



## بررسی ارتباط سطح فعالیت بدنی در دوران ویروس کرونا با اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی در زنان ورزشکار و

### غیر ورزشکار شهر مریوان

عدنان فتاحی<sup>۱\*</sup>، سروه امینی<sup>۲</sup>

۱. گروه تربیت بدنی، واحد مریوان، دانشگاه آزاد اسلامی، مریوان، ایران

۲. معلم آموزش و پرورش مریوان

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۲۰

#### چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی ارتباط سطح فعالیت بدنی در دوران ویروس کرونا با اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی در زنان ورزشکار و غیر ورزشکار شهر مریوان بود. جامعه پژوهش شامل تمامی زنان ورزشکار و غیر ورزشکار شهر مریوان بود. تعداد نمونه آماری ۱۰۰ نفر بودند، که ۶۶ نفر از آنان ورزشکار و ۳۴ نفر غیرورزشکار بودند. ابزار مورد استفاده در پژوهش، پرسشنامه‌های ۲۱-DASS و پرسش نامه فعالیت بدنی شارکلی می باشد. همچنین ابزار مورد استفاده برای نیمرخ آنتروپومتریک ترازوی دیجیتالی و قد سنج نواری با دقت ۰/۱ کیلوگرم و ۰/۱ سانتی‌متر و کالیپر است. روش جمع‌آوری اطلاعات از نوع میدانی و از طریق پرسشنامه و اجرای اندازه‌گیری پیکری و ترکیب بدنی می‌باشد. نمونه مورد نظر به صورت در دسترس و هدفمند انتخاب شدند. با استفاده از ابزارهای مورد استفاده قد، وزن و درصد چربی آنان اندازه‌گیری و در نهایت پرسشنامه‌ها در بین نمونه‌ها توزیع و بعد از تکمیل پرسشنامه‌ها جمع‌آوری گردید. داده‌های پژوهش در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی تجزیه و تحلیل شدند. و سطح  $p \leq 0/05$  معنی دار می‌باشد در بخش آمار استنباطی نیز از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد که بین سطح فعالیت بدنی و اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی در دوران کرونا ارتباط معنی داری  $p \leq 0/05$  وجود دارد و بین اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی ورزشکاران و غیر ورزشکاران تفاوت معنی داری  $p \leq 0/05$  وجود دارد. فعالیت بدنی در دوران ویروس کرونا باعث کاهش اختلالات روانی و بهبود نیمرخ آنتروپومتریکی ورزشکاران و غیر ورزشکاران می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** سطح فعالیت بدنی، ویروس کرونا، اختلالات روانی، نیمرخ آنتروپومتریکی

\* نویسنده مسئول: عدنان فتاحی

نشانی: گروه تربیت بدنی، واحد مریوان، دانشگاه آزاد اسلامی، مریوان، ایران

تلفن: ۰۹۱۸۸۸۴۴۸۹۴

پست الکترونیکی: fatahi.phy@gmail.com

## Evaluation of the relationship between the level of physical activity during the corona virus and mental disorders and anthropometric profile in female athletes and non-athletes in Marivan

Adnan Fatahi\*<sup>1</sup>, Serveh Amini<sup>2</sup>

1\*.Department of Physical Education, Marivan Branch, Islamic Azad University, Marivan, Iran. Email: fatahi.phy@gmail.com

2. Marivan education teacher

Received: 2022-02-09

Accepted: 2022-06-04

### Abstract

The aim of the present study was to investigate the relationship between physical activity level during the corona virus era and mental disorders and anthropometric profile in female athletes and non-athletes in Marivan city. The research population included all female athletes and non-athletes in Marivan city. The number of statistical samples was 100 people. Among these 100 people, 66 of them were athletes and 34 were non-creditors. The tools used in the research are DASS-21 questionnaires and Sharkley's physical activity questionnaire. Also, the tools used for the anthropometric profile are a digital scale and a tape measure with an accuracy of 0.1 kg and 0.1 cm and a caliper. The method of data collection is field type and through questionnaire and implementation of body measurement and body composition. The desired sample was selected as available and targeted. Using the tools used, their height, weight and fat percentage were measured and finally the questionnaires were distributed among the samples and collected after completing the questionnaires. The research data were analyzed in two parts: descriptive statistics and inferential statistics. and the  $p \leq 0.05$  level is significant. In the inferential statistics section, the Pearson correlation coefficient test was also used. The data was analyzed using SPSS software. The results of this research showed that there is a significant  $p < 0.05$  relationship between the level of physical activity and mental disorders and anthropometric profile during the Corona era, and there is a significant difference between mental disorders and the anthropometric profile of athletes and non-athletes.  $p < 0.05$  exists. Physical activity in the era of corona virus reduces mental disorders and improves the anthropometric profile of athletes and non-athletes.

**Key words:** physical activity level, corona virus, mental disorders, anthropometric profile

\*Corresponding author: Adnan Fatahi

**Address:** Department of Physical Education, Marivan Branch, Islamic Azad University, Marivan, Iran.

**Tell:** +989188844894

**Email:** fatahi.phy@gmail.com

## مقدمه

امروزه با شیوع گسترده کرونا ویروس در سراسر جهان این نگرانی در مورد انجام فعالیت‌های بدنی و ورزش بوجود آمده است. به نظر می‌رسد بیماری کرونا ویروس تأثیر عمده‌ای به رفتارهای فعالیت بدنی در سطح جهان دارد (همامی و همکاران، ۲۰۲۰). این وضعیت منحصر به فرد، به طور قطع فعالیت بدنی را کاهش و رفتارهای کم تحرک را افزایش می‌دهد. گرچه این مراحل ممکن است برای کاهش شیوع این بیماری حیاتی باشد، اما بدون شک در کوتاه مدت و بلند مدت عواقبی برای سلامت روان و ترکیب بدنی و نیمرخ آنتروپومتریکی به همراه خواهد داشت. این عواقب از اهمیت کافی برخوردار است که تلاش‌های فوری متمرکز بر پیشگیری و مداخله مستقیم برای رفع تأثیر شیوع بیماری بر سلامت روان افراد مورد نیاز است (گالنا، مرچانت و لوری، ۲۰۲۰). فعالیت بدنی منظم و آمادگی جسمی مطلوب نه تنها از ابتلا به بیماری‌ها پیشگیری می‌کند، بلکه کیفیت زندگی و سلامت روانی را نیز بالا می‌برد و ترکیب بدنی را بهبود می‌بخشد. لذا عدم فعالیت بدنی منظم در دوران ویروس کرونا زمینه اختلالات روانی در ورزشکاران را فراهم می‌سازد بنابراین آگاهی از میزان تأثیر فعالیت بدنی در دوره ویروس کرونا بر اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی می‌تواند نقش بسزایی در یافتن روش‌های مطلوب برای کاهش اختلال روانی و ترکیب بدنی مناسب به‌ویژه در زنان ورزشکار داشته باشد. اختلالات روانی یکی از شایع‌ترین بیماری‌های جامعه کنونی است که به موجب آن رفتار انسان با برخورد با محیط اطراف و حتی خود دچار مشکل می‌شود (علی‌شاهی و غنی‌زاده بالدلولو، ۱۳۹۷). فعالیت بدنی منظم به هرگونه حرکت بدن در اثر انقباض و انبساط عضلات اسکلتی بدن که نیاز به صرف انرژی داشته باشد گفته می‌شود (سموات و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۱۲). قطعاً عدم فعالیت بدنی منظم می‌تواند شامل برخی از فعالیت‌های عضلانی و در نتیجه تغییرات در عملکردهای متابولیکی، نظارتی و سایر عملکردها باشد. با این وجود، این موارد بسیار اندک، کوتاه مدت و یا نادر است تا محرک کافی برای اندام‌های مختلف ایجاد شود تا ساختارها، عملکردها و مقررات طبیعی خود را حفظ کنند (ووری، ۲۰۰۴، ص ۱۲۴). آنتروپومتری تکنیکی است که شکل کمی بدن را توصیف می‌کند و امروزه از آن به عنوان روشی قابل حمل، غیرتهاجمی و ارزان که به‌طور گسترده برای ارزیابی اندازه، نسبت و ترکیب بدن یاد می‌شود (اوزاسلان و همکاران، ۲۰۰۳).

در این راستا یکی از دغدغه‌های متخصصان و پیشکسوتان حوزه ورزش استان کردستان بویژه شهر مریوان کاهش میزان اختلالات روانی ورزشکاران و افزایش کیفیت و سلامت زندگی و بهبود وضعیت ترکیب بدنی آنان می‌باشد. به هر حال، اگرچه نشان داده شده است که فعالیت بدنی برای سلامت روان مفید است، اما در حال حاضر نقش فعالیت بدنی در ارتباط با سلامت روان در زمان

---

1. Vouri

2. Özsalan & et al

فاصله‌گذاری اجتماعی به دلیل کووید ۱۹ در جمعیت زنان ورزشکار و غیر ورزشکار ایرانی مشخص نیست. با توجه به آنچه مطرح شد و با مروری بر تحقیقات انجام شده، تاکنون هیچ‌گونه تحقیقی بر روی بررسی رابطه سطح فعالیت بدنی در دوران ویروس کرونا با اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی در زنان ورزشکار و غیر ورزشکار شهر مریوان انجام نشده است تا نقش فعالیت بدنی در دوران ویروس کرونا با اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی را تجزیه و تحلیل کند. از این رو که شرایط و دوران کرونایی حاکم بر کشور از دوره‌های بحرانی مهم بشمار می‌آید، با وجود اهمیتی که این‌گونه بررسی‌ها بر روی سطح فعالیت بدنی دارد؛ اما تاکنون نقش فعالیت بدنی در دوران ویروس کرونا با اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی در میان انبوهی از اطلاعات و پژوهش‌ها ناشناخته مانده است بنابراین ضروری است در این زمینه به تحقیقات گسترده‌تری پرداخته شود. بنابراین تحقیق حاضر در نظر دارد به بررسی ارتباط سطح فعالیت بدنی در دوران ویروس کرونا با اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی در زنان ورزشکار و غیر ورزشکار شهر مریوان بپردازد لذا در این راستا سؤال کلی پژوهش حاضر این است که آیا بین سطح فعالیت بدنی در دوران ویروس کرونا با اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی در زنان ورزشکار و غیر ورزشکار شهر مریوان رابطه وجود دارد؟

سلامت روانی ورزشکاران دختر در هر جامعه دارای اهمیت بسیار زیادی است فعالیت بدنی سلامت روان را بهبود می‌بخشد، باعث کاهش افسردگی و علائم اضطراب و همچنین علائم استرس پس از آسیب می‌شود اما در حال حاضر با همه‌گیر شدن کرونا ویروس جهان یک چالش خارق‌العاده و تغییردهنده زندگی را تجربه می‌کند. بسیاری از کشورها به یک عادت جدید فاصله اجتماعی و پناهندگی در مکان عادت کرده‌اند (هال و همکاران، ۲۰۲۰).

با توجه به این سناریو نگران کننده، این مطالعه با هدف هشدار دادن به ورزشکاران در مورد اهمیت حفظ روال خود در این دوره انجام می‌شود. همچنین از آنجایی که کشور ما در حال توسعه است و زنان ورزشکار هم آینده‌سازان کشور هستند در این دوران و شرایط کرونایی ممکن است تحت فشار روانی زیادی قرار گرفته و در معرض اختلالات روانی بسیاری قرار بگیرند، لذا توجه به این مسئله ضرورت داد و واضح است بی‌توجهی به وضعیت سلامت روانی و سلامت ظاهری ورزشکاران ممکن است آسیب‌های جبران‌ناپذیری را به خانواده و سپس جامعه وارد نماید.

شایان ذکر است که انجام پژوهش حاضر از چندین جنبه دیگر نیز می‌تواند ضروری باشد. اول اینکه، به لحاظ نظری و تجربی، انجام این تحقیق باعث توسعه کمی و کیفی ادبیات موجود می‌شود. چراکه پژوهش‌های محدودی به بررسی این مساله پرداخته‌اند و تاکنون هیچ پژوهشی به بررسی ارتباط سطح فعالیت بدنی در دوران ویروس کرونا با اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی در زنان ورزشکار و غیر ورزشکار شهر مریوان نپرداخته است. ثانیاً به لحاظ عملی، انجام تحقیق مذکور باعث می‌شود که کارشناسان، متخصصان و پیشکسوتان حوزه ورزش استان کردستان بویژه شهر مریوان، بینش و فهم دقیق‌تر و واقع بینانه‌تری راجع به موضوع بیان شده داشته

باشند تا با تکیه بر آن بتوانند برنامه‌ریزی‌های مناسب و مقتضایی انجام دهند. ثالثاً انجام این پژوهش می‌تواند به پژوهشگران بعدی کمک کند تا با تکیه بر یافته‌های به‌دست آمده از این مطالعه، پژوهش‌های گسترده‌تری در بافت‌های متفاوت انجام دهند. هدف کلی پژوهش حاضر تعیین ارتباط سطح فعالیت بدنی در دوران ویروس کرونا با اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی در زنان ورزشکار و غیر ورزشکار شهر مریوان می‌باشد.

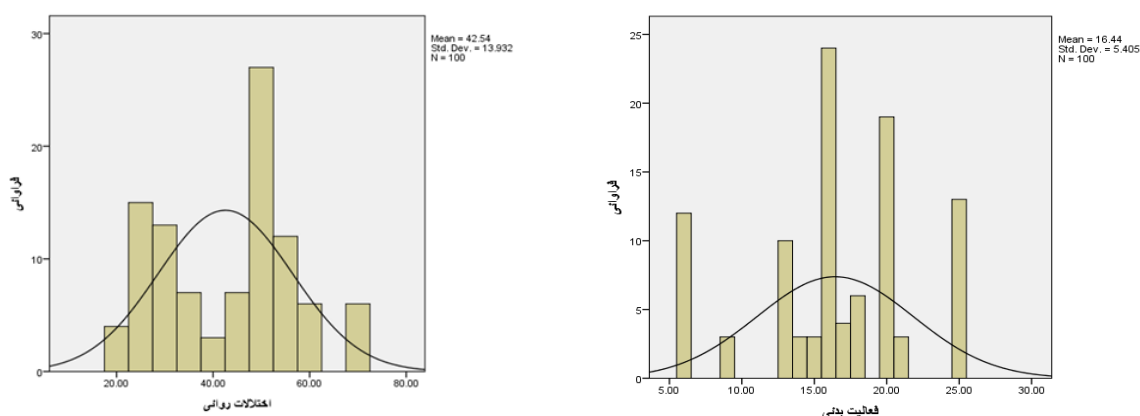
### روش شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، جز تحقیقات توصیفی از نوع همبستگی است در این پژوهش رابطه‌ی بین متغیرها مورد مطالعه قرار گرفت و پژوهشگر هیچ‌گونه دخالتی در دستکاری متغیرها نداشته و محقق تنها به مقایسه و اندازه‌گیری آن‌ها پرداخت. جامعه پژوهش شامل تمامی زنان ورزشکار و غیر ورزشکار شهر مریوان بود. محیط پژوهشی این تحقیق شامل باشگاه‌های ورزشی در نقاط مختلف شهر مریوان، اماکن و مجموعه‌های ورزشی خصوصی و دولتی شهر مریوان است. لازم به ذکر است که حجم نمونه با استناد به پیشینه تحقیق محاسبه شد و تعداد نمونه آماری ۱۰۰ نفر می‌باشد. و نمونه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و هدفمند با توجه به امکانات تیم تحقیق و محدودیت‌های موجود در این حیطه انتخاب خواهند شد. شرکت‌کنندگان پس از امضای فرم رضایت‌نامه در پژوهش حاضر، شرکت خواهند کرد. ابزار مورد استفاده در پژوهش، پرسش‌نامه‌های ۲۱-DASS (پرسشنامه افسردگی- اضطراب- استرس لایبوند و لایبوند، ۱۹۹۵) که مجموعه‌ای از سه مقیاس خود گزارش دهی برای ارزیابی حالات عاطفه منفی در افسردگی، اضطراب و استرس است و پرسشنامه فعالیت بدنی شارکلی که مشتمل بر ۵ گویه است، می‌باشد. همچنین ابزار مورد استفاده برای نیمرخ آنتروپومتریکی ترازوی دیجیتالی و قد سنج نواری با دقت ۰/۱ کیلوگرم و ۰/۱ سانتی‌متر و کالیپر است. از ملاک‌های مورد نظر جهت ورود به تحقیق می‌توان به سن بالای ۱۸ سال، توانایی درک و پاسخگویی به سؤالات محقق، داشتن رضایت کامل، هوشیاری کامل و سلامت ذهنی و روانی اشاره کرد. جامعه پژوهش شامل تمامی زنان ورزشکار و غیر ورزشکار شهر مریوان بود. حجم نمونه با استناد به پیشینه تحقیق محاسبه شد و تعداد نمونه آماری ۱۰۰ نفر می‌باشد. که از بین این ۱۰۰ نفر ۶۶ نفر از آنان ورزشکار و ۳۴ نفر غیرورزشکار بودند و نمونه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و هدفمند با توجه به امکانات تیم تحقیق و محدودیت‌های موجود در این حیطه انتخاب شد. روش جمع‌آوری اطلاعات از نوع میدانی و از طریق پرسشنامه و اجرای اندازه‌گیری پیکری و ترکیب بدنی می‌باشد. داده‌های پژوهش نیز در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی تجزیه و تحلیل شدند. بخش آمار توصیفی صرفاً به توصیف و برجسته‌سازی داده‌های مربوط به نمونه می‌پردازد که

در این میان از شاخص میانگین، انحراف استاندارد و واریانس استفاده شد. در بخش آمار استنباطی نیز از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت

## نتایج

توزیع داده‌ها در متغیرهای فعالیت بدنی، اختلالات روانی تا حدودی نرمال می‌باشد. همچنین با توجه به قضیه حد مرکزی و با توجه به حجم نمونه ( $n \geq 30$ ) که بالای ۳۰ نفر می‌باشد می‌توان توزیع داده‌ها را نرمال در نظر گرفت و از غیرنرمال بودن داده‌ها صرف‌نظر کرد.



شکل (۴-۱) نمودار هیستوگرام متغیرهای فعالیت بدنی، اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی

با افزایش سطح فعالیت بدنی میزان اختلالات روانی در زنان ورزشکار و غیر ورزشکار کاهش پیدا کرد. بین سطح فعالیت بدنی در دوران ویروس کرونا و نیمرخ آنتروپومتریکی در زنان ورزشکار و غیر ورزشکار شهر مریوان ارتباط معناداری وجود دارد.

یافته‌های پژوهش نشان داد که با افزایش سطح فعالیت بدنی میزان اختلالات روانی در زنان ورزشکار و غیر ورزشکار کاهش پیدا می‌کند. بنابراین می‌توان گفت بر اساس سطح فعالیت بدنی می‌توان اختلالات روانی را در زنان ورزشکار و غیر ورزشکار شهر مریوان پیش‌بینی کرد.

بین سطح فعالیت بدنی در دوران ویروس کرونا و اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی در زنان ورزشکار و غیر ورزشکار شهر مریوان ارتباط معناداری وجود دارد. ضریب همبستگی بین شاخص قد با سطح فعالیت بدنی که نشان‌دهنده عدم همبستگی هست و معنی دار نمی‌باشد و بین شاخص وزن با سطح فعالیت بدنی نشان‌دهنده همبستگی منفی و معنی دار می‌باشد. همچنین بین

شاخص چربی با سطح فعالیت بدنی نشان‌دهنده همبستگی منفی و معنادار می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت از بین شاخص‌های نیمرخ آنتروپومتریکی، وزن و درصد چربی با متغیر سطح فعالیت بدنی دارای همبستگی منفی و معنی‌داری است.

### بحث و نتیجه‌گیری

فعالیت بدنی منظم و آمادگی جسمی مطلوب نه تنها از ابتلا به بیماری‌ها پیشگیری می‌کند، بلکه کیفیت زندگی و سلامت را نیز بالا می‌برد و ترکیب بدنی را بهبود می‌بخشد. مطالعات اخیر محققین نشان می‌دهد که ارتباط معنی‌داری بین کاهش فعالیت جسمانی و سلامت روانی در دوره ویروس کرونا وجود دارد. در واقع ویروس کرونا موجب توسعه اختلالات روانی در بعضی از افراد شده است که این پاندمی وضعیت در افراد حساس و دارای اختلال را تشدید کرده است. در نتیجه محققین بر افزایش فعالیت‌های ورزشی در خانه برای مقابله با کاهش سلامت ذهنی و بدنی در اثر کرونا و ویروس تأکید دارند. از آنجایی که شیوع ویروس کرونا فعالیت بدنی را محدود می‌کند بنابراین ممکن است برای ورزشکاران عوارض و آسیب‌هایی را به همراه داشته باشد. بنابراین آگاهی از میزان تأثیر فعالیت بدنی در دوره ویروس کرونا بر اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی می‌تواند نقش بسزایی در یافتن روش‌های مطلوب کاهش اختلال روانی و ترکیب بدنی مناسب به‌ویژه در زنان ورزشکار داشته باشد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط سطح فعالیت بدنی در دوران ویروس کرونا با اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی در زنان ورزشکار و غیر ورزشکار شهر مریوان انجام گرفت. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که سطح فعالیت بدنی، دارای ضریب همبستگی منفی با اختلالات روانی است یعنی با افزایش سطح فعالیت بدنی میزان اختلالات روانی در زنان ورزشکار و غیر ورزشکار کاهش پیدا می‌کند همچنین نتایج نشان داد از بین خرده مقیاس‌های متغیر اختلالات روانی، خرده مقیاس افسردگی دارای بالاترین ضریب همبستگی با متغیر سطح فعالیت بدنی است. بخش دیگری از نتایج نشان داد بین شاخص قد با سطح فعالیت بدنی همبستگی وجود ندارد. همچنین نتایج نشان داد از بین شاخص‌های نیمرخ آنتروپومتریکی، وزن و درصد چربی با متغیر سطح فعالیت بدنی دارای همبستگی منفی و معنی‌داری است و با افزایش سطح فعالیت بدنی منجر به کاهش وزن و کاهش درصد چربی خواهد شد و برعکس. یافته‌های آخر پژوهش نشان داد، میانگین سطح فعالیت بدنی در زنان ورزشکار بالاتر از سطح فعالیت بدنی در زنان غیرورزشکار است. و زنان ورزشکار از لحاظ خرده مقیاس‌های اختلالات روانی دارای افسردگی، اضطراب و استرس کمتری نسبت به زنان غیرورزشکار می‌باشند همچنین زنان ورزشکار از لحاظ خرده مقیاس‌های نیمرخ آنتروپومتریکی دارای درصد چربی و وزن کمتری نسبت به زنان غیرورزشکار می‌باشند. همچنین نتایج آزمون چند متغیری و تک متغیری نشان داد که سطح فعالیت بدنی، اختلالات روانی و نیمرخ آنتروپومتریکی بین زنان ورزشکار و غیر ورزشکار به صورت معنی‌داری متفاوت است.

از آنجا که در این پژوهش بین سطح فعالیت بدنی در دوران ویروس کرونا و اختلالات روانی در زنان ورزشکار و غیر ورزشکار شهر مریوان ارتباط معناداری وجود دارد. لذا پیشنهاد می‌گردد ورزشکاران در این بحران کرونا روال خود را حفظ کند. از آنجایی که کشور ما در حال توسعه است و زنان ورزشکار هم آینده‌سازان کشور هستند در این دوران و شرایط کرونایی ممکن است تحت فشار روانی زیادی قرار گرفته و در معرض اختلالات روانی بسیاری قرار بگیرند، لذا پیشنهاد می‌گردد مدیران ورزشی به این مسئله توجه کنند. در این راستا لازم است کارشناسان، متخصصان و پیشکسوتان حوزه ورزش استان کردستان بویژه شهر مریوان، بینش و فهم دقیق‌تر و واقع بینانه‌تری راجع به موضوع بیان شده داشته باشند تا با تکیه بر آن بتوانند برنامه‌ریزی‌های مناسب و مقتضایی انجام دهند.

## منابع

- Ahmadizad, Sajjad and Basami, Minoo. (1399). The role of exercise in improving the immune system and physical fitness during the corona pandemic and related exercise guidelines. *Physiology of sport and physical activity of Shahid Beheshti University*, 13 (1), 15-1.
- Aşçı, F. H. (2003). The effects of physical fitness training on trait anxiety and physical self-concept of female university students. *Psychology of sport and exercise*, 4(3), 255-264.
- Bayati, Alireza; Sadeghi, Haidar; Yousefian Mullah, Razieh and Okhot, Hossein (1394). Comparison of anthropometric profile and body composition of the Iranian men's and women's national shooting team. *International Conference on New Research Findings in Sports Science*, 1-10.
- Bayati, Alireza; Yousefian Mullah, Razia; Sadeghi, Haidar; Jame Bozorgi, Ali Asghar and Tabatabai, Mehdi (1394). Relationship between static balance and anthropometric indices of elite adult male and female Iranian shooters. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 4 (4), 10-1.
- Boskind-Lodahl, M., & White Jr, W. C. (1978). The definition and treatment of bulimarexia in college women—A pilot study. *Journal of American College Health Association*, 27(2), 84-97.
- Bridger R.S., (2003). *Introduction to Ergonomics.*, Taylor & Francis, 2, 58-87.
- Daino, A. (1985). Personality traits of adolescent tennis players. *International Journal of Sport Psychology*.
- Eather, N., Riley, N., Miller, A., Smith, V., Poole, A., Vincze, L., ... & Lubans, D. R. (2019). Efficacy and feasibility of HIIT training for university students: The Uni-HIIT RCT. *Journal of science and medicine in sport*, 22(5), 596-601.
- Esfandiari, Mahboubeh. (1395). *Socio-economic status and mental disorders. Collection of selected works and articles of the 10th Congress of Pioneers of Progress, Tehran.*
- Galea, S., Merchant, R. M., & Lurie, N. (2020). The mental health consequences of COVID-19 and physical distancing: The need for prevention and early intervention. *JAMA internal medicine*, 180(6), 817-818.
- Hammami, A., Harrabi, B., Mohr, M., & Krstrup, P. (2020). Physical activity and coronavirus disease 2019 (COVID-19): specific recommendations for home-based physical training. *Managing Sport and Leisure*, 1-6.
- Junidi Jafari, Ahmad and Sadeghi, Fatemeh. (1387). Investigation of static anthropometric dimensions of workers aged 20-60 years of six Iranian ethnicities. *Journal of Health Management*, 11 (33), 11-24.
- Liguori, G. (2018). *ACSM's health-related physical fitness assessment manual. Fifth edition.* Philadelphia: Wolters Kluwer Health.



- Lubans, D., Richards, J., Hillman, C., Faulkner, G., Beauchamp, M., Nilsson, M., ... & Biddle, S. (2016). Physical activity for cognitive and mental health in youth: a systematic review of mechanisms. *Pediatrics*, 138(3).
- Maher W., & Maher B., (1985). *Psychopathology: I from ancient times to the eighteenth century*. In G. Kimble & K. Schlesinger (eds) *Topics in the History of Psychology*. Hillsdale, N J: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Minuchin, S., Rosman, B. L., Baker, L., & Minuchin, S. (2009). *Psychosomatic families: Anorexia nervosa in context*. Harvard University Press .
- Parnell, D., Widdop, P., Bond, A., & Wilson, R. (2020). COVID-19, networks and sport. *Managing Sport and Leisure*, <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1750100>
- Pasdar, Yahya; Niazi, Parisa; Darbandi, Mitra; Khalondi, Fereshteh and Izadi, Neda. (1394). Evaluation of physical activity and its effect on body composition and quality of life in female staff of Kermanshah University of Medical Sciences. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 14, 110-99.
- Pratt, M., Varela, A. R., Salvo, D., Kohl Iii, H. W., & Ding, D. (2020). *Attacking the pandemic of physical inactivity: what is holding us back?*
- Salimi Avansara, Alireza; Baranchi, Mustafa and Kanschloo, Samaneh. (1393). Profile of physical fitness, anthropometric and physical composition of the young players of the Iranian national volleyball team. *Sports Life Sciences*, 6 (1), 39-21.