DOI: 10.48305/jhsr.v20i2.1540 Published by Vesnu Publications

Journal of Health System Research Vol. 20, No. 2, Summer

Received: 15.10.2022 Accepted: 02.10.2023 Published: 03.04.2024

The Relationship between Perceived Social Support with Sleep Quality and the Mediating Role of Corona Anxiety in Athletes with COVID-19

Samira Esteki

Original Article

Abstract

Background: The coronavirus disease 2019 (COVID-19) and the fear of being affected by it have caused anxiety among many individuals, including athletes. Anxiety about COVID-19 can negatively affect sleep quality (SQ). Perceived social support (SS) is a factor with potentially positive effects on preventing and managing anxiety. This study aimed to assess the effects of perceived SS on SQ among athletes with a history of COVID-19 with anxiety about the disease playing a mediating role.

Methods: This descriptive-analytical study was conducted in 2020. Participants were 230 athletes with a history of COVID-19 conveniently recruited through Telegram and WhatsApp. Data collection instruments included Alipour et al.'s Corona Disease Anxiety Scale (CDAS), the Multidimensional Scale for Perceived Social Support (MSPSS), and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Data were analyzed descriptive statistics and path analysis using the SmartPLS and SPSS software.

Findings: Anxiety related to COVID-19 had a significant negative impact on SQ, while perceived SS had a significant negative impact on anxiety related to COVID-19 and a significant positive impact on SQ. Moreover, perceived SS significantly improved SQ through reducing anxiety about COVID-19 ($P < 0.05$).

Conclusion: Perceived SS and anxiety related to COVID-19 have significant effects on SQ among athletes. Manipulating these factors through cognitive behavioral therapies (CBT) can improve SQ among athletes during the COVID-19 pandemic.

Keywords: Social support; Sleep quality; COVID-19; Anxiety

Citation: Esteki S. **The Relationship between Perceived Social Support with Sleep Quality and the Mediating Role of Corona Anxiety in Athletes with COVID-19.** J Health Syst Res 2024; 20(2): 151-9.

Assistant Professor, Department of Physical Education and Sport Sciences, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran

Corresponding Author: Samira Esteki; Assistant Professor, Department of Physical Education and Sport Sciences, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran; Email: estekisamira@yahoo.com

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Unported License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-06]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i2.1540]

DOI: 10.48305/jhsr.v20i2.1540 Published by Vesnu Publications

ارتباط حمایت اجتماعی ادراک شده با کیفیت خواب و نقش میانجی‌گری اضطراب کرونا در ورزشکاران مبتلا به کووید ۱۹

سمیرا استکی

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: شیوع بیماری کووید ۱۹ و ترس از ابتلای به آن، باعث ایجاد اضطراب در بسیاری از افراد از جمله ورزشکاران شده است. اضطراب ناشی از این بیماری، می‌تواند بر کیفیت خواب تأثیر منفی بگذارد. حمایت اجتماعی ادراک شده، یکی از عوامل بالقوه مؤثر بر پیشگیری و مدیریت اضطراب است. پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر حمایت اجتماعی ادراک شده بر کیفیت خواب با نقش میانجی‌گری اضطراب کرونا در ورزشکاران مبتلا به کووید ۱۹ انجام گردید.

روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی- تحلیلی و نمونه آماری شامل ۲۳۰ نفر از ورزشکاران مبتلا به کووید ۱۹ بود که به صورت نمونه‌گیری در دسترس و از طریق شبکه‌های مجازی تلگرام و واتساپ با توزیع لینک پرسش‌نامه آنلاین در تحقیق شرکت نمودند. اطلاعات مورد نیاز از طریق پرسش‌نامه‌های استاندارد اضطراب کرونا علیپور و همکاران، مقیاس چند بعدی حمایت اجتماعی ادراک شده (Multidimensional Scale of Perceived Social Support یا MSPSS) و شاخص کیفیت خواب Pittsburgh (PSQI یا Pittsburgh Sleep Quality Index) جمع‌آوری گردید. در نهایت، داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و تحلیل مسیر در نرم‌افزارهای SPSS و SmartPLS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: اضطراب کرونا تأثیر معکوس و معنی‌داری را بر کیفیت خواب ورزشکاران نشان داد. حمایت اجتماعی ادراک شده، تأثیر معکوس و معنی‌داری بر اضطراب کرونا و تأثیر مثبت و معنی‌داری بر کیفیت خواب ورزشکاران داشت. همچنین، حمایت اجتماعی ادراک شده از طریق کاهش اضطراب کرونا، باعث بهبود معنی‌دار کیفیت خواب ورزشکاران شد ($P < ۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: حمایت اجتماعی و اضطراب کرونا نقش مهمی در کیفیت خواب ورزشکاران ایفا می‌کند و هدف قرار دادن این دو متغیر به وسیله درمان‌های روان‌شناختی و رفتاری، می‌تواند منجر به بهبود کیفیت خواب آن‌ها در دوران اپیدمی کووید ۱۹ شود.

واژه‌های کلیدی: حمایت اجتماعی؛ کیفیت خواب؛ کووید ۱۹؛ اضطراب

ارجاع: استکی سمیرا. **ارتباط حمایت اجتماعی ادراک شده با کیفیت خواب و نقش میانجی‌گری اضطراب کرونا در ورزشکاران مبتلا به کووید ۱۹.** مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۴۰۳؛ ۲۰ (۲): ۱۵۹-۱۵۱

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۷/۲۳ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۷/۱۰ تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۴/۱۵

مقدمه

در تاریخ ۳۱ دسامبر سال ۲۰۱۹، کشور چین (شهر ووهان) یک ذات‌الریه ویروسی جدید به نام کروناویروس که به عنوان سندرم دیسترس تنفسی حاد (Acute respiratory distress syndrome یا ARDS) شناخته می‌شود را به سازمان بهداشت جهانی (World Health Organization یا WHO) گزارش کرد. از ۲۳ مارس سال ۲۰۲۰، کرونا ویروس جدید به سرعت در سراسر جهان گسترش یافت و بیش از ۹۷ میلیون نفر را تا ژانویه سال ۲۰۲۱ در کل جهان آلوده کرد و منجر به فوت بیش از ۲ میلیون نفر شد که این آمار به سرعت رو به افزایش می‌باشد (۱).

شیوع اپیدمی‌ها اغلب با اضطراب همراه است. اضطراب تحت عنوان «واکنش فرد در مقابل یک موقعیت ضربه‌آمیز، یعنی موقعیتی که تحت تأثیر بالا گرفتن تحریکات اعم از بیرونی یا درونی واقع شده است و فرد در مهار کردن آن‌ها ناتوان می‌باشد» تعریف می‌شود (۲) که در زمان همه‌گیری بیماری کرونا، ترس از بیماری و ترس از مرگ در کنار آشفتگی فعالیت‌های روزمره، موجب می‌شود تا افراد سالم نیز با اضطراب این بیماری درگیر شوند (۳). نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که بیماری کرونا، سلامت روان (استرس، اضطراب و افسردگی) افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۴).

ترس و اضطراب ناشی از ابتلای احتمالی، بار روانی زیاد و مخربی ایجاد می‌کند که می‌تواند منجر به ناهنجاری‌های روحی و روانی، تضعیف سیستم ایمنی و کاهش توان بدن در مبارزه با بیماری‌ها در افراد جامعه از جمله ورزشکاران شود (۵). آرامش روحی و روانی ورزشکار برای انجام تمرینات ورزشی و افزایش توان بدنی، اهمیت زیادی دارد (۶).

استادیار، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران

نویسنده مسؤول: سمیرا استکی؛ استادیار، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران

Email: estekisamira@yahoo.com

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-06]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i2.1540]

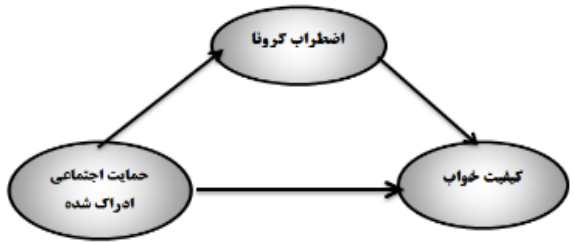
یکی از پیامدهای اضطراب، بروز اختلالات خواب و افت کیفیت خواب می‌باشد. خواب یک فرایند زیستی پویا و سازمان یافته است که بخش مهمی از زندگی محسوب می‌شود و کیفیت یا چگونگی آن در کیفیت زندگی انسان و سلامتی جسمی و روانی او مؤثر می‌باشد. کیفیت خواب به صورت دوره‌ای از خواب نیرو دهنده که نیازهای مرتبط با خواب افراد را تأمین می‌کند و به شخص اجازه انجام مناسب کارکردهای روزانه را می‌دهد، تعریف می‌شود. خواب ترکیب پیچیده‌ای از عوامل فیزیولوژیک و رفتاری است که برای تجدید قوای بدنی و ذهنی افراد ورزشکار لازم و ضروری می‌باشد (۷). محرومیت از خواب منجر به تغییر خلقی شدید از جمله افسردگی (۸) و عملکرد ضعیف بدنی می‌شود (۹). خواب‌آلودگی، کاهش هوشیاری، زوال خلق، مشکل در تمرکز و افزایش اشتباهات از جمله عوارض ناشی از خواب ناکافی است (۱۰) که می‌تواند پیشرفت ورزشکار را تحت تأثیر منفی قرار دهد (۱۱).

نتایج مطالعه‌ای در چین طی انتشار بیماری کووید ۱۹ که در شهر ووهان انجام شد، نشان داد که شاخص کیفیت خواب در بیماران مبتلا به کووید ۱۹ به شدت کاهش پیدا می‌کند (۱۲). عقیده بر این است که حمایت اجتماعی، یکی از عواملی است که اثرات محافظتی بالقوه‌ای در برابر اضطراب و به دنبال آن، در برابر اختلالات خواب به خصوص در طول اپیدمی‌ها دارد. حمایت اجتماعی شامل برخورداری از محبت، مراقبت، توجه و کمک دریافت شده توسط فرد از سوی افراد یا گروه‌هایی همچون خانواده، دوستان و دیگران تعریف شده است (۱۳). بهبود کیفیت روابط اجتماعی و حمایت اجتماعی از طریق ایجاد ارتباط و تخفیف تعارض‌ها، تا اندازه‌ای تندرستی انسان را تضمین می‌کند (۱۴). ورزشکاران می‌توانند در روزهای شیوع ویروس کووید ۱۹، با گسترش شبکه ارتباطی خود و دریافت حمایت از سوی خانواده، دوستان و به اشتراک گذاشتن نگرانی و ترس‌های خود در مورد دچار شدن به بیماری و اثرات سوئی که این بیماری در زندگی آنان داشته است مانند تعطیلی باشگاه‌ها و قرنطینه اجباری و با دریافت توجه و کمک‌های اطرافیان، به نحو مطلوبی به آرامش خاطر برسند که همین امر باعث می‌گردد شدت اضطراب در آنان کاهش یابد و کیفیت خواب آنان بهبود پیدا کند (۱۵).

نتایج تحقیق Henry و همکاران نشان داد که سطح حمایت اجتماعی دوستان، پیش‌بینی‌کننده منفی علامت اضطراب است (۱۶). Kim و همکاران با انجام پژوهشی به این نتیجه رسیدند که ارتباط مستقیمی بین حمایت اجتماعی ادراک شده با اضطراب و افسردگی وجود دارد (۱۷). نتایج مطالعه بداقی و همکاران حاکی از آن بود که نشانه‌های اضطراب و استرس رابطه منفی و معنی‌داری با حمایت اجتماعی دارد (۱۸). عینی و همکاران دریافتند که حس انسجام، تاب‌آوری و حمایت اجتماعی ادراک شده، بر میزان اضطراب کرونای دانشجویان تأثیر مستقیمی دارد (۱۹). نتایج تحقیق Brailovskaia و همکاران نشان داد که تاب‌آوری و حمایت اجتماعی، محافظت‌کننده افراد در برابر استرس و اضطراب است (۲۰).

در حال حاضر، پژوهش کاملی در مورد وضعیت روان‌شناختی و سلامت عمومی ورزشکاران در اوج اپیدمی کووید ۱۹ در دست نیست. این امر به ویژه با عدم اطمینان پیرامون شیوع این ویروس مرتبط است و بیشتر مطالعات مربوط به این شیوع، بر شناسایی اپیدمیولوژی و ویژگی‌های بالینی بیماران آلوده متمرکز می‌باشد (۲۱). با توجه به اهمیت کیفیت خواب در ورزشکاران جهت بالا بردن عملکرد و تقویت هوشیاری مغز و بازسازی عضلات و در نظر گرفتن این که اضطراب کرونا می‌تواند عامل آسیب‌پذیری برای سایر اختلالات مربوط به خواب در این قشر از جامعه در دوران قرنطینه باشد، شناخت عوامل مؤثر بر کیفیت خواب اهمیت بسزایی دارد. از این‌رو، با توجه به نوظهور بودن بیماری کرونا و اهمیت اضطراب این بیماری بر سلامت جسمی و روحی افراد و فقدان تحقیقاتی که در این زمینه انجام شده است، پژوهش حاضر با هدف پاسخ به این پرسش صورت گرفت که آیا نقش میانجی حمایت اجتماعی ادراک شده در رابطه بین اضطراب کرونا و کیفیت خواب ورزشکاران در دوران شیوع بیماری کووید ۱۹ از برازش مناسبی برخوردار است؟

تمام مطالعات پژوهشی بر یک چارچوب مفهومی استوار می‌باشد که متغیرهای مورد نظر و روابط میان آن‌ها را مشخص می‌کند. از این‌رو، مدل مفهومی تحقیق با توجه به فرضیات و متغیرهای آن در شکل ۱ ارایه شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق حاضر

روش‌ها

این پژوهش به روش توصیفی- تحلیلی در سال ۱۳۹۹ انجام شد. جامعه آماری شامل ۲۳۰ نفر از ورزشکاران استان مازندران که با شدت زیاد و متوسط فعالیت ورزشی داشتند و به بیماری کووید ۱۹ مبتلا شدند، بود. جهت سنجش میزان شدت و نوع فعالیت بدنی افراد از پرسش‌نامه بین المللی فعالیت بدنی (International Physical Activity Questionnaire یا IPAQ) استفاده گردید. همچنین، در ابتدای پرسش‌نامه سؤالی در مورد ابتلا شدن به بیماری پرسیده شد. نمونه‌ها به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و از طریق شبکه‌های مجازی تلگرام و واتساپ با توزیع لینک پرسش‌نامه آنلاین در مطالعه شرکت کردند. این روش به دلیل محدودیت تردد هنگام جدی شدن خطر کرونا در استان مازندران انتخاب شد. در تحقیق حاضر از مقیاس‌هایی جهت سنجش متغیرها استفاده شد که در ادامه به تفصیل آمده است.

پرسش‌نامه اضطراب کرونا: این پرسش‌نامه توسط علیپور و همکاران به منظور سنجش میزان اضطراب کرونا ویروس طراحی گردید و دارای ۱۸ سؤال در طیف لیکرت (از صفر تا ۳) می‌باشد. نمره کل پرسش‌نامه بین صفر تا ۵۴ می‌باشد که نمره شخص از مجموع نمرات سؤالات پرسش‌نامه به دست می‌آید. روایی ابزار با مدل دو عاملی (علایم روانی و جسمانی) برازش مناسبی داشت. همچنین، پایایی آن از طریق ضریب Cronbach´s alpha برای علایم روانی، ۰/۸۷ و برای علایم جسمانی، ۰/۸۶ و برای کل پرسش‌نامه، ۰/۹۱ گزارش گردید (۲۲).

مقیاس چند بعدی حمایت اجتماعی ادراک شده (MSPSS یا Multidimensional Scale of Perceived Social Support): این مقیاس یک ابزار ۱۲ عبارتی است که به منظور ارزیابی حمایت اجتماعی ادراک

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-06]
[DOI: 10.48305/jhsr.v20i2.1540]

شده از سه منبع خانواده، دوستان و افراد مهم در زندگی توسط Zimet و همکاران در سال ۱۹۹۸ تهیه شد. این مقیاس میزان حمایت اجتماعی ادراک شده توسط آزمودنی در هر یک از سه حیطه یاد شده را مورد سنجش قرار می‌دهد و دارای سه زیرمقیاس خانواده (عبارات ۳، ۴، ۸ و ۱۱)، دوستان (عبارات ۶، ۷، ۹ و ۱۲) و افراد مهم (عبارات ۱، ۲، ۵ و ۱۰) است. در این آزمون به گزینه کاملاً مخالفم: ۱ امتیاز، مخالفم: ۲ امتیاز، تقریباً مخالفم: ۳ امتیاز، نظری ندارم: ۴ امتیاز، تقریباً موافقم: ۵ امتیاز، موافقم: ۶ امتیاز و کاملاً موافقم: ۷ امتیاز تعلق می‌گیرد. نمره کل پرسش‌نامه برابر مجموع نمرات مربوط به هر مقیاس و بین ۱۲ تا ۷۲ متغیر می‌باشد. اعتبار MSPSS از اعتبار عاملی و هم‌زمان مطلوبی برخوردار است. اعتبار سازه این آزمون نیز مطلوب گزارش گردید؛ چرا که با مقیاس مطلوبیت اجتماعی Marlowe-Crowne (Marlowe-Crowne Social Desirability Scale یا MCSDS) همبستگی نداشت. مقیاس MSPSS همسانی درونی مطلوبی داشت. ضریب Cronbach´s alpha کل آزمون، ۰/۹۱ و ضریب Cronbach´s alpha زیرمقیاس‌های آن در دامنه‌ای از ۰/۹۰ تا ۰/۹۵ به دست آمد (۲۳).

شاخص کیفیت خواب Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index یا PSQI): این پرسش‌نامه با هدف بررسی کیفیت خواب طی یک ماه گذشته طراحی شده است و شامل ۱۸ سؤال و هفت زیرمقیاس «کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب، درصد خواب مفید به زمان در رختخواب بودن، اختلات خواب، مصرف داروهای خواب‌آور و اختلال عملکرد روزانه» می‌باشد. پاسخ هر یک از سؤالات این پرسش‌نامه، نمره‌ای بین صفر تا ۳ را به خود اختصاص می‌دهد که نمره صفر: هیچ مرتبه و نمره : ۳ مرتبه یا بیشتر در طول هفته است. امتیاز زیرمقیاس‌ها از صفر تا۳ متغیر می‌باشد که امتیاز صفر: وضعیت خوب، امتیاز ۱: وضعیت نسبتاً خوب، امتیاز ۲: وضعیت نسبتاً بد و امتیاز ۳: وضعیت بد را نشان می‌دهد. نمره کل کیفیت خواب از صفر تا ۲۱ متغیر است که این نمره کل به ۴ کد وضعیتی، کد صفر: خوب (نمرات صفر تا ۵)، کد ۱: نسبتاً خوب (نمرات ۱۰-۶)، کد ۲: نسبتاً بد (نمرات ۱۵-۱۱) و کد ۳: بد (نمرات ۲۱-۱۶) تقسیم‌بندی می‌شود (۲۳). نتایج پژوهشی در ایران نشان داد که ضریب Cronbach´s alpha پرسش‌نامه PSQI از روایی ۵/۸۶ و پایایی ۵/۸۹ برخوردار است (۲۴).

IPAQ این مقیاس به منظور سنجش میزان فعالیت بدنی توسط WHO مورد استفاده قرار گرفته و در مطالعات مختلفی در ایران نیز به کار رفته است و روایی و پایایی آن مورد تأیید می‌باشد. پرسش‌نامه IPAQ فعالیت بدنی طی ۷ روز گذشته را ارزیابی می‌کند و با توجه به نمره نهایی، شدت فعالیت‌ها طی ۷ روز گذشته تعیین می‌شود. در این ابزار، به فعالیت‌هایی مانند ایروبیک، دوچرخه‌سواری با سرعت بالا، کوهنوردی و بسکتبال که به بیش از ۶ کالری در دقیقه نیاز دارند، فعالیت جسمانی شدید گفته می‌شود. فعالیت‌هایی همچون والیبال، بدمینتون، نظافت اتاق و پیاده‌روی که به ۶-۳ کالری در دقیقه احتیاج دارند، فعالیت جسمانی متوسط در نظر گرفته می‌شود. ضمن این که هرگونه فعالیتی که مدت زمان آن کمتر از ۱۰ دقیقه باشد، حذف می‌گردد. اگر مجموع انرژی محاسبه شده در طول هفته کمتر از ۶۰۰ MET-min/week باشد، شدت فعالیت بدنی در دسته ضعیف، اگر بین ۶۰۰ MET-min/week تا ۳۰۰۰ باشد، در دسته متوسط و اگر بیش از ۳۰۰۰ MET-min/week باشد، در دسته شدید طبقه‌بندی خواهد شد (۲۵).

تحقیق حاضر از طریق یک فرایند چند مرحله‌ای بین مشارکت‌کنندگان توزیع شد. در مرحله اول، دعوت نامه‌ای ارسال گردید که شرایط مشارکت در آن توضیح داده شد. سپس یک نامه پیش اطلاع‌رسانی ارسال گردید که قانونی بودن پژوهش را تضمین می‌کرد. سپس لینک پرسش‌نامه از طریق واتساپ و تلگرام ارسال شد. در طی این فرایند که از ۱۵ فروردین سال ۱۳۹۹ به مدت سه ماه به طول انجامید، ۲۵۲ پرسش‌نامه تکمیل گردید که از بین آن‌ها پرسش‌نامه‌های مخدوش حذف شدند و داده‌های ۲۳۰ پرسش‌نامه جهت تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفت. در نهایت، داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و تحلیل مسیر در نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ (version 26, IBM Corporation, Armonk, NY) و SmartPLS نسخه ۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

تمام فرایندهای تحقیق حاضر با رعایت ملاحظات و استانداردهای اخلاقی از جمله آزادی در قبول همکاری توسط پاسخ دهندگان، تمایل و رضایتمندی نسبت به تکمیل پرسش‌نامه، امانتداری در استفاده از داده‌ها و محرمانه بودن آن‌ها لحاظ گردید.

یافته‌ها

نتایج آمار توصیفی نشان داد که از مجموع ۲۳۰ نمونه، بیشتر ورزشکاران دارای مدرک تحصیلی کارشناسی (۵۱/۴ درصد) و از نظر جنسیتی، مرد (۶۲/۲ درصد) بودند و در گروه سنی ۲۰ تا ۳۵ سال (۵۸/۲ درصد با میانگین ۲۴/۳ سال) قرار داشتند. نوع فعالیت بیشتر آنان به صورت نیمه حرفه‌ای (۶۶/۵ درصد) بود. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در جدول ۱ و شاخص‌های توصیفی متغیرها در جدول ۲ ارایه شده است.

با توجه به داده‌های جدول ۲، میانگین کیفیت خواب، اضطراب کرونا و حمایت اجتماعی ادراک شده در ورزشکاران به ترتیب ۰/۹۷ ± ۶/۳۴، ۰/۴۵ ± ۱۹/۳۰ و ۰/۵۶ ± ۳۲/۳۲ به دست آمد.

جدول ۱. توزیع فراوانی ورزشکاران به تفکیک ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

متغیر	مجموعه	تعداد (درصد)
سن (سال)	۲۰ تا ۲۵	۴۳ (۱۸/۷)
	۲۶ تا ۳۰	۱۳۴ (۵۸/۲)
	۳۱ تا ۳۵	۵۳ (۲۳/۱)
وضعیت تحصیلی	دیپلم و کاردانی	۱۸ (۷/۸)
	کارشناسی	۹۴ (۵۱/۴)
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۱۱۸ (۴۰/۸)
جنسیت	مرد	۱۴۳ (۶۲/۲)
	زن	۸۷ (۳۷/۸)
نوع فعالیت	مبتدی	۳۶ (۱۵/۷)
	نیمه حرفه‌ای	۱۵۳ (۶۶/۵)
	حرفه‌ای	۴۱ (۱۷/۸)
تعداد کل		۲۳۰ (۱۰۰)

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-06]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i2.1540]

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

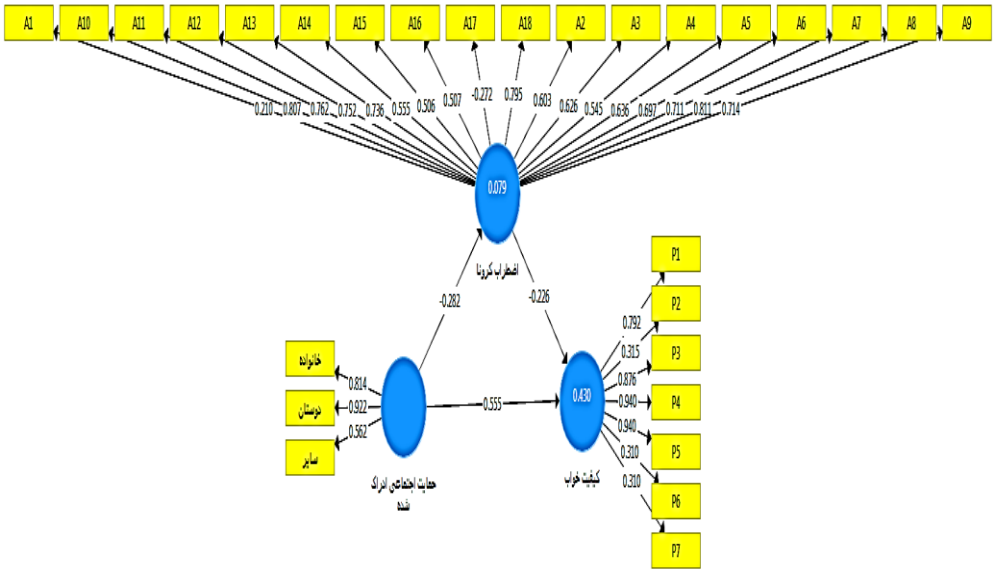
متغیر	میانگین ± انحراف معیار	کمینه نمرات	بیشینه نمرات
کیفیت ذهنی خواب	۲/۷۲ ± ۰/۵٦	۱	۳
تأخیر در به خواب رفتن	۱/۸۲ ± ۰/۷۷	۰	۳
طول مدت خواب	۲/۷۰ ± ۰/۵۱	۱	۳
درصد خواب مفید به زمان در رختخواب بودن	۲/۸۱ ± ۰/٤٤	۱	۳
اختلات خواب	۱/۸۱ ± ۰/٤٥	۱	۲
مصرف داروهای خواب‌آور	۳/۵۷ ± ۱/۵۹	۰	٦
اختلال عملکرد روزانه	۲/۲۹ ± ۰/۷۹	۰	۳
نمره کل کیفیت خواب	٦/۳٤ ± ۰/۹۷	۱/۷۱	۸/۱٤
اضطراب کرونا	۱۹/۳۰ ± ۰/٤٥	۱٦	۳٤
حمایت دوستان	۱۰/۷۷ ± ۰/۱٤	٤	۱۲
حمایت خانواده	۱۰/۵۳ ± ۰/۱۲	٤	۱۲
حمایت سایر افراد	۱۱/۰٦ ± ۰/۲٤	٤	۱۲
نمره کل حمایت اجتماعی ادراک شده	۳۲/۳۲ ± ۰/۵٦	۱۲	۳٦

به منظور شناخت بهتر روابط علی و نحوه ارتباط حمایت اجتماعی ادراک شده بر کیفیت خواب ورزشکاران و بررسی نقش میانجی‌گری اضطراب کرونا، از مدل تحلیل مسیر نرم‌افزار SmartPLS استفاده گردید (شکل‌های ۲ و ۳).

در شکل ۲ ضرایب مسیر که بیان‌کننده شدت تأثیر است، مشاهده می‌شود. اندازه ضریب مسیر نشان دهنده قدرت و قوت تأثیر دو متغیر بر هم است. بر اساس ضریب مسیرها می‌توان گفت که متغیر حمایت اجتماعی ادراک شده با ضریب مسیر ۰/۲۸۲- بر اضطراب کرونا و با ضریب مسیر ۰/۵۵۵، بر کیفیت خواب تأثیرگذار بود. اضطراب کرونا با ضریب مسیر ۰/۲۲۶- بر کیفیت خواب تأثیرگذار می‌باشد.

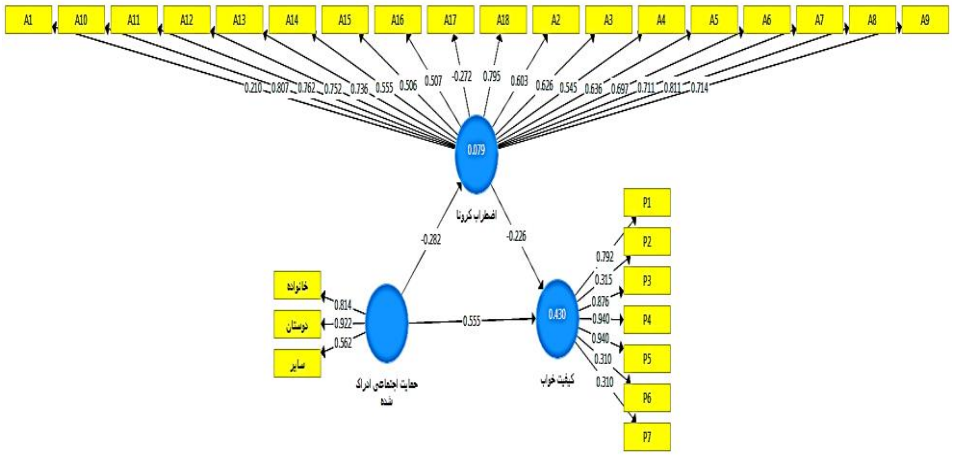
شکل ۳ مدل ساختاری پژوهش را در حالت معنی‌داری t نشان می‌دهد.مقادیر t برای تمامی مسیرها از مقدار استاندارد قدر مطلق ۱/۹۶ بیشتر بود و گواهی بر وجود تأثیر معنی‌داری متغیرهای پژوهش بر یکدیگر می‌باشد.

نتایج شاخص‌های برازش مدل‌های اندازه‌گیری در جدول ۳ آمده است. مقادیر ضریب Cronbach´s alpha تمامی متغیرها بیشتر از ۰/۷۰ به دست آمد و مناسب بودن پایایی با این شاخص تأیید می‌شود. مقادیر ضریب پایایی ترکیبی همه متغیرها نیز بیشتر از ۰/۷۰ بود و بار دیگر مناسب بودن پایایی متغیرها را تأیید می‌نماید. همچنین، میانگین واریانس استخراج شده متغیرها بیشتر از ۰/۵۰ گزارش گردید و مناسب بودن روایی همگرا با این شاخص تأیید می‌شود.



شکل ۲. مدل پژوهش در حالت ضرایب مسیر استاندارد شده (ارزیابی مدل‌های ساختاری)

https://hsr.mui.ac.ir
[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-06]
[DOI: 10.48305/jhsr.v20i2.1540]



شکل ۳. مدل پژوهش در حالت معنی‌داری t (ارزیابی مدل‌های ساختاری)

مقادیر R^2 برای متغیرهای مکنون درون‌زا (وابسته) یعنی اضطراب کرونا (۰/۱۱) و کیفیت خواب (۰/۴۳) در حد بسیار مناسبی قرار داشت. بنابراین، می‌توان به این صورت تفسیر نمود که ۱۱ درصد از واریانس(تغییرات) اضطراب کرونا توسط حمایت اجتماعی ادراک شده پیش‌بینی شده است. همچنین، ۴۳ درصد از واریانس کیفیت خواب توسط متغیرهای اضطراب کرونا و حمایت اجتماعی ادراک شده و با همکاری یکدیگر برآورد شده است. مقادیر Q^2 برای متغیرهای درون‌زای مدل یعنی اضطراب کرونا (۰/۰۲۶) مثبت و در سطح قابل قبولی به دست آمد؛ به طوری که نشان از قدرت قابل قبول مدل در پیش‌بینی متغیرهای مذکور را داشت. اساس شکل ۳ و جدول ۳، مقادیر ضریب تعیین R^2 متغیرها به ترتیب ۰/۱۱ و ۰/۴۳ بود که میانگین این ضرایب، ۰/۲۷ به دست آمد. همچنین، مقادیر اشتراکات متغیرها (حمایت اجتماعی ادراک شده، اضطراب کرونا، کیفیت خواب) به ترتیب ۰/۳۲۲، ۰/۲۹۹ و ۰/۳۷۲ و میانگین آن‌ها، ۰/۳۳۱ بود. با توجه به این که مقدار GoF برابر با ۰/۲۹۸ به دست آمد و این مقدار بیشتر از ۰/۲۵ می‌باشد، نشان از برازش قوی مدل کلی پژوهش دارد. بنابراین، می‌توان گفت برازش کلی مدل پژوهش بسیار مناسب می‌باشد.

Pressman و همکاران برای تعیین شدت رابطه میان متغیرهای مکنون مدل، معیار اندازه اثر f^2 را معرفی نمود (۲۶). مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به ترتیب نشان از اندازه تأثیر کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه دیگر است. این شاخص برای متغیرهای وابسته‌ای قابل محاسبه است که بیش از یک متغیر بر روی آن تأثیر بگذارد. بر اساس جدول ۴، شدت تأثیر حمایت اجتماعی ادراک شده بر کیفیت خواب (۰/۴۹۷) نسبت به شدت تأثیر اضطراب کرونا بر کیفیت خواب (۰/۰۸۳) در سطح بالاتری قرار دارد. مقدار Variance inflation factor (VIF) برای متغیرهای مستقل کمتر از حد مرزی ۵ برآورد گردید که نشان می‌دهد هیچ مشکل هم‌خطی (Collinearity) بین داده‌ها مشاهده نشده است. در واقع، نتایج جدول ۴ حکایت از نبود مشکل هم‌خطی دارد. بنابراین، با توجه به معیارهای مربوط به مدل ساختاری و نتایج به دست آمده، می‌توان چنین استنباط نمود که مدل‌های ساختاری مورد تأیید واقع شدند و می‌توان به سراغ برازش مدل عمومی رفت و در نهایت، فرضیات تحقیق را آزمون نمود. همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌گردد، اثر مستقیم حمایت اجتماعی ادراک شده بر کیفیت خواب با ضریب مسیر ۰/۵۵۵ و $t = ۵/۷۲$، اثر مستقیم اضطراب کرونا بر کیفیت خواب با ضریب مسیر ۰/۲۲۶− و $t = ۲/۵۴$، اثر مستقیم حمایت اجتماعی ادراک شده بر اضطراب کرونا با ضریب مسیر ۰/۲۸۲− و $t = -۴/۲۹$، معنی‌دار می‌باشد و با توجه به این نتایج، تأثیر متغیرها بر یکدیگر تأیید گردید. برای تأثیر حمایت اجتماعی ادراک شده بر کیفیت خواب با نقش میانجی اضطراب کرونا، باید ضریب اثر غیر مستقیم (حاصل‌ضرب اثر مستقیم حمایت اجتماعی ادراک شده بر اضطراب کرونا در اثر مستقیم اضطراب کرونا بر کیفیت خواب) محاسبه شود. مقدار ضریب اثر کل حمایت اجتماعی ادراک شده بر کیفیت خواب با نقش میانجی اضطراب کرونا، ۰/۶۱ به دست آمد که نشان می‌دهد نقش میانجی اضطراب کرونا در رابطه بین حمایت اجتماعی ادراک شده و کیفیت خواب معنی‌دار است. بدین ترتیب، فرضیه اصلی پژوهش تأیید می‌گردد.

جدول ۳. نتایج ضرایب Cronbach´s alpha، پایایی ترکیبی، میانگین واریانس استخراج شده و شاخص‌های پیش‌بین

سازه‌های پژوهش	Cronbach´s alpha بیشتر از ۰/۷۰	پایایی ترکیبی بیشتر از ۰/۷۰	میانگین واریانس استخراج شده بیشتر از ۰/۵۰	R^2	Q^2
اضطراب کرونا	۰/۸۹۹	۰/۹۱۶	۰/۷۱۸	۰/۱۱	۰/۰۲۶
حمایت اجتماعی ادراک شده	۰/۸۶۶	۰/۸۱۹	۰/۶۱۰	–	–
کیفیت خواب	۰/۸۵۸	۰/۸۵۰	۰/۷۹۳	۰/۴۳	۰/۱۷۲
GoF = ۰/۳۳۱ × ۰/۲۷ = ۰/۲۹۸					

GoF: Goodness-of-fit

https://hsr.mui.ac.ir
[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-06]
[DOI: 10.48305/jhsr.v20i2.1540]

جدول ۴. نتایج مربوط به تحلیل مسیر متغیرهای اصلی پژوهش

مسیر	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل	آماره t	مقدار P	f^2	VIF	نتیجه
اضطراب کرونا← حمایت اجتماعی ادراک شده	-۰/۲۸۲	-		٤/۲۹	< ۰/۰۰۱	۰/۰۸٦	۱/۰۰۰	تأیید
کیفیت خواب ← اضطراب کرونا	-۰/۲۲٦	-		۲/۵٤	۰/۰۱۲	۰/۰۸۳	۱/۰۸٦	تأیید
کیفیت خواب← حمایت اجتماعی ادراک شده	۰/۵۵۵	۰/۰٦۳		۵/۷۲	< ۰/۰۰۱	۰/٤۹۷	۱/۰۸٦	تأیید
حمایت اجتماعی ادراک شده← اضطراب کرونا ←کیفیت خواب	-	۰/۰٦۳	۰/٦۱	-	-			تأیید

VIF: Variance inflation factor

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که حمایت اجتماعی ادراک شده تأثیر مثبت و معنی‌داری بر کیفیت خواب ورزشکاران در دوران کووید ۱۹ داشت. نتایج یک مطالعه در ژانویه سال ۲۰۲۰ در چین، کیفیت خواب در افرادی که به مدت ۱۴ روز در طی انتشار کووید ۱۹ خود را ایزوله کرده بودند را بررسی کرد و نشان داد که اختلال در خواب با افزایش اضطراب و استرس در این افراد مرتبط می‌باشد و می‌توان با حمایت‌های اجتماعی مناسب، سبب بهبود کیفیت خواب در این بیماران شد (۲۷). Nomura و همکاران بیان کردند که ممکن است مشکلات خواب با حمایت اجتماعی در ارتباط باشد (۲۸). Troxel و همکاران در تحقیقی به این نتیجه دست یافتند که افزایش سطح حمایت اجتماعی سبب می‌شود که فرد زودتر به خواب رود (۲۹). در تبیین این تأثیرات، می‌توان اظهار داشت که دلایل مختلفی جهت تأیید تأثیر حمایت اجتماعی در بهبود کیفیت خواب وجود دارد. حمایت اجتماعی با ایجاد احساس تعلق و وابستگی به دیگران، باعث ایجاد خلق مثبت و بهبود رفتارهای سلامتی و در نهایت، منجر به ایجاد عادات خواب سالم می‌شود. علاوه بر این، احساس این که فرد دیگری وجود دارد یا وجود خواهد داشت، از تنهایی اجتماعی و احساس تنهایی به خصوص در دوران قرنطینه شیوع کرونا جلوگیری می‌کند. احساس تنهایی خطر بروز اختلال خواب را افزایش می‌دهد (۲۶). همچنین، حمایت اجتماعی با تنظیم ریتم بیولوژیک و ازطریق تأثیر بر تنش‌های روانی و محافظت فرد در برابر تنهایی اجتماعی، حمایت عاطفی و احساس تعلق، منجر به تنظیم ریتم خواب و بیداری و بهبود رفتار خواب سالم می‌شود (۳۰).

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، حمایت اجتماعی تأثیر منفی و معنی‌داری بر اضطراب کرونا در ورزشکاران در دوران شیوع بیماری کووید ۱۹ داشت؛ به این معنی که هرچه ورزشکاران در دوران شیوع بیماری کووید ۱۹ حمایت بیشتری دریافت کنند، میزان اضطراب ناشی از ویروس کرونا در آن‌ها کاهش می‌یابد. نتایج مطالعه Kwong و Kwan بیانگر ارتباط غیر مستقیم حمایت اجتماعی ادراک شده با اضطراب و افسردگی بود (۳۱). Kang و همکاران حمایت اجتماعی را شبکه‌ای از ارتباطات تشریح کردند که رفاقت و همکاری و تقویت احساسی را فراهم می‌آورد. این حمایت، رفتارهای ارتقای سلامتی را تسهیل می‌کند، حوادث تنش‌زای زندگی را کاهش می‌دهد و فعالیت‌هایی را که به اهداف شخصی منتهی می‌شود، تشویق می‌نماید (۳۲).

نتایج نشان داد که حمایت اجتماعی ادراک شده با میانجی‌گری اضطراب کرونا بر روی کیفیت خواب ورزشکاران تأثیر معنی‌داری داشت. به عبارت دیگر، حمایت اجتماعی با کاهش اضطراب ناشی از کرونا، باعث بهبود کیفیت خواب در ورزشکاران می‌شود. افزایش حمایت اجتماعی با افزایش عملکرد روانی، افزایش سلامت جسمی و روانی، احساس تنهایی کمتر و سازگاری بهتر همراه است (۳۳). این یافته تقویت‌کننده نظریه مستقیم حمایت اجتماعی می‌باشد؛ نظریه مذکور بیان می‌کند که حمایت اجتماعی اثر مستقیمی بر سلامتی شخص می‌گذارد و خود به خود برای سلامتی و تندرستی سودمند است. طبق این الگو، کمبود حمایت اجتماعی و یا فقدان آن به خودی خود فشارزا است. بنابراین، حمایت اجتماعی در همه حال، اعم از وقع حوادث تنش‌زا و... سودمند است (۳۴).

نتیجه‌گیری

حمایت اجتماعی دردوران کرونا با ایجاد احساس تعلق و وابستگی به دیگران، باعث بهبود رفتارهای سلامتی می‌شود که همین امر منجر به کاهش اضطراب و استرس ناشی از شیوع ویروس کرونا در فرد می‌گردد و در نهایت، می‌تواند عادات خواب سالم را تسهیل نماید. در یک نتیجه‌گیری کلی، می‌توان بیان کرد که در دوران شیوع ویروس کرونا و با دریافت توجه و کمک‌های اطرافیان و رسیدن به این درک که همواره در هر شرایطی منابع حمایتی وجود دارد، ورزشکاران می‌توانند به نحو مطلوبی به آرامش خاطر برسند و از شدت اضطراب و استرس آن‌ها کاسته شود که همین امر کیفیت خواب آن‌ها را بهبود می‌بخشد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که حمایت اجتماعی ادراک شده باعث کاهش اضطراب کرونا و بهبود کیفیت خواب در ورزشکاران می‌گردد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود مداخله‌های مناسبی جهت تقویت حمایت اجتماعی ادراک شده در افراد صورت پذیرد.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی به شماره ۱۵۶۹۹۱۲۱۸۰۰۰۱ و کد اخلاق IR.IAU.PS.REC.1400.034، مصوب کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران می‌باشد. بدین وسیله ازتمام ورزشکارانی که در انجام این مطالعه همراهی نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. World Health Organization. Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak Situation [Online]. [cited 2020]; Available from: URL: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports
2. Nasirzadeh M, Akhondi M, Jamalizadeh nooq A, Khorramnia S. A survey on stress, anxiety, depression and

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-06]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i2.1540]

resilience due to the prevalence of COVID-19 among Anar City households in 2020: A short report. J Rafsanjan Univ Med Sci 2020; 19(8): 889-98. [In Persian].
3. Sadeqi S, Sharifirahnmo S, Fathi A, Mohammadi S. Predicting Covid-19 anxiety and its social stigma experience based on the dimensions of internet addiction after the first age of epidemic in students. Health Research Journal 2020; 5(4): 268-78. [In Persian].
4. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. Psychiatry Res 2020; 287: 112934.
5. Peng EY, Lee MB, Tsai ST, Yang CC, Morisky DE, Tsai LT, et al. Population-based post-crisis psychological distress: an example from the SARS outbreak in Taiwan. J Formos Med Assoc 2010; 109(7): 524-32.
6. Yuan J, Barrett KE, Barman SM, Brooks HL. Ganong's review of medical physiology, 26th ed. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2019.
7. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. Lancet 2020; 395(10223): 470-3.
8. Zhang F, Shang Z, Ma H, Jia Y, Sun L, Guo X, et al. High risk of infection caused Posttraumatic Stress symptoms in individuals with poor sleep quality: A study on influence of Coronavirus disease (COVID-19) in China. medRxiv 2020.
9. Eriksen W, Bjorvatn B, Bruusgaard D, Knardahl S. Work factors as predictors of poor sleep in nurses' aides. Int Arch Occup Environ Health 2008; 81(3): 301-10.
10. Mello MTld, Boscolo RAl, Esteves AM, Tufik S. Physical exercise and the psychobiological aspects. Revista Brasileira de Medicina do Esporte 2005; 11: 203-7.
11. Gaultney JF. The prevalence of sleep disorders in college students: impact on academic performance. J Am Coll Health 2010; 59(2): 91-7.
12. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. Lancet 2020; 395(10227): 912-20.
13. Bagheri H, Shahabi Z, Ebrahimi H, Alaei Nezhad F. The association between quality of sleep and health related quality of life in nurses. Hayat 2007; 12(4):13-20. [In Persian].
14. Curcio G, Ferrara M, De GL. Sleep loss, learning capacity and academic performance. Sleep Med Rev 2006; 10(5): 323-37.
15. Peyravi H, Hajebi A, Panaghi L. A survey on the relation between social support and mental health in students of Tehran University. J Health Syst Res 2011; 6(2): 301-7. [In Persian].
16. Henry A, Tourbah A, Camus G, Deschamps R, Mailhan L, Castex C, et al. Anxiety and depression in patients with multiple sclerosis: The mediating effects of perceived social support. Mult Scler Relat Disord 2019; 27: 46-51.
17. Kim MY, Johnson JL, Sawatzky R. Relationship between types of social support, coping strategies, and psychological distress in individuals living with congenital heart disease. J Cardiovasc Nurs 2019; 34(1): 76-84.
18. Bodaghi E, Alipour F, Bodaghi M, Nori R, Peiman N, Saeidpour S. The role of spirituality and social support in pregnant women's anxiety, depression and stress symptoms. Community Health Journal 2017; 10(2): 72-82. [In Persian].
19. Eyni S, Ebadi M, Torabi N. Developing a model of corona anxiety in students based on optimism and resilience: the mediating role of the perceived social support. Counseling Culture and Psycotherapy 2020; 11(43): 1-32. [In Persian].
20. Brailovskaia J, Schonfeld P, Zhang XC, Bieda A, Kochetkov Y, Margraf J. A Cross-cultural study in Germany, Russia, and china: are resilient and social supported students protected against depression, anxiety, and stress? Psychol Rep 2018; 121(2): 265-81.
21. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet 2020; 395(10223): 497-506.
22. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. Health Psychology 2020; 8(32): 163-75. [In Persian].
23. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. J Pers Assess 1988; 52(1): 30-41.
24. Buysse DJ, Reynolds CF, III, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res 1989; 28(2): 193-213.
25. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) guidelines for data processing and analysis of the international physical activity questionnaire (November 2005). [Online]. [cited 2008 Jan 27]. Available from: URL: http://www.ipaq.ki.se/scoring

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-06]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i2.1540]

26. Pressman SD, Cohen S, Miller GE, Barkin A, Rabin BS, Treanor JJ. Loneliness, social network size, and immune response to influenza vaccination in college freshmen. Health Psychol 2005; 24(3): 297-306.
27. Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. Social capital and sleep quality in individuals who self-isolated for 14 days during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in January 2020 in China. Med Sci Monit 2020; 26: e923921.
28. Nomura K, Yamaoka K, Nakao M, Yano E. Social determinants of self-reported sleep problems in South Korea and Taiwan. J Psychosom Res 2010; 69(5): 435-40.
29. Troxel WM, Robles TF, Hall M, Buysse DJ. Marital quality and the marital bed: examining the covariation between relationship quality and sleep. Sleep Med Rev 2007; 11(5): 389-404.
30. Hall M, Buysse DJ, Nofzinger EA, Reynolds CF, III, Thompson W, Mazumdar S, et al. Financial strain is a significant correlate of sleep continuity disturbances in late-life. Biol Psychol 2008; 77(2): 217-22.
31. Kwong EW, Kwan AY. Stress-management methods of the community-dwelling elderly in Hong Kong: implications for tailoring a stress-reduction program. Geriatr Nurs 2004; 25(2): 102-6.
32. Kang HW, Park M, Wallace Hernandez JP. The impact of perceived social support, loneliness, and physical activity on quality of life in South Korean older adults. J Sport Health Sci 2018; 7(2): 237-44.
33. Huang L, Lei W, Xu F, Liu H, Yu L. Emotional responses and coping strategies in nurses and nursing students during Covid-19 outbreak: A comparative study. PLoS One 2020; 15(8): e0237303.
34. Morin CM, Rodrigue S, Ivers H. Role of stress, arousal, and coping skills in primary insomnia. Psychosom Med 2003; 65(2): 259-67.

[Downloaded from hsr.mui.ac.ir on 2026-11-06]

[DOI: 10.48305/jhsr.v20i2.1540]