

Research Paper

The Impact of Covid 19 Concerns on the Mental Health of Athlete Students  
With the Modifying Role of Social Support in a Multi-Group Analysis by Gender



Faezeh Abdolhnezhad<sup>1</sup> , \*Reza Andam<sup>1</sup> , Mojtaba Rajabi<sup>1</sup> 

1. Department of Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Shahrood University of Technology, Shahrood, Iran.



**Citation** Abdolhnezhad F, Andam R, Rajabi M. The Impact of Covid 19 Concerns on the Mental Health of Athlete Students With the Modifying Role of Social Support in a Multi-Group Analysis by Gender. Qom University of Medical Sciences Journal. 2021; 15(3):198-209. <https://doi.org/10.52547/qums.15.3.198>

 <https://doi.org/10.52547/qums.15.3.198>



Received: 10 Feb 2021

Accepted: 05 Mar 2021

Available Online: 01 Jun 2021

## ABSTRACT

**Background and Objectives:** Coronavirus Disease (2019) (COVID-19) not only threatens the physical health of individuals but also causes multiple mental conditions. This study aimed to investigate the impact of COVID-19 concerns on student-athletes' mental health with the modifying role of social support.

**Methods** This descriptive-correlational study was conducted using the field research method and gender-based multi-group analysis. The statistical population consisted of student-athletes from Region 9 of Iran. Using G\*Power, the statistical sample was determined to be 146 subjects who were selected by simple random sampling technique. The Keyes Mental Health Questionnaire (2006) and the Social Support and COVID-19 Concerns Questionnaire (Graupensperger, 2020) were used to collect the required data after their validity and reliability were confirmed. The collected data were analyzed using the Partial Least Square (PLS) method.

**Results** The study data revealed that COVID-19 concern presents a significant negative impact on student-athletes' mental health. Social support also played a modifying role in the relationship between COVID-19 concern and the examined subjects' mental health and undermined this relationship. Moreover, the PLS-MGA results revealed no gender-wise significant difference in this respect.

**Conclusion** Concerns about COVID-19 adversely affect students' mental health. Additionally, social support can positively influence this population's mental health and reduce the negative impact of COVID-19 disease on their mental health.

**Keywords:**

Coronavirus, COVID-19, Mental health, Students

\* **Corresponding Author:**

**Reza Andam**

**Address:** Department of Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Shahrood University of Technology, Shahrood, Iran.

**Tel:** +98 (911) 3371420

**E-Mail:** reza.andam@gmail.com

## مقاله پژوهشی

## تأثیر نگرانی‌های کووید - ۱۹ بر سلامت روان دانشجویان ورزشکار با نقش تعدیلگر حمایت اجتماعی؛ یک تحلیل چندگروهی بر اساس جنسیت

فائزه عبدالله‌نژاد<sup>۱</sup>، \* رضا اندام<sup>۱</sup>، مجتبی رجبی<sup>۱</sup>

۱. گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران.

## چکیده

تاریخ دریافت: ۲۲ بهمن ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۱۵ اسفند ۱۳۹۹

تاریخ انتشار: ۱۱ خرداد ۱۴۰۰

**زمینه و هدف:** بیماری کووید - ۱۹ نه تنها سلامت جسمانی افراد را تهدید می‌کند، بلکه عامل بروز بیماری‌های روانشناختی متعدد شده و سلامت روان افراد را به خطر می‌اندازد. هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر نگرانی‌های کووید - ۱۹ بر سلامت روان دانشجویان ورزشکار با نقش تعدیلگر حمایت اجتماعی یک تحلیل چندگروهی بر اساس جنسیت است.

**روش بررسی:** این پژوهش از نوع توصیفی - همبستگی است که به شکل میدانی انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش را دانشجویان ورزشکار منطقه ۹ کشور تشکیل دادند. نمونه آماری با استفاده از نرم‌افزار جی پاور ۱۴۶ نفر تعیین شد که به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند برای گردآوری داده‌ها پس از تأیید روایی و پایایی از پرسش‌نامه‌های سلامت روانی کیس، حمایت اجتماعی و نگرانی‌های کووید - ۱۹ Graupensperger استفاده شد. همچنین داده‌ها به کمک روش حداقل مربعات جزئی تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که نگرانی از کووید - ۱۹ تأثیر منفی و معنادار بر سلامت روان دانشجویان دارد ( $\beta = -0/64$ ;  $t = 7/58$ ). همچنین حمایت اجتماعی نقش تعدیلگر در رابطه بین نگرانی از کووید - ۱۹ و سلامت روان دانشجویان دارد و باعث تضعیف این رابطه می‌شود ( $\beta = -0/11$ ;  $t = 2/03$ ). همچنین نتایج PLS-MGA نشان داد که تفاوت معناداری بین مردان و زنان وجود ندارد.

**نتیجه‌گیری:** نگرانی از بیماری کووید - ۱۹ بر سلامت روان دانشجویان تأثیرگذار بوده و سلامت روانی دانشجویان را کاهش می‌دهد، همچنین حمایت اجتماعی می‌تواند تأثیر مثبتی بر سلامت روان دانشجویان ورزشکار داشته و تأثیر منفی نگرانی از کووید - ۱۹ بر سلامت روان را کاهش دهد.

## کلیدواژه‌ها:

اختلالات روانی،  
افسردگی، سلامت  
روان، دانشجویان، کرونا  
ویروس، کووید - ۱۹

## مقدمه

را در زندگی روزمره خود تجربه می‌کنند و با تفسیر این عواطف، معنای ذهنی خود را از بهزیستی عاطفی می‌سازند [۴].

بهزیستی اجتماعی نیز از حالات مثبت جسمانی، اجتماعی و روانی است و صرفاً به معنای نداشتن درد، ناراحتی و ناتوانی نیست، بهزیستی مستلزم آن است که نیازها ارضا شوند و افراد حس هدفمندی داشته باشند و آن را احساس کنند [۵]. همچنین مطرح شدن حمایت اجتماعی به‌منزله یک متغیر اصلی در تحقیقات گوناگون مرتبط با سلامت نشان‌دهنده برداشتن گام جدی برای بررسی نقش عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت است [۱].

حمایت اجتماعی را شبکه‌هایی از ارتباطات توصیف کرده‌اند

سلامت روان یکی از جنبه‌های سلامت است [۱]. طبق تعریف WHO، سلامت روان وضعیتی است که در آن فرد به توانایی‌های خود پی می‌برد و به طور متمرثر فعالیت کرده و به دیگران نیز کمک کند. علاوه بر آن می‌توان گفت سلامت روان شامل احساس درونی خوب بودن و اطمینان از کارآمدی خود، اتکا به نفس، برخورداری از ظرفیت رقابت، شکوفا ساختن توانایی‌های بالقوه فکری و هیجانی است [۲]؛ درواقع سلامت روان مفهومی گسترده و چندوجهی دارد [۳].

بهزیستی عاطفی یکی از مباحث مهم در حوزه سلامت و بهداشت روان است. افراد همواره عواطف خوشایند و ناخوشایندی

\* نویسنده مسئول:

رضا اندام

نشانی: شاهرود، دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، گروه مدیریت ورزشی.

تلفن: ۳۳۷۱۴۲۰ (۹۱۱) ۹۸+

رایانامه: reza.andam@gmail.com

اضطراب و افسردگی، مشکلات خواب، احساس تنهایی و استرس پس از آسیب می‌شود [۸].

تعطیلی مدارس و قرنطینه کردن خانگی به دلیل شیوع بیماری عفونی و مسری مانند کووید - ۱۹ بر سلامت جسمی و روانی کودکان و نوجوانان تأثیرگذار است [۱۲]. دانشجویان نیز از این قاعده مستثنی نیستند و فاصله‌گذاری برای مبارزه با گسترش ویروس کرونا، چالش‌هایی را برای سلامت روانی و سلامت دانشجویان نیز ایجاد کرده است. در این بین دانشجویان ورزشکار نیز با پایان یافتن فعالیت‌های دانشگاهی، به صورت ناگهانی از هم تیمی‌هایشان جدا شدند و دیگر قادر به شرکت در فعالیت‌های ورزشی، که اغلب به‌منزله یک ورزشکار در کانون هویت آن‌ها قرار داشت، نبودند. فصل‌های رقابتی لغو شده و شرایط ورزشی آن‌ها را تهدید می‌کند. آن‌ها چیزهای زیادی برای از دست دادن دارند و اقدامات فاصله‌گذاری دسترسی به هم تیمی‌های آن‌ها که منبع کلیدی حمایت اجتماعی هستند را کاهش داده است. اگرچه این این ویروس به طور مداوم در حال تکامل است اما در حال حاضر نکته برجسته در زندگی انسان‌ها این موضوع است که انزوای اجتماعی می‌تواند بر سلامت روانی تأثیرگذار باشد [۱۳].

عسگری و همکاران در پژوهشی، به بررسی ابعاد روان‌شناختی بیماری کووید - ۱۹ و آسیب‌های روانی ناشی از آن، پرداختند و نشان دادند شیوع بیماری کووید - ۱۹ همراه با مشکلاتی از قبیل افسردگی، اضطراب، مشکلات خواب و اختلال‌های استرس پس از آسیب و وسواس فکری - عملی بود [۱۴].

علیزاده‌فر و صفاری‌نیا در پژوهشی نشان دادند اضطراب ناشی از بیماری کرونا (به صورت منفی) و همبستگی اجتماعی ناشی از بیماری کرونا (به صورت مثبت) با سلامت روان همبستگی دارد [۱۵].

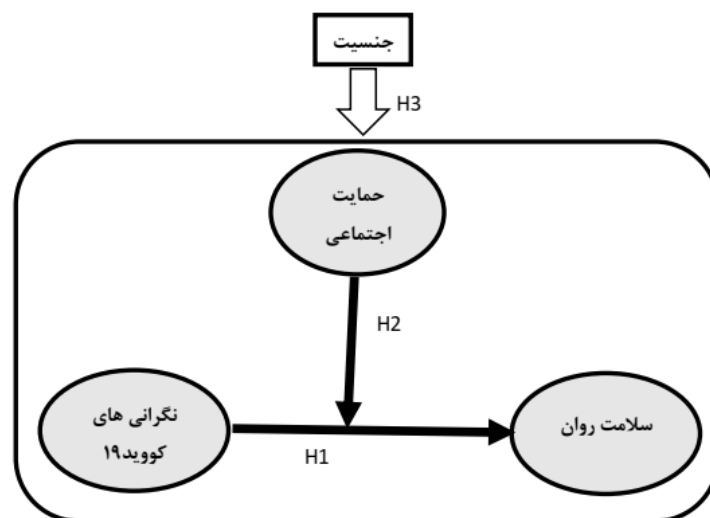
گراپن‌اسپرگر و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که حمایت اجتماعی بر سلامت روان دانشجویان تأثیر مثبتی می‌گذارد [۱۳].

که رفاقت، همکاری و تقویت احساسی را فراهم کرده و رفتارهای ارتقای سلامتی را تسهیل می‌کند و سبب تعدیل فشارهای روانی وارد شده بر فرد می‌شود و سلامت روان را بهبود می‌بخشد [۶]. همچنین مطالعات نشان می‌دهد که حمایت اجتماعی نقش بسیار مهمی در سلامت افراد جامعه ایفا می‌کند و نبود آن به بروز انزوای اجتماعی و بیماری در افراد منجر می‌شود [۷].

در پایان دسامبر ۲۰۱۹ گسترش یک بیماری عفونی جدید در شهر ووهان چین گزارش شد که یک کرونا ویروس جدید آن را ایجاد کرده و سازمان بهداشت جهانی آن را رسماً CO-VID19 نام‌گذاری کرد. گسترش کووید - ۱۹ به دلیل سرعت انتقال آن منحصر به فرد بوده و باعث ایجاد یک وضعیت اضطراری در بهداشت جهانی طی کمتر از چند ماه در سراسر کشورهای جهان شد [۸]. دولت‌ها، رسانه‌ها، پزشکان، متخصصان، مشاهیر، پلیس و سایر ذی‌نفعان جامعه از مردم خواستند تا در اجتماعات عمومی از جمله ورزش، مراسم مذهبی، رفت‌وآمدهای خانوادگی، جلسات و همچنین کلاس و مدارس شرکت نکنند تا از شیوع جهانی ویروس کرونا جلوگیری شود [۹].

تعداد زیادی از دانشگاه‌ها در سراسر جهان همه رویدادهای دانشگاه مانند کارگاه‌های آموزشی، کنفرانس‌ها، مسابقات و تمرین‌های ورزشی (داخل و بیرون از دانشگاه) و سایر فعالیت‌ها را به تعویق انداخته و یا لغو کردند و سایر فعالیت‌های دانشگاه‌ها به سرعت به سمت دوره‌ها و برنامه‌های مختلف از حالت حضوری به حالت آنلاین تغییر یافت [۱۰].

این حالت قرنطینه طی شیوع بیماری ویروس کرونا به یک استراتژی بسیار کاربردی برای کنترل این بیماری تبدیل شد [۱۱]. اما از طرفی خود قرنطینه در زمان ویروس کرونا نیز احتمال بروز مشکلات روانی را افزایش می‌دهد و باعث افزایش



تصویر ۱. مدل مفهومی پژوهش

۱۴۶ پرسش‌نامه انجام شد. لازم به ذکر است که برای انتخاب نمونه‌های تحقیق از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. اطلاعات خام حاصل از سؤال‌های پرسش‌نامه، با استفاده از روش‌های آمار توصیفی مانند فراوانی و درصد فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد با نرم‌افزار SPSS سنجیده شد و برای بررسی و آزمون فرضیات پژوهش از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار PLS استفاده شد.

### یافته‌ها

بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها نشان داد، کمترین سن نمونه‌های پژوهش ۱۸ سال، بیشترین سن ۳۰ سال و میانگین سنی نمونه‌ها (۲۲/۵۱) است؛ بیشترین حجم نمونه را دختران (۸۱ نفر و ۵۵/۵) تشکیل داده‌اند؛ وضعیت تأهل اکثر نمونه‌ها مجرد (۱۱۰ نفر و ۷۵/۳) و سطح تحصیلات اکثر آن‌ها کارشناسی (۷۴ نفر و ۵۰/۷) است. ۸۸ نفر (۶۰/۳) دانشجوی غیر تربیت‌بدنی هستند و بیشترین حجم نمونه به ترتیب در رشته ورزشی والیبال (۶۰ نفر و ۴۱/۱)، فوتبال و فوتسال (۴۲ نفر و ۲۸/۸)، بسکتبال (۲۴ نفر و ۱۶/۴)، هندبال (۲۰ نفر و ۱۳/۷) فعالیت می‌کنند. پس از اجرا شدن مدل در نرم‌افزار برای بررسی مدل پژوهش و آزمون فرضیات از رویکرد برازش مدل اندازه‌گیری و ساختاری استفاده شد.

در بررسی برازش مدل اندازه‌گیری از شاخص‌های پایایی و روایی استفاده شد. برای سنجش پایایی مدل به بررسی سه معیار ضرایب بارهای عاملی،  $\alpha$  و CR پرداخته شد. از سوی دیگر برای روایی مدل به بررسی دو معیار روایی هم‌گرا و روایی واگرا پرداخته شد.

همان‌طور که در جدول شماره ۱ مشخص است تمامی سؤالات دارای بار عاملی بیشتر از حد نرمال (۰/۷) هستند، بنابراین می‌توان به بررسی سایر آزمون‌ها پرداخت. جدول شماره ۱ نشان داد پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ درباره همه متغیرها بیشتر از ۰/۷ است [۲۳]. در نتیجه می‌توان گفت که مدل اندازه‌گیری از پایایی قابل‌قبولی برخوردار است. برای بررسی روایی هم‌گرا مدل باید میانگین واریانس استخراجی ۱ شده از ۰/۵ بزرگ‌تر باشد [۲۳]. نتایج جدول شماره ۱ نشان داد تمامی شرایط روایی هم‌گرا برقرار است، در نتیجه روایی هم‌گرا برای مدل اندازه‌گیری وجود دارد.

برای بررسی روایی واگرا از شاخص هتروتریت - مانوتریت (HTMT) استفاده شد. HTMT شاخص جدید روایی واگراست که تنها در نسخه سوم اسمارت پی‌اِس قرار دارد، بدین‌منظور در نرم‌افزار PLS برای محاسبه شاخص HTMT کفایت رویه بوت‌استرپینگ کامل را اجرا کنید. حد مجاز معیار HTMT میزان

بایور و همکاران در پژوهشی نشان دادند اقدامات فاصله‌سنجی و قرنطینه‌های طی بیماری همه‌گیر کووید - ۱۹ ممکن است منجر به مشکلات بهداشت روان شود [۱۶]. با توجه به اینکه شواهد مربوط به اثرات کووید - ۱۹ بر سلامت روانی در یک وضعیت نوپایی است [۱۷] و مرور پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که بیشتر این پژوهش‌ها، بر روی ضررهای مالی و جسمی کووید - ۱۹ [۱۸] و جامعه سالمندان، زنان باردار و کودکان انجام‌شده است [۱۹-۲۱] و توجه کمتری به جوانان و دانشجویان ورزشکار و سلامت روانی آن‌ها شده است و تحقیقی در این زمینه نیز در ایران انجام نشده و خلاء پژوهشی در این زمینه کاملاً احساس می‌شود. بنابراین سعی شده است در این تحقیق به بررسی تأثیر نگرانی‌های بیماری کووید - ۱۹ دانشجویان پسر و دختر ورزشکار بر سلامت روانی آن‌ها با نقش تعدیلگر حمایت اجتماعی پرداخته شود (تصویر شماره ۱) و به این سؤال پاسخ داده شود که حمایت اجتماعی چگونه می‌تواند بر رابطه نگرانی‌های بیماری کووید - ۱۹ و سلامت روانی دانشجویان ورزشکار تأثیر بگذارد؟

### روش بررسی

تحقیق حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی و از نوع همبستگی است. همچنین از لحاظ نتیجه جزء تحقیقات کاربردی است. ابزار استفاده‌شده در این تحقیق شامل ۳ پرسش‌نامه سلامت روانی کیس [۲۲] برای افراد بیشتر ۱۸ سال، که شامل ۱۴ سؤال و سه بعد بهزیستی روان‌شناختی، بهزیستی هیجانی و بهزیستی اجتماعی می‌شود؛ پرسش‌نامه حمایت اجتماعی (۴سوال) و نگرانی‌های بیماری کووید - ۱۹ (۴سوال) گراپن‌اسپرگر و همکاران [۱۳] که در یک طیف پنج درجه‌ای لیکرت (۱=هرگز تا ۵=همیشه) تنظیم شده بود. برای بررسی روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه از متخصصین و صاحب‌نظران مدیریت ورزشی استفاده شد. همچنین میزان پایایی پرسش‌نامه در یک مطالعه مقدماتی (۳۰ نفر) و با استفاده از ضریب همبستگی آلفای کرونباخ به دست آمد و با توجه به اینکه ضریب آلفای همه متغیرها بالاتر از ۰/۷ بود، پایایی پرسش‌نامه‌ها نیز تأیید شد. جامعه آماری این تحقیق را دانشجویان ورزشکار منطقه ۹ کشور تشکیل دادند. برای تعیین حجم نمونه از نرم‌افزار جی پاور استفاده شد. با در نظر گرفتن حداکثر متغیر مستقل اثرگذار و درصد خطای ۰/۰۵، توان آزمون ۰/۹۰ و اندازه اثر ۰/۱ مقدار ۱۴۶ نمونه توسط نرم‌افزار به‌منزله حداقل حجم نمونه برای انجام پژوهش در نظر گرفته شد. پس از مشخص شدن حداقل تعداد حجم نمونه و پس از هماهنگی با دبیرخانه ورزش منطقه ۹ کشور، لینک پرسش‌نامه‌ها برای مدیران تربیت‌بدنی دانشگاه‌های منطقه ۹ قرار گرفت تا در کانال‌های ارتباطی با دانشجویان انتشار یابد. دانشجویان ۱۷۰ پرسش‌نامه را تکمیل کردند، پس از حذف پرسش‌نامه‌هایی که به‌درستی تکمیل نشده بودند و همچنین دارای داده‌های نامشخص بودند، تجزیه و تحلیل بر روی

## جدول ۱. نتایج بار عاملی و معناداری سؤالات مدل اندازه‌گیری تحقیق

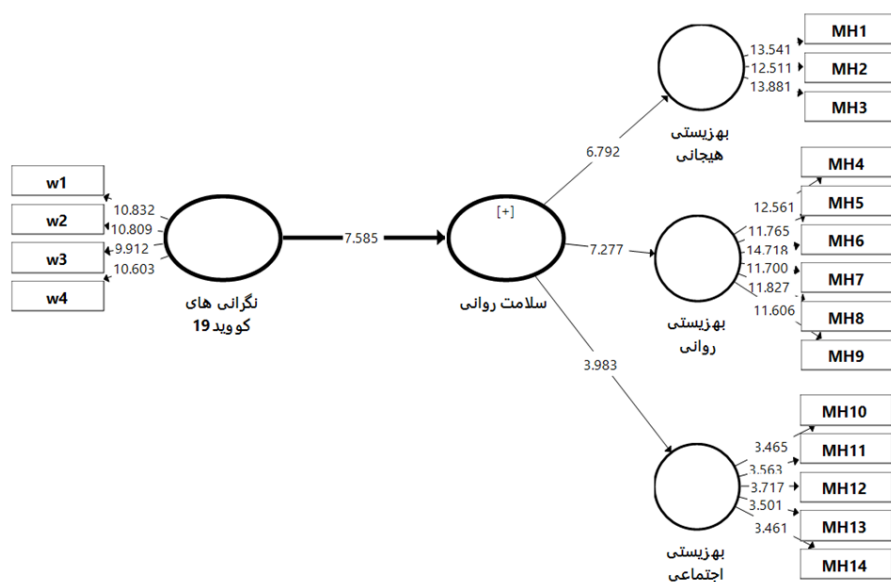
عنوان در مدل	CR	AVE	گویه‌ها	بار عاملی	معناداری
نگرانی‌های کووید - ۱۹ $\alpha = 0.90$	۰/۹۲	۰/۷۷	وقتی به شرایط ایجاد شده فکر می‌کردم، عصبی می‌شدم.	۰/۹۳	۱۰/۸۳
			W1		
			نگران سلامتی خودم بودم. W2	۰/۹۱	۱۰/۸۰
			نگران سلامتی اعضای خانواده‌ام بودم. W3	۰/۸۳	۹/۹۱
			W4	۰/۸۲	۱۰/۶۰
هیجانی $\alpha = 0.71$ بهرزستی	۰/۸۳	۰/۶۳	خوشحال هستید. MH1	۰/۸۳	۱۳/۵۴
			علاقه‌مند به زندگی هستید. MH2	۰/۷۷	۱۲/۵۱
			از زندگی راضی هستید. MH3	۰/۷۷	۱۳/۸۸
			اکثر ویژگی‌های شخصی خود را دوست دارید. MH4	۰/۷۷	۱۲/۵۶
			مسئولیت‌های زندگی روزمره‌تان را به خوبی اداره می‌کنید. MH5	۰/۸۱	۱۱/۷۶
			روابط دوستانه توام با اعتماد را با دیگران تجربه می‌کنید. MH6	۰/۸۵	۱۴/۷۱
			تجارب چالش‌برانگیزی (تفکر و تعمق برانگیزی) داشته‌اید که باعث شده‌اند شما رشد کنید و به انسان بهتری تبدیل شوید. MH7	۰/۸۱	۱۱/۷۰
			احساس اعتماد به نفس در خصوص فکر کردن یا ابراز کردن اندیشه‌ها و نقطه‌نظرات فردی دارید. MH8	۰/۸۲	۱۱/۸۲
			زندگی جهت یا معنا دارد. MH9	۰/۸۲	۱۱/۶۰
			کار و یا چیز مهمی برای عرضه کردن به جامعه دارید. MH10	۰/۸۱	۳/۴۶
بهرزستی روان‌شناختی $\alpha = 0.90$	۰/۹۲	۰/۶۶	به گروه یا جامعه‌ای تعلق دارید. MH11	۰/۸۶	۳/۵۶
			جامعه دارد به جای بهتری تبدیل می‌شود، یعنی به جای بهتری برای افرادی مثل شما. MH12	۰/۸۵	۳/۷۱
			مردم اساساً خوب و مهربان هستند. MH13	۰/۸۳	۳/۵۰
			می‌توانید بفهمید موضوعات در جامعه چگونه اتفاق می‌افتد (چرخ این جامعه چگونه می‌چرخد). MH14	۰/۸۴	۳/۴۶
سلامت روان	۰/۹۲	۰/۷۱			

در بررسی مدل ساختاری از معیارهای معناداری مقادیر  $t$ ، معیار  $R^2$  و برای پیش‌بینی قدرت مدل از شاخص  $Q2$  استفاده شد.  $R^2$  سلامت روانی  $0.44$  شده است که نشان می‌دهد متغیر نگرانی‌های کووید - ۱۹،  $0.44$  از مقدار متغیر سلامت روانی را پیش‌بینی می‌کنند که این پیش‌بینی در حد قوی است. برای بررسی کیفیت مدل ساختاری از شاخص  $Q2$  (شاخص استون و گیسر) استفاده شد. در این تحقیق مقدار آن  $0.11$  محاسبه شده است که نشان می‌دهد پیش‌بینی رفتار متغیر وابسته توسط متغیر

$0.85/0$  تا  $0.9/0$  است. اگر مقادیر این معیار کمتر از  $0.9/0$  باشد روایی واگرا قابل قبول است [۲۳]. در مجموع با تأیید روایی هم‌گرا و واگرا، روایی کلی مدل اندازه‌گیری نیز قبول شد.

همان طور که در جدول شماره ۲ مشخص است، مقادیر به دست آمده در جدول کمتر از  $0.9/0$  است، بنابراین روایی واگرا مدل نیز تأیید می‌شود؛ بنابراین با تأیید روایی هم‌گرا و واگرا، روایی کلی مدل اندازه‌گیری نیز قبول می‌شود.





تصویر ۲. مدل اندازه گیری در حالت معناداری

مستقل دارای کیفیت متوسط است.

همان طور که در جدول شماره ۳ و تصویر شماره ۲ مشخص است، می توان گفت فرضیه اول با سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید شد که نشان می دهد نگرانی های کووید - ۱۹ بر سلامت روانی دانشجویان ورزشکار تأثیر منفی و معناداری دارد.

در بررسی اثر تعدیل کنندگی حمایت اجتماعی که در تصویر شماره ۳ و جدول شماره ۲ مشخص است متغیر حمایت اجتماعی نقش تعدیلگر در رابطه بین نگرانی های کووید - ۱۹ و سلامت روانی دارد و با توجه به مقدار ضریب مسیر (-۰/۱۱) که منفی نیز است، رابطه بین این دو متغیر را تضعیف می کند و باعث کاهش تأثیر نگرانی های کووید ۱۹ بر سلامت روان دانشجویان می شود و فرضیه دوم نیز با سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید شد.

همچنین برای بررسی مقایسه دو گروه مردان و زنان از روش تحلیل چندگروهی ۲ استفاده شد، در ابتدا برای اجرای تحلیل

چند گروهی از آزمون جایگشت ۳ استفاده شد [۲۴]. در آزمون جایگشت، همسانی اندازه گیری با رویکرد اندازه گیری واریانس ترکیبی ۴ بررسی می شود [۲۵]. رویکرد MICOM یک فرایند سه مرحله ای دارد که شامل: ۱. همسانی درونی ۲. همسانی ترکیبی ۳. برابری میانگین ها و واریانس هاست.

در مرحله اول از شاخص های یکسان (مانند استفاده از میانه برای داده های گمشده) برای هر دو گروه استفاده شد که نشان می دهد همسانی درونی ایجاد شده است، در مرحله دوم همسانی ترکیبی با ایجاد امتیازات ترکیبی بر ابر در دو گروه باید بررسی شود. به همین منظور از تحلیل جایگشت با ۵۰۰۰ نمونه گیری در نرم افزار استفاده شد [۲۵].

با توجه به اینکه همبستگی اصلی بین نمرات مرکب به دست آمده در گروه ۱ و گروه ۲ بیشتر یا برابر با مقدار ۵ درصد توزیع

3. Permutation test

4. Measurement Invariance of Composites

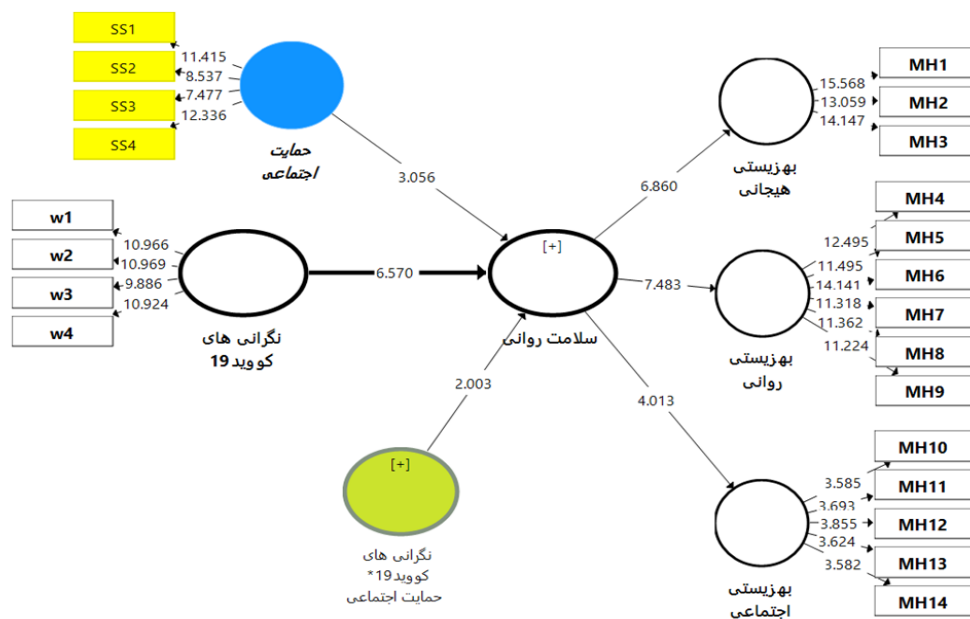
2. Multigroup Analysis (PLS-MGA)

جدول ۲. نتایج آزمون HTMT

متغیرها	بهزیستی اجتماعی	بهزیستی روان شناختی	بهزیستی هیجانی	نگرانی های کووید - ۱۹
بهزیستی اجتماعی				
بهزیستی روان شناختی	۰/۱۰۵			
بهزیستی هیجانی	۰/۲۰۳	۰/۲۸۴		
نگرانی های کووید - ۱۹	۰/۵۲۹	۰/۳۶۹	۰/۶۶۰	

جدول ۳. بررسی فرضیات پژوهش

فرضیه	ضریب مسیر	T	نتیجه آزمون
۱ نگرانی‌های کووید -۱۹ ← سلامت روانی	-۰/۶۴	۷/۵۸	تأیید فرضیه
۲ نگرانی‌های کووید -۱۹ ← حمایت اجتماعی ← سلامت روانی	-۰/۱۱	۲/۰۰۳	تأیید فرضیه



تصویر ۳. مدل تحقیق در حالت معناداری با حضور متغیر تعدیلگر

جدول ۴. نتایج همسانی اندازه‌گیری با استفاده از آزمون جایگشت

تأیید اندازه‌گیری همسانی کامل	گام ۳ (B): برابری واریانس‌ها		گام ۳ (A): برابری میانگین‌ها		گام ۲: همسانی ترکیبی		گام ۱: همسانی پیکری	سازه‌ها	
	فاصله اطمینان	اختلاف	فاصله اطمینان	اختلاف	تأیید	همبستگی اصلی			
✓	(-۰/۷۴, ۰/۷۵)	-۰/۵۹	(-۰/۳۲, ۰/۳۳)	-۰/۰۲۰۷	✓	۰/۹۹۸	۰/۹۹۶	✓	نگرانی‌های کووید -۱۹
✓	(-۰/۶۳, ۰/۵۷)	-۰/۲۵	(-۰/۳۲, ۰/۳۸)	۰/۰۵۶	✓	۰/۹۹۱	۰/۵۴۱	✓	سلامت روانی
✓	(-۰/۵۶, ۰/۵۳)	-۰/۱۹	(-۰/۳۲, ۰/۳۲)	۰/۱۰۱	✓	۰/۹۸	-۰/۹۲۳	✓	حمایت اجتماعی

جدول ۵. نتایج آزمون فرضیات با روش تحلیل گروهی

فرضیات	ضرایب مسیر گروه ۱	ضرایب مسیر گروه ۲	تفاوت ضرایب مسیر	فاصله اطمینان	معناداری	نتیجه فرضیه
H <sub>1</sub> -a نگرانی‌های کووید -۱۹ < سلامت روانی	-۰/۶۴	-۰/۷۶	۰/۱۱	(-۰/۳۷, ۰/۵۲)	۰/۵۱	رد
H <sub>1</sub> -b نگرانی‌های کووید -۱۹ × حمایت اجتماعی < سلامت روانی	۰/۰۶	-۰/۱۳	۰/۲۰	(-۰/۲۴, ۰/۲۰)	۰/۳۵۱	رد

مجله  
دانشگاه علوم پزشکی قم

اضطراب و ترس، مشکلات مربوط به سازگاری و راهبردهای مقابله‌ای، تجربه بد رفتاری و آزار هیجانی، افزایش شدت اختلال‌های روانی و افسردگی و استرس پس از آسیب از پیامدهای روان‌شناختی شیوع کووید -۱۹ به شمار می‌رود [۱۹]. همچنین با توجه به نتایج مشخص شد، بیشترین بار عاملی متغیر سلامت روان را سؤال یازدهم در قسمت بعد اجتماعی (به گروه یا جامعه‌ای تعلق دارید) با (۰/۸۶) به خود اختصاص داد، با توجه به اینکه نگرانی از بیماری کووید -۱۹ باعث جلوگیری از تعامل افراد با یکدیگر شده، می‌تواند تأثیر منفی بر تعلق افراد به گروه و جامعه داشته باشد و این احساس را در افراد ایجاد کند که به گروه یا جامعه تعلق ندارند و شاید این روند به این امر منجر شود که فرد در ادامه، تمایلی برای حضور در گروه‌ها و جامعه خود نداشته باشد و در این شرایط بهزیستی اجتماعی فرد دچار تأثیرات منفی خواهد شد. همچنین نتایج نشان داد افراد به علت نگرانی از بیماری کووید -۱۹ احساس خوشحالی کمتری را ابراز کرده بودند که این موضوع نیز نشان می‌دهد نگرانی از بیماری کووید -۱۹ تأثیر منفی بر بهزیستی هیجانی افراد دارد. اعمال کردن قرنطینه و فاصله اجتماعی نیز باعث شده افراد روابط دوستانه و توأم با اعتماد را که قبلاً تجربه می‌کردند، کمتر گزارش کنند، نبود ارتباط بین افراد و روابط دوستانه می‌تواند تأثیر منفی بر سلامت روان‌شناختی افراد ایجاد کند و به تدریج فرد دچار انزوا شده و نتواند روابط دوستانه برقرار کند. خلاء ارتباط با دوستان یکی از عوامل مهمی است که می‌تواند بهزیستی روانی افراد را تهدید کند، علاوه بر این نگرانی از بیماری کووید -۱۹ باعث شد افراد علاقه‌مندی و احساس رضایت از زندگی را کمتر گزارش کنند، همچنین نتوانند مسئولیت زندگی روزمره خود را به خوبی بپذیرند و اندیشه‌ها و نقطه‌نظرات خود را با اعتماد به نفس بیان کنند. نگرانی از بیماری کووید -۱۹ همچنین باعث شد افراد کمتر به موضوعاتی که در جامعه رخ می‌دهد توجه نشان دهند و زندگی برای افراد جهت و معنای خاصی نداشت. با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان گفت که نگرانی از بیماری کووید -۱۹ بر بهزیستی اجتماعی، روان‌شناختی و هیجانی دانشجویان تأثیرگذار بوده و سلامت روان دانشجویان را نشانه گرفته است. با توجه به اینکه فاصله اجتماعی یک گام حیاتی برای مبارزه با بیماری کووید -۱۹ است، متخصصان حوزه علوم اجتماعی باید به دنبال شناسایی استراتژی‌های مناسب برای بهبود سلامت روان

تجربی همبستگی بین نمرات مرکب گروه ۱ و گروه ۲ است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که همسانی ترکیبی در دو گروه وجود دارد (جدول شماره ۴). در مرحله سوم، برابری مقادیر میانگین و واریانس‌های ترکیبی بررسی شد. در این مرحله چنانچه تفاوت میانگین‌ها و واریانس‌های هر متغیر در بین فواصل اطمینان قرار گیرد، مرحله سوم نیز تأیید می‌شود. بنابراین با توجه به نتایج جدول شماره ۴ این رویکرد سه مرحله‌ای تأیید شده و می‌توانیم به بررسی تفاوت بین دو گروه بپردازیم. همان طور که در جدول شماره ۵ مشخص است بین دو گروه مرد و زن اختلاف معناداری در فرضیات دیده نشد.

## بحث

قرنطینه به تدریج افراد را از هم دور می‌کند و در صورت نبود ارتباط بین فردی، افسردگی و اضطراب به احتمال زیاد بروز می‌کند و با گذر زمان بدتر می‌شود [۸]. تیم‌های ورزشی و ورزشکاران که برای آموزش و رقابت به افراد دیگر وابسته هستند در انزوا و قرنطینه بوده، به طوری که هم‌تیمی‌ها، مربیان و کارمندان به دور از هم و اغلب به صورت آنلاین با یکدیگر ارتباط دارند [۲۶]. بنابراین اقدامات فاصله‌گذاری برای مبارزه با گسترش ویروس کرونا، چالش‌هایی را برای سلامت دانشجویان ایجاد کرده است [۱۳].

به همین علت هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر نگرانی از بیماری کووید -۱۹ بر سلامت روان دانشجویان ورزشکار با نقش تعدیلگر حمایت اجتماعی یک تحلیل چند گروهی بر اساس جنسیت بود. همان طور که مشخص شد در فرضیه اول نگرانی از بیماری کووید -۱۹ بر سلامت روانی دانشجویان ورزشکار تأثیر منفی و معناداری ( $t = 7/58, \beta = -0/64$ ) دارد. نتایج این پژوهش همچنین با نتایج تحقیقات شهید و همکاران [۸]، ونگ و همکاران [۱۲]، گراپن‌اسپرگر و همکاران [۱۳]، عسکری و همکاران [۱۴]، علیزاده‌فرد و صفاری‌نیا [۱۵] و بایور و همکاران [۱۶] همسو است.

چویداری و همکاران مقالات مربوط به تأثیرات روان‌شناختی، سلامت روان، انزوای اجتماعی، مشکلات رفتاری - هیجانی و قرنطینه را بررسی کردند، ارزیابی حاصل از مقالات نشان داد افزایش مشکلات رفتاری، مشکلات مربوط به خود تنظیمی،



افراد باشند.

[۳۰] هم‌خوانی دارد. گر این اسپرگر و همکاران [۱۳] دریافتند دانشجویان ورزشکار که حمایت اجتماعی بیشتری دریافت کرده و ارتباط بیشتر با هم‌تیمی‌هایشان داشتند، انحلال هویت ورزشی کمتری را گزارش دادند و سلامت روانی و بهزیستی بیشتری را تجربه کردند.

حمایت اجتماعی به‌منزله یک متغیر تعدیل‌کننده در رابطه بین نگرانی کووید - ۱۹ و سلامت روان عمل می‌کند، با توجه به این نتایج می‌توان گفت که حمایت اجتماعی از سوی دوستان تأثیر مثبتی بر کیفیت سلامت روان دانشجویان ورزشکار دارد. بر اساس نتایج، هر چقدر افراد حمایت بالاتری را از دوستان خود دریافت کنند از سطح سلامت روان بیشتری برخوردار خواهند بود.

نتایج همچنین نشان داد تأثیر نگرانی از بیماری کووید - ۱۹ بر سلامت روان دانشجویان ورزشکار با نقش تعدیلگر حمایت اجتماعی در بین دو گروه دختر و پسر تفاوت معناداری ( $t = ۰.۲۰, \beta = ۰.۲۰$ ) وجود ندارد. این نتایج با نتایج تحقیقات هاشمیان‌نژاد و همکاران [۲۷] هم‌خوان بود که نشان می‌دهد بین نظرات دختران و پسران در این مدل تفاوت معناداری وجود ندارد و هر دو گروه نظرات یکسانی را در این مدل داشته‌اند.

### نتیجه‌گیری

به طور کلی نگرانی از بیماری کووید - ۱۹ بر کاهش سلامت روان افراد تأثیر به‌سزایی دارد، در این بین دانشجویان به علت شرایط ویژه از اقبال خاص جامعه محسوب می‌شوند و احتمال بروز بیماری‌های روانی در آن‌ها بیشتر است و باید توجه ویژه‌ای به آن‌ها شود. از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به ارائه راه‌حل‌هایی برای کاهش نگرانی از بیماری کووید - ۱۹ اشاره کرد و حمایت اجتماعی یکی از عوامل تأثیرگذار بر کاهش تضعیف سلامت روان در این دوره است. با برخورداری افراد از حمایت اجتماعی میزان نگرانی بیماری کووید - ۱۹ کاهش می‌یابد و در نتیجه نگرانی از بیماری کووید - ۱۹ کمتر بر سلامت روان افراد تأثیر خواهد داشت. با وجود نقطه قوت این مطالعه، محدودیت‌هایی نیز در مطالعه حاضر دیده می‌شود؛ می‌توان به این موضوع اشاره کرد که بررسی حمایت اجتماعی فقط بر حمایت اجتماعی دوستان اشاره دارد و حمایت اجتماعی خانواده و دیگران (مهم) را مدنظر قرار نداده است.

همچنین با در نظر گرفتن جامعه دانشجویان ورزشکار امکان تعمیم نتایج به دانشجویانی که ورزشکار نبوده‌اند وجود ندارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود محققان در تحقیقات بعدی تمامی دانشجویان را مدنظر قرار دهند و به بررسی تأثیر سایر زیر متغیرهای حمایت اجتماعی به عنوان تعدیلگر در رابطه بین نگرانی از کووید - ۱۹ و سلامت روان بپردازند.

در پژوهش حاضر مشخص شد بیشترین بار عاملی گویه‌های متغیر نگرانی از بیماری کووید - ۱۹ را سؤال اول (وقتی به شرایط ایجاد شده فکر می‌کردم، عصبی می‌شدم) با (۰/۹۳) به خود اختصاص داد، از آنجایی که عصبانیت یک عامل مهم و تأثیرگذار بر تضعیف سلامت روان است، یافتن راه‌حل‌هایی برای کنترل عصبانیت می‌تواند باعث جلوگیری از تأثیر منفی آن بر سلامت روان باشد.

نتایج نشان داد متغیر نگرانی‌های کووید - ۱۹ (۴۴ درصد) از مقدار متغیر سلامت روانی را پیش‌بینی می‌کند، این پیش‌بینی نشان می‌دهد نگرانی از این بیماری تأثیر قوی بر سلامت روان افراد دارد.

همچنین نتایج نشان داد تأثیر نگرانی از بیماری کووید - ۱۹ بر سلامت روان دانشجویان ورزشکار در بین دو گروه دختر و پسر تفاوت معناداری ( $t = ۰/۵۱, \beta = ۰/۱۱$ ) وجود ندارد، این نتایج با نتایج پژوهش هاشمیان‌نژاد و همکاران [۲۷] هم‌خوان است؛ هر چند در مطالعه ریاحی و همکاران [۲۸]، نمره سلامت دانشجویان پسر با اختلاف معناداری بیشتر از دانشجویان دختر بود اما در مطالعه حاضر تفاوت معناداری بین دو گروه دختر و پسر مشاهده نشد که می‌توان به تفاوت جامعه آماری این دو تحقیق اشاره کرد، جامعه آماری این پژوهش دانشجویان ورزشکار بوده است.

نتایج تحقیق نشان داد حمایت اجتماعی نقش تعدیلگر در رابطه بین نگرانی‌های کووید - ۱۹ و سلامت روانی تأثیر منفی و معناداری ( $t = ۲/۰۰۳, \beta = -۰/۱۱$ ) دارد که نشان می‌دهد حمایت اجتماعی تأثیر نگرانی بیماری کووید - ۱۹ را بر سلامت روان دانشجویان ورزشکار کاهش می‌دهد. بر اساس نتایج، بین حمایت اجتماعی و سلامت روان همبستگی معناداری مشاهده شد، می‌توان گفت هر چقدر فرد از حمایت اجتماعی بیشتری برخوردار باشد، میزان نگرانی از بیماری کووید - ۱۹ کاهش یافته و از سطح بهتری از سلامت روانی برخوردار است. نبود ارتباط در زمان همه‌گیری کرونا منجر به آسیب‌های فراوانی می‌شود اما در دسترس بودن دوستان در زمان احتیاج افراد می‌تواند از نگرانی بیماری کووید - ۱۹ کاسته و در نهایت سلامت روان افراد را تسهیل کند، صحبت درباره مشکلات با هم‌تیمی‌ها نیز از فشار ناشی از نگرانی بیماری کووید - ۱۹ کاسته و فرد احساس سلامت روانی بیشتری دارد، همچنین وقتی افراد پیگیر سلامتی یکدیگر هستند، احساس بهتری خواهند داشت و در نتیجه سلامت روان آن‌ها نیز در وضعیت بهتری قرار خواهد گرفت. ابراز احساس نزدیکی توسط دوستان نیز از عوامل مهمی است که نگرانی افراد از بیماری کووید - ۱۹ را کاهش داده و منجر به سلامت روان افراد می‌شود. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش هاشمیان‌نژاد و همکاران [۲۷]، اسماعیل‌پور و همکاران [۲۹] و کنگ و همکاران

در نهایت اینکه ویروس کرونا اولین ویروسی نیست که بشر را تهدید می‌کند و مسلماً آخرین ویروس هم نخواهد بود، محققان باید به دنبال راهبردها و استراتژی‌های مؤثر برای کنترل این ویروس مخصوصاً پیامدهای روانی آن باشند. طبیعی است که با شیوع کووید - ۱۹ ارتباطات بین گروه‌های ورزشی تقریباً از میان رفته و دچار محدودیت شده است. نتایج نشان می‌دهد که تعاملات اجتماعی بین دانشجویان ورزشکار می‌تواند تا حد زیادی از نگرانی بیماری کووید - ۱۹ کم کند و در نتیجه سلامت روان دانشجویان ورزشکار کمتر دچار تهدید شود. این مطالعه نیاز مبرم به شناسایی استراتژی‌هایی دارد که سلامت روان را در طول این بیماری تسهیل کند. پیشنهاد می‌شود دانشگاه‌ها برای کمک به سلامت روان دانشجویان به دنبال استراتژی‌های مناسب باشند، بنابراین برای تقویت حمایت اجتماعی و جلوگیری از افزایش تأثیر منفی نگرانی‌های کووید - ۱۹ بر سلامت روان دانشجویان پیشنهاد می‌شود مربیان ورزشی دانشگاه‌ها با پیگیری مستمر در خصوص وضعیت دانشجویان ورزشکار و مدیران ورزشی دانشگاه‌ها با برگزاری مجازی بعضی از رویدادهای ورزشی به سلامت روان دانشجویان کمک کنند.

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

کلیه اصول اخلاق در پژوهش در این مقاله رعایت شده است.

### حامی مالی

مقاله برگرفته از پایان‌نامه نویسنده اول در گروه مدیریت ورزش دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی دانشگاه صنعتی شاهرود است و با هزینه شخصی نویسنده اول انجام شده است.

### مشارکت نویسندگان

مفهوم‌پردازی و طراحی مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌ها: تمامی نویسندگان؛ تهیه پیش‌نویس مقاله: فائزه عبدالله‌نژاد؛ تأیید نهایی: رضا اندام، مجتبی رجبی.

### تعارض منافع

هیچ‌گونه تضاد منافی بین پژوهشگران در این طرح پژوهشی وجود ندارد.

References

- [1] Akbari M, Najafi S, Nadrian H. [The relationship between social capital perceived social support and the women's mental health in Sanandaj: A community-based study (Persian)]. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2017; 5(3):155-63. [DOI:10.30699/acadpub.ijhehp.5.3.155]
- [2] Almasi Z, Hashemi Habib-Abadi R, Rahmani R. [The study of mental health status and its effective factors among Zahedan city's welders (Persian)]. *Pajouhan Sci J*. 2020; 18(2):30-8. <http://psj.umsha.ac.ir/article-1-530-en.html>
- [3] Shafaghdoost M, Shahamat Dehsorkh F. [Mediating role of the object relations and the ego function in relation between family function and mental health (Persian)]. *J Res Psychol Health*. 2019; 13(3):31-46. <http://rph.khu.ac.ir/article-1-3475-fa.html>
- [4] Fischer R. Rewarding employee loyalty: An organizational justice approach. *Int J Organ Behav*. 2004; 8(3):486-503. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.597.901&rep=rep1&type=pdf>
- [5] Tahmasebzadeh D, Sheikhi M, Azimpoor E. [The role of social well-being and academic burnout in predicting students' academic eagerness (Persian)]. *Educ Strateg Med Sci*. 2018; 11(2):83-90. <http://edcbmj.ir/article-1-1427-en.html>
- [6] Kapadia F, Levy M, Griffin-Tomas M, Greene RE, Halkitis SN, Urbina A, et al. Perceived social support and mental health states in a clinic-based sample of older HIV positive adults. *J HIV AIDS Soc Serv*. 2016; 15(4):417-27. [DOI:10.1080/15381501.2016.1212295]
- [7] Brummett BH, Mark DB, Siegler IC, Williams RB, Babyak MA, Clapp-Channing NE, et al. Perceived social support as a predictor of mortality in coronary patients: Effects of smoking, sedentary behavior, and depressive symptoms. *Psychosom Med*. 2005; 67(1):40-5. [DOI:10.1097/01.psy.0000149257.74854.b7] [PMID]
- [8] Shahyad Sh, Mohammadi MT. [Psychological impacts of Covid-19 outbreak on mental health status of society individuals: A narrative review (Persian)]. *J Mil Med*. 2020; 22(2):184-92. [DOI:10.30491/JMM.22.2.184]
- [9] McCloskey B, Zumla A, Ippolito G, Blumberg L, Arbon P, Cicero A, et al. Mass gathering events and reducing further global spread of COVID-19: A political and public health dilemma. *Lancet*. 2020; 395(10230):1096-9. [DOI:10.1016/S0140-6736(20)30681-4] [PMID] [PMCID]
- [10] Gewin V. Five tips for moving teaching online as COVID-19 takes hold. *Nature*. 2020; 580(7802):295-7. [DOI:10.1038/d41586-020-00896-7] [PMID]
- [11] Lu H, Nie P, Qian L. Do quarantine experiences and attitudes towards COVID-19 affect the distribution of mental health in China? A quantile regression analysis. *Appl Res Qual Life*. 2020; June. [DOI:10.1007/s11482-020-09851-0] [PMID] [PMCID]
- [12] Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang F. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *Lancet*. 2020; 395(10228):945-7. [DOI:10.1016/S0140-6736(20)30547-X] [PMID] [PMCID]
- [13] Graupensperger S, Benson AJ, Kilmer JR, Evans MB. Social (Un) distancing: Teammate interactions, athletic identity, and mental health of student-athletes during the COVID-19 pandemic. *J Adolesc Health*. 2020; 67(5):662-70. [DOI:10.1016/j.jadohealth.2020.08.001] [PMID] [PMCID]
- [14] Asgari M, Ghadami A, Aminaei R, Rezazadeh R. [Psychological effects of Covid 19 and its psychological effects: A systematic review (Persian)]. *Educ Psychol*. 2020; 16(55):173-206. [DOI:10.1016/j.jadohealth.2020.08.001]
- [15] Saffarinia M. [The prediction of mental health based on the anxiety and the social cohesion that caused by Coronavirus (Persian)]. *Q Soc Psychol Res*. 2020; 9(36):129-41. [https://www.socialpsychology.ir/article\\_105547.html](https://www.socialpsychology.ir/article_105547.html)
- [16] Bauer LL, Seiffer B, Deinhart C, Atrott B, Sudeck G, Hautzinger M, et al. Associations of exercise and social support with mental health during quarantine and social-distancing measures during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey in Germany. *MedRxiv*. 2020. 1-18. [DOI:10.1101/2020.07.01.20144105]
- [17] Jacobson NC, Lekkas D, Price G, Heinz MV, Song M, O'Malley AJ, et al. Flattening the mental health curve: COVID-19 stay-at-home orders are associated with alterations in mental health search behavior in the United States. *JMIR Ment Health*. 2020; 7(6):e19347. [DOI:10.2196/19347] [PMID] [PMCID]
- [18] Tahernia M, Hasanvand A. [Economic consequences of Covid-19 disease on the Iranian economy; With an emphasis on employment (Persian)]. *Q J Nurs Manag*. 2020; 9(3):43-58. <http://ijnv.ir/article-1-737-en.html>
- [19] Choobdari A, Nikkhoo F, Fooladi F. [Psychological consequences of new coronavirus (Covid 19) in children: A systematic review (Persian)]. *Educ Psychol*. 2020; 16(55):55-68. [DOI:10.3390/ijerph17196975]
- [20] Romero E, López-Romero L, Domínguez-Álvarez B, Villar P, Gómez-Fraguela JA. Testing the effects of COVID-19 confinement in Spanish children: The role of parents' distress, emotional problems and specific parenting. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(19):6975. [DOI:10.3390/ijerph17196975] [PMID] [PMCID]
- [21] Nikpour M, Behmanesh F, Darzipoor M, Sadeghi Haddad Zavareh M. [Pregnancy outcomes and clinical manifestations of Covid-19 in pregnant women: A narrative review (Persian)]. *J Mil Med*. 2020; 22(2):177-83. [DOI:10.30491/JMM.22.2.177]
- [22] Keyes CLM. The subjective well-being of America's youth: Toward a comprehensive assessment. *Adolesc Fam Health*. 2005; 4(1):3-11. <https://www.researchgate.net/publication/232509662>
- [23] Ghasemy M, Teeroovengadam V, Becker JM, Ringle CM. This fast car can move faster: A review of PLS-SEM application in higher education research. *High Educ*. 2020; 80(6):1121-52. [DOI:10.1007/s10734-020-00534-1]
- [24] Chin WW, Dibbern J. An introduction to a permutation based procedure for multi-group PLS analysis: Results of tests of differences on simulated data and a cross cultural analysis of the sourcing of information system services between Germany and the USA. In: Esposito Vinzi V, Chin W, Henseler J, Wang H, editors. *Handbook of Partial Least Squares*. Springer Handbooks of Computational Statistics. Berlin/Heidelberg: Springer; 2010. [DOI:10.1007/978-3-540-32827-8\_8]

- [25] Henseler J, Ringle C M , Sarstedt M. Testing measurement invariance of composites using partial least squares. *Int Market Rev.* 2016; 33(3):405-31. [DOI:10.1108/IMR-09-2014-0304]
- [26] Ghabel Damirchi B, Dabbagh H, Khanjani Gh, Gharayagh Zandi H. [The relationship between exercise addiction and depression of elite athletes during quarantine and closure of sports venues and events due to Corona Virus (Covid-19) (Persian)]. *J Mot Behav Sci.* 2021; 3(4):493-501. [http://www.jmbs.ir/article\\_113447.html?lang=en](http://www.jmbs.ir/article_113447.html?lang=en)
- [27] Hashemeian Nezhad F, Mostafapour S, Olumi Sh, Madahinejhad M. [Investigation of relationship between perceived social support, social maturation, psychological hardiness and mental health of students (Persian)]. *Horiz Med Educ Dev.* 2020; 11(2):54-65. [DOI:10.1108/IMR-09-2014-0304]
- [28] Riahi ME, Aliverdina A, Pourhossein Z. [Relationship between social support and mental health (Persian)]. *Soc Welf Q.* 2011; 10(39):85-121. <http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-322-en.html>
- [29] Esmailpour Eshkaftaki M. [The prediction of students' social support based on components of social capital and psychological capital in corona epidemic (Persian)]. *Q Soc Psychol Res.* 2020; 10(39):179-63. [DOI:10.1108/IMR-09-2014-0304]
- [30] Kang HW, Park M, Wallace 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. [DOI:10.1016/j.jshs.2016.05.003] [PMID] [PMCID]