانی جهت پیشگیری و بهبود نشانگان سندرم پیش از قاعده‌گی کمک قابل توجهی داشته باشد. در مطالعات پیشین علی‌رغم بررسی تأثیر هریک از متغیرها (استرس ادراک شده، کیفیت خواب و تنظیم هیجان) بر علائم سندرم پیش از قاعده‌گی، مطالعه‌ای انجام نشده است که تأثیر نقش هر سه متغیر را بر علائم سندرم پیش از قاعده‌گی بسنجد. از این رو، هدف پژوهش حاضر مدل‌بنایی نشانگان سندرم پیش از قاعده‌گی بر اساس استرس ادراک شده با نقش میانجی تنظیم هیجان و کیفیت خواب در بین دانشجویان دختر بود.

روش

روش پژوهش حاضر حاضر توصیفی-همبستگی از نوع تحلیل مسیر بود. جامعه آماری پژوهش دانشجویان دختر دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت در سال ۱۴۰۱ بودند. حجم نمونه در این پژوهش از فرمول پیشنهادی تاباچینگ و فیدل^{۱۲} (۲۰۰۷) استفاده شد، بر این اساس حداقل حجم نمونه در مطالعات همبستگی از فرمول $(8M+50)/M^2$ استفاده می‌شود؛ در این فرمول M تعداد متغیرهای پیش‌بین و میانجی است. در این مطالعه تعداد آن‌ها ۴ مورد است که در این صورت حداقل حجم نمونه ۸۲ نفر است؛ اما با توجه به اینکه برای مطالعات مدل معادلات

1 . Jentsch & Wolf

2 . Azoulay

3 . Meers

3 . McRae & Gross

4 . Liu

5 . Shayani

6 . Kamel

7 . Erbil & Yücesoy

8 . JadHAV

10 . Liu & Cao

11 . Azzi

12 . Tabachnick & Fidell

مدل‌بایی نشانگان سندروم پیش از قاعده‌گی بر اساس استرس ادراک شده: با نقش میانجی تنظیم هیجان و کیفیت خواب در دانشجویان
Modeling symptoms of premenstrual syndrome based on perceived stress: The mediating role of emotion regulation and ...

ساختاری حداقل حجم نمونه ۲۰۰ نفر (هومن، ۱۳۹۷) پیشنهاد شده است، در این مطالعه به منظور بالا بردن قدرت تعیین پذیری یافته‌ها حجم نمونه به ۲۵۰ نفر افزایش یافت؛ که به روش در دسترس در یک نظرسنجی آنلاین که در پلتفرم پرس‌لاین طراحی شده بود و سپس در برنامه‌های شبکه‌های فضایی مجازی (واتساپ، تلگرام) انتشار یافت، شرکت کردند. رضایت و علاقه جهت شرکت در مطالعه، دسترسی به فضای مجازی جهت دریافت لینک پرسشنامه، دانشجوی دانشگاه آزاد رشت بودن و دختر بودن به عنوان معیارهای ورود در نظر گرفته شد، همچنین عدم تکمیل پرسشنامه به عنوان معیار خروج درنظر گرفته شد، در واقع افرادی که به همه سوالات پاسخ نمی‌دادند، از فرایند تحلیل کنار گذاشته شدند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌ها در سامانه پرس‌لاین طراحی شد و از طریق شبکه‌های اجتماعی مجازی برای دانشجویان ارسال گردید. رضایت آگاهانه و رازداری در این مطالعه رعایت شد؛ همچنین این مطالعه آسیب روانی به افراد وارد نکرد. همه افراد برای ورود به این پژوهش رضایت آگاهانه داشتند و با میل خود شرکت کردند. هیچ اجباری برای شرکت در پژوهش و تکمیل پرسشنامه وجود نداشت. این مطالعه هیچ‌گونه آسیب جسمانی و روانشناختی برای افراد نداشت. به منظور تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS و Amos نسخه‌های ۲۲ با استفاده از تحلیل مسیر انجام شد.

ابزار سنجش

مقیاس استرس ادراک شده^۱ (PSS): این پرسشنامه توسط کوهن^۲ و همکاران در سال ۱۹۸۳ با ۱۴ سوال طراحی شده است که برای سنجش استرس ادراک شده طی یک ماه گذشته به کار می‌رود. هدف این مقیاس سنجش استرس، افکار و احساسات استرس‌زا و میزان کنترل و غلبه بر فشار روانی درک شده است. این مقیاس دو زیرمقیاس دارد: (الف) خرده مقیاس ادراک منفی از استرس (ب) خرده مقیاس ادراک مثبت از استرس. روش نمره‌گذاری این پرسشنامه براساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای از هرگز (نمره ۰) تا خیلی زیاد (نمره ۴) است. نمره‌گذاری ۷ سوال این پرسشنامه به صورت معکوس است (سوالات ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰ و ۱۳) و دامنه نمرات از ۰ تا ۵۶ است. کسب نمرات بالا به معنای استرس ادراک شده بیشتر است. کوهن و همکاران (۱۹۸۳) ضریب همسانی درونی را برای مقیاس‌های این پرسشنامه ۰/۸۶ تا ۰/۸۴ گزارش نمودند. روایی این آزمون در نسخه اصلی به روش همگرا با مقیاس رویدادهای استرس‌زا بین ۰/۵۲ تا ۰/۷۶ گزارش شد (کوهن و همکاران، ۱۹۸۳). در پژوهش محمدی و همکاران (۱۴۰۱) نیز میزان همسانی درونی براساس آلفای کرونباخ ۰/۸۶ و روایی همگرا با استفاده از پرسشنامه اضطراب بک ۰/۶۳ محاسبه شد. در پژوهش حاضر همسانی درونی این ابزار به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۷ محاسبه شد.

پرسشنامه تنظیم هیجانی^۳ (ERQ): این پرسشنامه توسط گراس و جان^۴ (۲۰۰۳) با ۱۰ سوال تهیه شده است که راهبردهای تنظیم هیجان را می‌سنجد. پرسشنامه دارای دو زیرمقیاس ارزیابی مجدد با ۶ گویه و سرکوبی با ۴ گویه است. روش نمره‌گذاری این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از کاملاً مخالف (نمره ۱) تا کاملاً موافق (نمره ۷) با دامنه نمرات ۰ تا ۷۰ است. ضریب آلفای کرونباخ برای مولفه ارزیابی مجدد از ۰/۷۹ و برای مولفه سرکوبی ۰/۷۳ و پایابی بازارآزمایی در فاصله دو هفته برای کل مقیاس ۰/۶۹ گزارش شده است. همچنین روایی همگرا و اگرای این ابزار با مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس^۵ (DASS) برای زیر مقیاس ارزیابی مجدد ۰/۱۹ و برای سرکوبی ۰/۲۰ محاسبه شد (گراس و جان، ۲۰۰۳). در ایران میزان آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۷۶ به دست آمد (امیری و همکاران، ۱۴۰۱)؛ همچنین این پرسشنامه توسط فروغی و همکاران (۲۰۲۱) در ایران هنجرایی شد که پایابی آن به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد ۰/۷۶ و برای سرکوبی ۰/۷۲ گزارش شد. همچنین آن‌ها روایی و اگرایی و همگرایی این مقیاس را با مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS) برای ارزیابی مجدد ۰/۲۴ و برای سرکوبی ۰/۲۸ گزارش نمودند. در پژوهش حاضر همسانی درونی این ابزار به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ محاسبه شد.

شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ^۶ (PSQI): این پرسشنامه توسط بایس^۷ و همکاران در سال ۱۹۸۹ با ۱۹ عبارت ساخته شده است که ۷ زیرمقیاس را می‌سنجد: اختلال عملکرد روزانه، استفاده از داروی خواب‌آور، اختلال خواب، میزان بازدهی خواب، مدت زمان خواب، تاخیر در به خواب رفتن و کیفیت خواب ذهنی. شرکت کنندگان در یک مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای از ۰ تا ۳ پاسخ می‌دهند. دامنه

1. Perceived Stress Questionnaire (PSS)

2. Cohen

3. Emotion Regulation Questionnaire (ERQ)

4. Gross & John

5. Depression Anxiety Stress Scales

6. Pittsburgh sleep quality index

7. Buysse

نمرات در این پرسشنامه ۰ تا ۲۱ درنظر گرفته می‌شود. نمرات بالا در هر مولفه یا در نمره کلی نشان دهنده کیفیت خواب نامناسب می‌باشد. نمره کلی ۶ یا بالاتر به معنای نامناسب بودن کیفیت خواب می‌باشد. باس و همکاران (۱۹۸۹) آلفای کرونباخ این پرسشنامه را $\alpha = 0.83$ و روایی آن را به روش همگرا بر اساس چکلیست مشکلات خواب $T = 85$ تعیین کردند. پایابی این پرسشنامه در ایران با استفاده از آزمون مجدد $\alpha = 0.88$ به دست آمد؛ همچنین روایی این ابزار با استفاده از روایی همگرا با پرسشنامه اضطراب $\alpha = 0.54$ محاسبه شد (حسین آبادی و همکاران، ۱۳۸۷). در پژوهش حاضر همسانی درونی این ابزار به روش آلفای کرونباخ $\alpha = 0.75$ محاسبه شد.

ابزار غربالگری عالم قبلاً از قاعده‌گی¹ (PSST): این پرسشنامه توسط استینر² و همکاران در سال ۲۰۰۳ ساخته شد که دارای ۱۹ سوال است و به دو بخش تقسیم می‌شود: ۱- شامل ۱۴ سوال که عالم خلقی، جسمی و رفتاری را می‌سنجد و ۵ سوال دیگر تائیر عالم را بر زندگی افراد می‌سنجد. هر سوال دارای طیف لیکرت ۴ درجه‌ای است و از ۰ تا ۳ نمره گذاری می‌شود (اصلاً، خفیف، متوسط و شدید). دامنه نمرات برای این پرسشنامه ۰ تا ۵۷ است. براساس نمره کل حاصل از آن افراد به سه دسته سالم یا مبتلا به نشانگان پیش از قاعده‌گی خفیف، مبتلا به نشانگان قاعده‌گی متوسط تا شدید و مبتلا به اختلال ملال پیش از قاعده‌گی تقسیم می‌شوند (رضایی شجاعی و همکاران، ۱۳۹۸). در نمونه خارجی روایی این ابزار به روش تمیز محاسبه شد، این ابزار به خوبی توانست ۸۰٪ از بیماران افسرده را از افراد سالم متمایز کند، همچنین پایابی به روش همسانی درونی $\alpha = 0.77$ آلفای کرونباخ محاسبه شد (بولیت³ و همکاران، ۲۰۰۷). سیه‌بازی و همکاران (۱۳۹۰) پایابی این ابزار به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ را $\alpha = 0.90$ گزارش کردند؛ همچنین شاخص روایی محتوایی این ابزار $\alpha = 0.80$ محاسبه کردند.

یافته‌ها

در این مطالعه ۲۵۰ نفر مشارکت داشتند؛ که در نهایت ۲۲۷ داده قابلیت تحلیل را داشت، مابقی داده‌ها به عنوان داده‌های مخدوش شناسایی و حذف شدند. شرکت‌کنندگان در میانگین و انحراف معیار سنی 23.41 ± 7.82 سال قرار داشتند. همه شرکت‌کنندگان از نظر وضعیت تا هل ۱۲۸ نفر (۱۲/۵۱ درصد) مجرد و ۹۹ نفر (۸/۴۸ درصد) متاهل بودند. از نظر وضعیت تحصیلات ۱۵۵ نفر (۶۲/۴۰ درصد) کارشناسی و ۷۲ نفر (۳۸/۴۰ درصد) کارشناسی ارشد بودند. از نظر وضعیت اشتغال ۱۴۶ نفر (۴۱/۵۸ درصد) خانه‌دار/بیکار و ۸۱ نفر (۲۶/۴۱ درصد) شاغل بودند. در جدول ۱ یافته‌های توصیفی و ضرایب همبستگی پیرسون ارائه شده است.

جدول ۱: شاخص‌های پراکندگی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	۱	۲	۳	۴
۱- سندروم پیش از قاعده‌گی	۲۷/۵۴	۹/۸۱	۰/۱۸	-۰/۴۷	-			
۲- استرس	۲۸/۶۷	۷/۶۴	۰/۲۳	-۰/۴۶	**۰/۵۷	-		
۳- سرکوبی	۱۲/۲۴	۵/۲۹	۰/۳۵	-۰/۶۲	**۰/۱۹	**۰/۲۹	-	
۴- ارزیابی	۲۷/۹۸	۶/۸۷	۰/۲۰	-۰/۸۱	**۰/۲۳	**۰-۰/۲۸	۰/۰۵	-
۵- کیفیت خواب	۱۰/۴۵	۶/۹۴	۰/۸۲	-۰/۸۸	**۰/۳۹	**۰/۵۲	**۰/۲۰	**-۰/۱۸

همچنین نتایج نشان می‌دهد که شاخص‌های چولگی و کشیدگی در همه در دامنه ۲ الی ۲- قرار دارند؛ که نشان دهنده نرمال بودن توزیع داده‌ها است. نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که سندروم پیش از قاعده‌گی با استرس ادراک شده ($\alpha = 0.57$)، مولفه سرکوبی تنظیم هیجان ($\alpha = 0.19$) و کیفیت خواب ($\alpha = 0.23$) رابطه مثبت و معنادار دارد ($P < 0.05$)، اما در مقابل سندروم پیش از قاعده‌گی با مولفه ارزیابی مجدد تنظیم هیجان ($\alpha = 0.23$) رابطه منفی و معنادار دارد ($P < 0.05$). جهت مدل یابی نشانگان سندروم پیش از قاعده‌گی بر اساس استرس ادراک شده با نقش میانجی تنظیم هیجان و کیفیت خواب از تحلیل مسیر استفاده شد. قبل از اجرای آن‌ها، مقدار

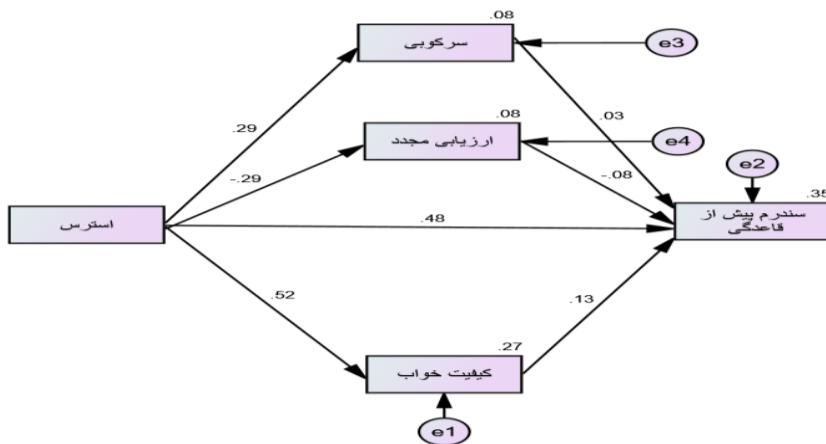
1. premenstrual symptoms screening tool

2. Steiner

3. Polit et al

مدل‌بایی نشانگان سندرم پیش از قاعده‌گی بر اساس استرس ادراک شده: با نقش میانجی تنظیم هیجان و کیفیت خواب در دانشجویان
Modeling symptoms of premenstrual syndrome based on perceived stress: The mediating role of emotion regulation and ...

خودهمبستگی در باقی‌مانده‌ها^۱ با استفاده از آزمون دوربین واتسون^۲ (۱/۲۹) مطلوب‌گزارش شد. همچنین چندخطی (همخطی)^۳ بین متغیرهای پیش‌بین وجود نداشت. شاخص‌های برازش جهت مدل‌بایی معادلات ساختاری ارائه شدند؛ نتایج در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱: مدل برازش شده

نتایج تحلیل مسیر نشان داد که استرس ادراک شده با واسطه تنظیم هیجان و کیفیت خواب در مجموع ۳۵٪ از واریانس سندرم پیش از قاعده‌گی را در دانشجویان تبیین می‌کنند. نتایج نشان داد اثر مستقیم استرس ادراک شده بر ارزیابی مجدد ($\beta = -0.29$)، سرکوبی ($\beta = 0.29$)، کیفیت خواب ($\beta = 0.52$) و سندرم پیش از قاعده‌گی ($\beta = 0.48$) معنادار بود. همچنین اثر مستقیم کیفیت خواب بر سندرم پیش از قاعده‌گی ($\beta = 0.13$) معنادار بود. در ادامه در جدول ۲ مسیرهای مستقیم، در جدول ۳ مسیرهای غیرمستقیم و در جدول ۴ مهم‌ترین شاخص‌های برازش ارائه شده است.

جدول ۲: ضرایب اثرات مستقیم الگوی ساختاری مدل‌بایی نشانگان سندرم پیش از قاعده‌گی بر اساس استرس ادراک شده با نقش میانجی تنظیم هیجان و کیفیت خواب

متغیر بروننداد → متغیر درونداد	ضریب غیر استاندارد	ضریب استاندارد	خطای معیار	Z	p
استرس → ارزیابی مجدد	-0.26	-0.29	0.06	-4/53	.0/1
استرس → سرکوبی	0.20	0.29	0.05	4/56	.0/1
استرس → کیفیت خواب	0.48	0.52	0.04	9/24	.0/1
استرس → سندرم پیش از قاعده‌گی	0.61	0.48	0.05	7/15	.0/1
ارزیابی مجدد → سندرم پیش از قاعده‌گی	-0.11	-0.08	0.05	-1/41	.0/10
سرکوبی → سندرم پیش از قاعده‌گی	0.06	0.03	0.05	0/59	.0/50
کیفیت خواب → سندرم پیش از قاعده‌گی	0.18	0.13	0.06	2/00	.0/03

نتایج نشان داد اثر مستقیم استرس ادراک شده بر ارزیابی مجدد ($Z = -4/53$, $P = 0/01$), سرکوبی ($Z = 4/56$, $P = 0/01$), کیفیت خواب ($Z = 9/24$, $P = 0/01$) و سندرم پیش از قاعده‌گی ($Z = 7/15$, $P = 0/01$) معنادار بود. همچنین اثر مستقیم کیفیت خواب بر سندرم پیش از قاعده‌گی ($Z = 2/00$, $P = 0/03$) معنادار بود. اما در مقابل اثر مستقیم ارزیابی مجدد ($Z = -1/41$, $P = 0/10$) و سرکوبی ($Z = 0/59$, $P = 0/50$) بر سندرم پیش از قاعده‌گی معنادار نبود.

1 . Autocorrelation in the residuals
2 . Durbin Watson
3 . Multicollinearity (collinearity)

جدول ۳: ضرایب اثرات غیر مستقیم الگوی ساختاری مدل یابی نشانگان سندروم پیش از قاعده‌گی بر اساس استرس ادراک شده با نقش میانجی تنظیم هیجان و کیفیت خواب

p	Z	ضریب غیر استاندارد	خطای معیار	ضریب غیر استاندارد	خطای معیار	متغیر برونداad ← متغیر درونداad (متغیر میانجی)
.۰/۰۸	۱/۵۵	.۰/۰۱	.۰/۰۲	.۰/۰۳	.۰/۰۳	استرس ← سندروم پیش از قاعده‌گی (ازیابی مجدد)
.۰/۵۰	.۰/۷۸	.۰/۰۱	.۰/۰۱	.۰/۰۱	.۰/۰۱	استرس ← سندروم پیش از قاعده‌گی (سرکوبی)
.۰/۰۲	۲/۱۷	.۰/۰۳	.۰/۰۷	.۰/۰۸	.۰/۰۸	استرس ← سندروم پیش از قاعده‌گی (کیفیت خواب)

در مورد اثرات میانجی، نتایج آزمون بوت استرپ نشان داد که فقط نقش میانجی کیفیت خواب در رابطه بین استرس و سندروم پیش از قاعده‌گی ($Z=2/17$, $\beta=0/07$, $P<0/05$) معنادار بود؛ به عبارت دیگر فقط کیفیت خواب در رابطه بین استرس و سندروم پیش از قاعده‌گی نقش میانجی داشت.

جدول ۴: شاخص‌های برازش الگوی ساختاری مدل یابی نشانگان سندروم پیش از قاعده‌گی بر اساس استرس ادراک شده با نقش میانجی تنظیم هیجان و کیفیت خواب

شاخص	χ^2	DF	χ^2/df	GFI	AGFI	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
مقدار	۶/۷۰	۳	۳/۲۳	.۰/۹۸	.۰/۹۶	.۰/۹۲	.۰/۹۸	.۰/۹۸	.۰/۹۳	.۰/۹۸	.۰/۰۷
دامنه پذیرش	-	-	۵<	.۰/۹۰ >	.۰/۹۰ >	.۰/۹۰ >	.۰/۹۰ >	.۰/۹۰ >	.۰/۹۰ >	.۰/۹۰ >	.۰/۰۸ <

شاخص‌های برازنده‌گی حاصل از مدل یابی معادلات ساختاری در جدول ۴ نشان می‌دهد که مدل پیشنهادی پس اصلاح و حذف داده‌های پرت، از برازش قابل قبول با داده‌های گردآوری شده برخوردار است. چرا که مقدار ریشه میانگین مربعات خطای براورد ($RMSEA=0/07$) مطلوب گزارش شد؛ همچنین شاخص نیکویی برازش ($GFI=0/98$)، شاخص نیکویی برازش اصلاح شده ($AGFI=0/94$)، شاخص تناسب هنجار ($NFI=0/96$)، شاخص تناسب نسبی ($RFI=0/92$)، شاخص تناسب افزایشی ($IFI=0/98$)، شاخص برازش غیرهنجار تاکر-لویس ($TLI=0/93$) و شاخص برازش مقایسه‌ای ($CFI=0/98$) بیشتر از $0/90$ می‌باشند. همچنین شاخص مجذور کای/درجه آزادی ($X^2/df=3/23$) کمتر از ۵ محاسبه شد که نشان دهنده برازش مطلوب مدل پیشنهادی است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مدل یابی نشانگان سندروم پیش از قاعده‌گی بر اساس استرس ادراک شده با نقش میانجی تنظیم هیجان و کیفیت خواب در دانشجویان دختر انجام شد. نتایج نشان داد مدل پیشنهادی از برازش مطلوب برخوردار بود. نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن بود که استرس ادراک شده به طور مثبت با افزایش نمره در سندروم پیش از قاعده‌گی همراه است. نتیجه پژوهش حاضر با مطالعات دل‌مارفناندز و همکاران (۲۰۱۹) و راشی^۱ و همکاران (۲۰۱۹) همسو بود. در تبیین نتایج می‌توان گفت استرس یکی از مهم‌ترین عواملی است که با سلامت جسم و روان ارتباط دارد. استرس ادراک شده در حین تجربه سندروم پیش از قاعده‌گی، خلق و خوی زنان را تحت تاثیر قرار می‌دهد، بر تنظیم هیجانات و احساسات آنان اثر سوء می‌گذارد و علائم جسمانی و روانی این سندروم را شدت می‌بخشد. زیرا استرس ادراک شده سبب ایجاد وقوع زودهنگام یا تا خیری در چرخه‌های قاعده‌گی می‌گردد که این امر، شدت علائم جسمانی و روانی سندروم پیش از قاعده‌گی را افزایش می‌دهد و باعث علائم آشفته‌گی در زنان می‌شود. این تغییرات هورمونی (افزایش ترشح کورتیزول) حاصل از استرس ادراک شده در بدن باعث بروز علائم خلقی و آسیب‌دید زمینه‌های مختلف زندگی فردی، خانوادگی، اجتماعی و شغلی می‌شود (گتا و همکاران، ۲۰۲۰).

علاوه بر آن، نتایج پژوهش حاضر نشان داد استرس ادراک شده به طور مثبت با افزایش نمره در کیفیت خواب ضعیف همراه است. نتیجه مطالعه حاضر با مطالعات قبلی اربیل و یسوی (۲۰۲۲) و جاده‌ها و همکاران (۲۰۲۲) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت خواب یکی از عامل‌های اساسی برای سلامت جسمی، روانی و ذهنی است که بر کیفیت زندگی تاثیرگذار است؛ مطالعات دیگری نیز نشان داده‌اند که کیفیت ضعیف خواب با استرس ادراک شده، افسردگی ارتباط دارد و می‌تواند تاثیر مخربی بر زندگی روزمره افراد داشته باشد (سانویی و همکاران^۲،

مدل‌بایی نشانگان سندروم پیش از قاعده‌گی بر اساس استرس ادراک شده: با نقش میانجی تنظیم هیجان و کیفیت خواب در دانشجویان
Modeling symptoms of premenstrual syndrome based on perceived stress: The mediating role of emotion regulation and ...

۲۰۲۲؛ الرشیدی و رایانی^۱، ۲۰۲۳). خواب و استرس در سطوح مختلف ارتباط نزدیکی دارند و استرس ادراک شده حاصل از تجربیات استرس‌زا با ارزیابی تمدیدات محیطی بالقوه مرتبط است و باعث افزایش واکنش استرس شامل سیستم عصبی خودمختار و فعالیت هیپو‌تالاموس-هیپوفیز-آدنوکورتیکال^۲ (HPA) می‌شود که بیش فعالی در این بخش از مغز با افسردگی و بی‌خوابی مرتبط است (گاردانی^۳ و همکاران، ۲۰۲۲). علاوه بر آن، سطوح بالاتر استرس ادراک شده، عوامل استرس‌زا و پریشانی روانی با کاهش مدت زمان خواب همراه است و این استرس ادراک شده می‌تواند با رفتارهای مقابله‌ای ناسالم مانند عادات غذایی نادرست و سومنصرف مواد و الكل مرتبط باشد که هردو با مشکلات خواب ارتباط دارند (چون^۴ و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین مطالعات نشان داده است کاهش استرس می‌تواند باعث افزایش کیفیت خواب شود (برنبُرگ^۵ و همکاران، ۲۰۲۲). افزایش کورتیزول به طور مستقیم باعث فعال شدن دستگاه عصبی سمپاتیک می‌شود که می‌تواند باعث افزایش بی‌قراری و تنفس گردد. به همین دلیل افراد با استرس بالا در خواب رفتن و رسیدن به خواب عمیق مشکل دارند (الرشیدی و رایانی، ۲۰۲۳).

همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که استرس با تنظیم هیجان در بعد ارزیابی مجدد به طور منفی و در بعد سرکوبی به طور مثبت اثر مستقیم دارد. نتیجه حاضر با مطالعات کاتانا^۶ و همکاران (۲۰۱۹) و عزیز و همکاران (۲۰۲۳) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت در موقعیت‌های استرس‌زا استفاده از ارزیابی مجدد توسط افراد کاهش پیدا کرده و افراد از سرکوبی بیشتر استفاده می‌کنند. افرادی که دچار استرس می‌شوند ممکن است قدرت ارزیابی درست را از دست بدهند که این کار ممکن است باعث افزایش سرکوبی و اجتناب از موقعیت استرس‌زا گردد. مواجهه با رویدادهای استرس‌زا می‌تواند محدودیت‌های افراد را به چالش بکشد، اگر افراد بتوانند به خوبی با موقعیت استرس‌زا مقابله کنند، می‌توانند به سازگاری برسند؛ اما اگر افراد نتوانند مقابله کارآمدی داشته باشند، در فرایند تنظیم هیجان با مشکل مواجهه خواهند شد و برای حفظ موجودیت به راهبردهای ناکارآمد متولّ خواهند شد (کاتانا و همکاران، ۲۰۱۹).

علاوه بر آن اثر مستقیم کیفیت خواب بر سندروم پیش از قاعده‌گی به طور مثبت معنادار بود. نتیجه پژوهش حاضر با مطالعات قبلی پرابهائوی^۷ و همکاران (۲۰۱۹)، کمل و همکاران (۲۰۲۱) و منصور و شریف (۲۰۲۲) همسو بود. مطالعات پیشین نقش کیفیت خواب در زندگی انسان و اثر آن بر علائم سندروم پیش از قاعده‌گی زنان را نشان داده‌اند زنانی که علائم سندروم پیش از قاعده‌گی را تجربه می‌کنند به مراتب کیفیت خواب ضعیفتری دارند و از اضطراب و افسردگی بیشتری رنج می‌برند (چون و دو^۸، ۲۰۲۳). در تبیین این یافته می‌توان گفت که استرس ادراک شده به طور جدی می‌تواند کیفیت خواب را مختل کند، که یک عامل خطر شناخته شده برای علائم پیش از قاعده‌گی است. علاوه بر این، ملاتونین، یک هورمون مرتبط با سلامت باروری نیز ممکن است نقش داشته باشد: گزارش شده است که اختلالات خواب باعث کاهش تولید ملاتونین می‌شود و کاهش سطح ملاتونین با مشکلات قاعده‌گی مرتبط است (کمل و همکاران، ۲۰۲۱).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که فقط نقش میانجی کیفیت خواب در رابطه بین استرس و سندروم پیش از قاعده‌گی معنادار بود؛ در واقع کیفیت خواب در رابطه بین استرس و سندروم پیش از قاعده‌گی نقش میانجی داشت اما نقش میانجی راهبردهای تنظیم هیجان در بین استرس و سندروم پیش از قاعده‌گی تایید نشد. نتایج پژوهش حاضر با مطالعات میرس^۹ و همکاران (۲۰۲۰) و سرچمی و همکاران (۱۴۰۱) همسو است که در مطالعات خود نشان دادند که خواب ضعیف می‌تواند حین تجربه علائم سندروم پیش از قاعده‌گی سبب تاثیر در عملکرد جسمی، شناختی و عاطفی گردد. به عبارت دیگر، استرس ادراک شده با ایجاد به هم ریختگی در چرخه‌های خواب می‌تواند زنانی را که در حال تجربه سندروم پیش از قاعده‌گی هستند را تحت تاثیر قرار دهد و دچار آشفتگی کند که این مسئله علائم روانی و جسمانی این سندروم را در زنان افزایش می‌دهد و به تبع آن، ضعف در تنظیم هیجانات در آنان را افزایش می‌دهد. همچنین از دیدگاه فیزیولوژیکی در تبیین این گفت که استرس ادراک شده به سبب افزایش سطح کورتیزول می‌تواند بر کیفیت خواب تاثیر بگذارد که کاهش سطح کیفیت خواب به سبب کاهش ملاتونین می‌تواند بر مشکلات قاعده‌گی تاثیر بگذارد.

بنابراین در مجموع می‌توان نتیجه گرفت که استرس ادراک شده با اثرگذاری بر الگوهای خواب، سبب کاهش کیفیت خواب و نیز ایجاد حس پریشانی، آشفتگی و ناتوانی در تنظیم هیجان و احساسات حین تجربه سندروم پیش از قاعده‌گی می‌گردد. بر این اساس کی توان گفت استرس چه به صورت مستقیم و چه با واسطه‌گری کاهش کیفیت خواب می‌تواند با افزایش نشانگان سندروم پیش از قاعده‌گی در دانشجویان دختر در ارتباط باشد. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به تعداد کم نمونه اشاره کرد. همچنین نمونه‌گیری به صورت غیرتصادفی انجام شده است. در پژوهش حاضر رابطه بین استرس ادراک شده، تنظیم هیجان و کیفیت خواب با علائم سندروم پیش از قاعده‌گی بررسی شد؛ در حالی که انتظار

1. Alreshidi & Rayani

2. The hypothalamo-pituitary-adrenocortical (HPA axis)

3. Gardani et al

4. Chen et al

5. Bernburg

6. Katana

7. Chun & Doo

8. Meers

می‌رود متغیرهای بیشتری پیش‌بینی کننده میزان و شدت نشانگان سندروم پیش از قاعده‌گی باشند. همچنین استفاده از ابزار خودگزارشی ممکن است نتایج را تحت تأثیر قرار دهد. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابه در جامعه‌های مختلف با متغیرهای متفاوت انجام شود. همچنین پژوهش‌هایی با نمونه‌های بزرگتر و کنترل شده تکرار شود. این پژوهش‌ها به تعیین بهتر یافته‌ها کمک می‌کند. در زمینه کاربردی پیشنهاد می‌شود که جهت کاهش نشانگان سندروم پیش از قاعده‌گی در دانشجویان دختر برنامه‌های آموزشی با هدف مدیریت استرس، بهبود کیفیت خواب و مهارت‌های تنظیم هیجان به صورت کارگاه‌های آموزشی در دانشگاه‌ها برگزار گردد.

منابع

- امیری، الف.، کدخدایی، م.، درخشانی، م.، خیرآبادی، ز.، و لواف آرانی، م. ج. (۱۴۰۱). اثربخشی تناول درمانی بر حساسیت اضطرابی، تنظیم هیجان و اضطراب تعامل اجتماعی بیماران مبتلا به اضطراب اجتماعی. رویش روان شناسی، ۱۱ (۵)، ۱۷۱-۱۸۲. <http://frooyesh.ir/article-3616-1fa.html>
- حسین آبادی، ر.، نوروزی، ک.، پوراسماعیلی، ر.، کریملو، م.، مدادح، س. س. (۱۳۸۷). بررسی تأثیر ماساژ نقاط فشاری بر کیفیت خواب سالمندان مجله توانبخشی، ۹ (۲)، ۱۴-۱۴. <http://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1fa.html247-1http://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1fa.html>
- حیدرعلی، ھ. (۱۳۹۷). مدل یافی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیززل، انتشارات سمت، تهران.
- رضایی شجاعی، س.، فرخزاد، پ.، قائمی، ف.، و فرخی، ن. (۱۳۹۸). اثربخشی ذهن‌آگاهی، پیلاتس و ذهن‌آگاهی - پیلاتس به صورت تلفیقی بر نشانگان پیش از قاعده‌گی در دختران تهران. مجله علوم روانشناسی، ۱۸ (۷۸)، ۶۹۹-۷۰۴. <http://psychologicalscience.ir/article-325-fa.html>
- سرچمی، ر.، کوشکی، ش.، بنی جمالی، ش.، الف.، و باغدا ساریانس، الف. (۱۴۰۱). الگوی ساختاری تنظیم شناختی هیجان براساس کیفیت خواب با نقش واسطه‌ای رضایت زناشویی در زنان مبتلا به سندروم پیش از قاعده‌گی. مجله دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، ۴ (۲۹)، ۵۷۶-۵۹۰. https://jsums.medsab.ac.ir/article_1513.html?lang=en
- سیدطباطبایی، س.، رحمتی نژاد، پ.، و فریدونی، ک. (۱۳۹۸). شیوع و شدت سندروم پیش از قاعده‌گی و ارتباط آن با بهزیستی روان‌شناختی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی قم. مجله دانشگاه علوم پزشکی قم، ۱۳ (۱۰)، ۷۲-۸۰. <https://www.sid.ir/paper/132257/fa.html>
- سیه بازی، ش.، حریری، ف.، ز.، منظری، ع.، و مقدم بنام، ل. (۱۳۹۰). استاندارد سازی پرسشنامه غربالگری عالیم قبل از قاعده‌گی: PSST ترجمه و روان‌سنجدی گونه ایرانی. پایش، ۱۰ (۴)، ۴۲۱-۴۲۷. <http://payeshjournal.ir/article-1-495-fa.html>
- شریفی، ن.، بشربور، س.، نریمانی، م.، و صحیحی قراملک، ن. (۱۴۰۰). مقایسه اثربخشی آموزش تاب آوری و تنظیم هیجان بر استرس ادراک شده و حساسیت اضطرابی کارکنان آتشنشانی. فصلنامه روان شناسی بالینی، ۱۲ (۴)، ۱۰۳-۱۱۳. <https://doi.org/10.22075/JCP.2021.20165.1860>
- کولیوند، م.، دهقان، ف.، کامرون‌اش، م.، و کاظمی‌نیا، م. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر آروماتایر بر علائم سندروم پیش از قاعده‌گی: یک مرور سیستماتیک. مجله زنان، مامایی و نازاری ایران، ۲۴ (۷)، ۴۹-۳۷. https://ijogi.mums.ac.ir/article_18984.html
- محمدی، م.، سوداگر، ش.، و بهرامی هیدچی، م. (۱۴۰۱). نقش میانجی گری مکانیسم‌های دفاعی در پیش‌بینی استرس ادراک شده براساس سبک‌های دلبستگی بیماران مبتلا به کووید-۱۹. مطالعات روان‌شناختی، ۱۸ (۱)، ۸۱-۶۹. https://psychstudies.alzahra.ac.ir/article_6220.html
- AlAteeq, D. A., Aljhani, S., & AlEesa, D. (2020). Perceived stress among students in virtual classrooms during the COVID-19 outbreak in KSA. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 15(5), 398-403. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2020.07.004>
- Alreshidi, S. M., & Rayani, A. M. (2023). The correlation between night shift work schedules, sleep quality, and depression symptoms. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 19, 1565-1571. <https://doi.org/10.2147/NDT.S421092>
- Aslan, I., Ochnik, D., & Çınar, O. (2020). Exploring perceived stress among students in Turkey during the COVID-19 pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 17(23), 8961. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238961>
- Azoulay, M., Reuveni, I., Dan, R., Goelman, G., Segman, R., Kalla, C., ... & Canetti, L. (2020). Childhood trauma and premenstrual symptoms: the role of emotion regulation. *Child abuse & neglect*, 108, 104637. <https://doi.org/10.1016/j.chab.2020.104637> DOI: <https://doi.org/10.2147/NDT.S421092>
- Bernburg, M., Hetzmann, M. S., Mojtabedzadeh, N., Neumann, F. A., Augustin, M., Harth, V., ... & Mache, S. (2022). Stress perception, sleep quality and work engagement of German outpatient nurses during the COVID-19 pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 19(1), 313. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010313>
- Brown, M. A., & Lewis, L. L. (1993). Cycle-phase changes in perceived stress in women with varying levels of premenstrual symptomatology. *Research in nursing & health*, 16(6), 423-429. <https://doi.org/10.1002/nur.4770160606>

مدل‌بایی نشانگان سندروم پیش از قاعده‌گی بر اساس استرس ادراک شده: با نقش میانجی تنظیم هیجان و کیفیت خواب در دانشجویان
Modeling symptoms of premenstrual syndrome based on perceived stress: The mediating role of emotion regulation and ...

- Buyssse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 28(2), 193-213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Chen, R., Slopen, N., & Lee, S. (2023). Perceived stress, recent stressors, and distress in relation to sleep disturbance and duration among middle-aged and older Asian immigrants. *Sleep health*, 9(2), 211-217. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2022.11.005>
- Chun, H., & Doo, M. (2023). Sleep Quality in Women with Premenstrual Syndrome Is Associated with Metabolic Syndrome-Related Variables. In *Healthcare*, 11(10), 1492. <https://doi.org/10.3390/healthcare11101492>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*, 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- del Mar Fernández, M., Regueira-Méndez, C., & Takkouche, B. (2019). Psychological factors and premenstrual syndrome: A Spanish case-control study. *PLoS one*, 14(3), e0212557. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212557>
- Erbil, N., & Yücesoy, H. (2022). Relationship between premenstrual syndrome and sleep quality among nursing and medical students. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58(2), 448-455. <https://doi.org/10.1111/ppc.12628>
- Feizi, A., Aliyari, R., & Roohafza, H. (2012). Association of perceived stress with stressful life events, lifestyle and sociodemographic factors: a large-scale community-based study using logistic quantile regression. *Computational and mathematical methods in medicine*, 20 (12), 1-11. <https://doi.org/10.1155/2012/151865>
- Flesia, L., Monaro, M., Mazza, C., Fietta, V., Colicino, E., Segatto, B., & Roma, P. (2020). Predicting perceived stress related to the Covid-19 outbreak through stable psychological traits and machine learning models. *Journal of clinical medicine*, 9(10), 3350. <https://doi.org/10.3390/jcm9103350>
- Foroughi, A. A., Parvizifard, A., Sadeghi, K., & Parsa Moghadam, A. (2021). Psychometric properties of the Persian version of the Emotion Regulation Questionnaire. *Trends in psychiatry and psychotherapy*, 43, 101-107. <https://doi.org/10.47626/2237-6089-2018-0106>
- Gardani, M., Bradford, D. R., Russell, K., Allan, S., Beattie, L., Ellis, J. G., & Akram, U. (2022). A systematic review and meta-analysis of poor sleep, insomnia symptoms and stress in undergraduate students. *Sleep medicine reviews*, 61, 101565. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101565>
- Geta, T. G., Woldeamanuel, G. G., & Dassa, T. T. (2020). Prevalence and associated factors of premenstrual syndrome among women of the reproductive age group in Ethiopia: Systematic review and meta-analysis. *PLoS one*, 15(11), e0241702. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241702>
- Graves, B. S., Hall, M. E., Dias-Karch, C., Haischer, M. H., & Apter, C. (2021). Gender differences in perceived stress and coping among college students. *PLoS one*, 16(8), e0255634. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255634>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*, 85(2), 348. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Jadhav, A., Chaudhury, S., & Saldanha, D. (2022). A study of prevalence and psychological correlates of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. *Medical Journal of Dr. DY Patil University*, 15(6), 895-905. https://doi.org/10.4103/mjrdypu.mjrdypu_656_20
- Jentsch, V. L., & Wolf, O. T. (2020). The impact of emotion regulation on cardiovascular, neuroendocrine and psychological stress responses. *Biological Psychology*, 154, 107893. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2020.107893>
- Jiang, C., Mastrotheodoros, S., Zhu, Y., Yang, Y., Hallit, S., Zhao, B., ... & Meng, R. (2023). The Chinese Version of the Perceived Stress Questionnaire-13: Psychometric Properties and Measurement Invariance for Medical Students. *Psychology Research and Behavior Management*, 31, 71-83 <https://doi.org/10.2147/PRBM.S385510>
- Kamel, D. M., Tantawy, S. A., Alsayed, N., Bekhet, A. H., Elbkery, N., & Khairy, A. (2021). The relationship between premenstrual syndrome and the quality of sleep among egyptian women: An observational study. *Arch. Balk. Med. Union*, 56, 172-178. <https://doi.org/10.31688/ABMU.2021.56.2.05>
- Labots-Vogelesang, 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>
- Liu, S., Lithopoulos, A., Zhang, C. Q., Garcia-Barrera, M. A., & Rhodes, R. E. (2021). Personality and perceived stress during COVID-19 pandemic: Testing the mediating role of perceived threat and efficacy. *Personality and Individual differences*, 168, 110351. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110351>
- Mansoor, A., & Sharif, A. (2022). Association between Premenstrual Syndrome and Quality of sleep among hostilities students: Premenstrual Syndrome and Quality of sleep. *Era of Physiotherapy and Rehabilitation Journal (EPRJ)*, 1(01), 1-6. <https://www.erapublisher.com/index.php/EPRJ/article/view/5>
- McRae, K., & Gross, J. J. (2020). Emotion regulation. *Emotion*, 20(1), 1. <https://doi.org/10.1037/emo0000703>
- Meers, J. M., Bower, J. L., & Alfano, C. A. (2020). Poor sleep and emotion dysregulation mediate the association between depressive and premenstrual symptoms in young adult women. *Archives of Women's Mental Health*, 23, 351-359. <https://doi.org/10.1007/s00737-019-00984-2>
- Meers, J. M., Bower, J. L., & Alfano, C. A. (2020). Poor sleep and emotion dysregulation mediate the association between depressive and premenstrual symptoms in young adult women. *Archives of Women's Mental Health*, 23, 351-359. <https://doi.org/10.1007/s00737-019-00984-2>

- Motavalli, R., Sadrolmamaleki, V., & Ejder Apay, S. (2021). The effect of coping methods in reducing anxiety among girls with premenstrual syndrome. *Journal of Research in Psychopathology*, 2(4), 30-34. <https://doi.org/10.22098/jrp.2021.1202>
- Nappi, R. E., Cucinella, L., Bosoni, D., Righi, A., Battista, F., Molinaro, P., ... & Tirainini, L. (2022). Premenstrual Syndrome and Premenstrual Dysphoric Disorder as Centrally Based Disorders. *Endocrines*, 3(1), 127-138. <https://doi.org/10.3390/endocrines3010012>
- 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 cyclicity in premenstrual syndrome. *Archives of Women's Mental Health*, 26(2), 167-176. <https://doi.org/10.1007/s00737-023-01304-5>
- Nisar, N., Zehra, N., Haider, G., Munir, A. A., & Sohoo, N. A. (2008). Frequency, intensity and impact of premenstrual syndrome in medical students. *J Coll Physicians Surg Pak*, 18(8), 481-4. <https://jcpsp.pk/archive/2008/Aug2008/05.pdf>
- Park, Y., Murphy, A., & Cezar da Cruz, D. (2023). Occupational participation and engagement of woman experiencing premenstrual syndrome: A qualitative study. *British Journal of Occupational Therapy*, 31 (2), 33-49. <https://doi.org/10.1177/0308022623117479>
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in nursing & health*, 30(4), 459–467. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>
- Prabhavathi, K., Saravanan, A., & Maruthy, K. N. (2019). Effect of sleep quality on cognition and psychomotor skill in women with premenstrual syndrome. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, 9(1), 23-23. <https://doi.org/10.5455/njppp.2019.9.1133209112018>
- Puthuserry, S. T., & Delariarte, C. F. (2023). Development and implementation of mindfulness-based psychological intervention program on premenstrual dysphoric symptoms and quality of life among late adolescents: A pilot study. *Journal of Affective Disorders Reports*, 11, 100461. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2022.100461>
- Rathi, A. K., Agrawal, M., & Baniya, G. C. (2019). A study of impact of stress: examinations on menstrual cycle among medical students. *International Journal of Research in Medical Sciences* 7(12),4703. DOI: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/sea-211827?lang=en>
- Rawat, P. S., Venkateshan, M., Kumar, A., Kaur, J., & Rawat, P. (2016). Stress and quality of sleep of customer care executives. *Amarjeet Kaur Sandhu*, 8(3), 111. <https://doi.org/10.5958/0974-9357.2016.00101.X>
- Roomaney, R., & Lourens, A. (2020). Correlates of premenstrual dysphoric disorder among female university students. *Cogent Psychology*, 7(1), 1823608. <https://doi.org/10.1080/23311908.1823608>
- Sanprakhon, P., Chaimongkol, N., & Hengudomsu, P. (2022). Relationships between caregiving stress and sleep quality among family caregivers of older adults with dementia in Thailand. *Belitung Nursing Journal*, 8(3), 229-234. DOI: <https://doi.org/10.33546/bnj.2106>
- Sanusi, S. Y., Al-Batayneh, O. B., Khader, Y. S., & Saddki, N. (2022). The association of smartphone addiction, sleep quality and perceived stress amongst Jordanian dental students. *European Journal of Dental Education*, 26(1), 76-84. <https://doi.org/10.1111/eje.12674>
- Schoep, M. E., Nieboer, T. E., van der Zanden, M., Braat, D. D., & Nap, A. W. (2019). The impact of menstrual symptoms on everyday life: a survey among 42,879 women. *American journal of obstetrics and gynecology*, 220(6), 569-e1. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.02.048>
- Shayani, D. R., Arditte Hall, K. A., Isley, B. C., Rohan, K. J., Zvolensky, M. J., & Nillni, Y. I. (2020). The role of health anxiety in the experience of perceived stress across the menstrual cycle. *Anxiety, Stress, & Coping*, 33(6), 706-715. <https://doi.org/10.1080/10615806.2020.1802434>
- Steiner, M., Macdougall, M., & Brown, E. (2003). The premenstrual symptoms screening tool (PSST) for clinicians. *Archives of women's mental health*, 6(3), 203–209. <https://doi.org/10.1007/s00737-003-0018-4>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*, 5th edn Boston. MA: Allyn and Bacon.
- Torales, J., Ríos-González, C., Barrios, I., O'Higgins, M., González, I., García, O., ... & Ventriglio, A. (2020). Self-perceived stress during the quarantine of COVID-19 pandemic in Paraguay: an exploratory survey. *Frontiers in psychiatry*, 11, 558691. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.558691>
- Tufail, A., Mustafa, R., Munaver, S. A., & Nawaz, B. (2022). Frequency of psychological stress among women with new onset menstrual disorders amid corona pandemic lockdown. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 38(5), 1159. https://doi.org/10.12669/pjms.38.5_4606
- Victor, F. F., Souza, A. I., Barreiros, C. D. T., Barros, J. L. N. D., Silva, F. A. C. D., & Ferreira, A. L. C. G. (2019). Quality of life among university students with premenstrual syndrome. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 41, 312-317. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1688709>

