

# ملاحظاتى دربارهٔ فعاليت بدنى و ورزش در دوران وىروس کرونا

گردآورندگان

ندا بروشك

(عضو هيئت علمى پژوهشگاه تربيت بدنى و علوم ورزشى)

طاهره سيفى

(دكتورى مديريت ورزشى دانشگاه گيلان)

سميرا غلاميان

(دكتورى بيوشيمى و متابوليسم ورزشى دانشگاه فردوسى مشهد)

ويراستار ادبى: سيده مريم فضائلى

تهيه شده در واحد پژوهش و تحصيلات تکميلى

سرشناسه	: بروشک، ندا، ۱۳۶۵
عنوان و نام پدید آور	: ملاحظاتی دربارهٔ فعالیت بدنی و ورزش در دوران ویروس کرونا.
گردآوری و تالیف:	ندا بروشک، طاهره سیفی سلمی، سمیرا غلامیان
مشخصات نشر	: تهران: پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی، انتشارات، ۱۴۰۰
مشخصات ظاهری	: ۱۳۴ ص. مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۹۳۰-۵۸-۷
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: ویروس کرونا
موضوع	: <i>coronavirus</i>
شناسه افزوده	: عفونت‌های کروناویروس -- ایران -- ورزش درمانی
شناسه افزوده	: <i>Coronavirus infections -- Iran -- Exercise therapy</i>
شناسه افزوده	: ورزش -- جنبه‌های بهداشتی
شناسه افزوده	: <i>Sports-- Health aspects</i>
شناسه افزوده	: سیفی، طاهره، ۱۳۶۸
شناسه افزوده	: غلامیان، سمیرا، ۱۳۶۶
شناسه افزوده	: فضائلی، سیده‌مریم، ۱۳۶۳، ویراستار
شناسه افزوده	: پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی. انتشارات
رده بندی کنگره	: QR۳۹۹
رده بندی دیویی	: ۵۷۹/۲۵۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۶۹۹۹۰۸

پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی



## ملاحظاتی دربارهٔ فعالیت بدنی و ورزش در دوران ویروس کرونا

گردآوری و تالیف: دکتر ندا بروشک، دکتر طاهره سیفی سلمی، دکتر سمیرا غلامیان

ویراستار ادبی: سیده مریم فضائلی

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۹۳۰-۵۸-۷

ناشر: پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

شمارگان: ۵۰۰ نوبت چاپ: تهران، اول ۱۴۰۰ قطع: وزیری

لیتوگرافی: دیرین چاپ و صحافی: پادینا

قیمت: ۶۰۰۰۰۰ ریال

تهران: خیابان مطهری، خیابان میرعماد، کوچه پنجم، پلاک ۳- کد پستی: ۱۵۸۷۹۵۸۷۱۱

تلفن: ۸۸۷۴۷۸۸۴ (۰۲۱) نامبر: ۸۸۷۳۹۰۹۲ [info@ssrc.ac.ir](mailto:info@ssrc.ac.ir) [ssrc.ac.ir](http://ssrc.ac.ir)

کلیه حقوق برای پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری محفوظ است.

## پیشگفتار

تربیت بدنی و علوم ورزشی به عنوان یک حوزه علمی دانشگاهی در سالهای اخیر روند رو به رشدی را در تمامی زمینه های آموزشی، پژوهشی و اجرایی داشته است. یکی از مسائل مهم مورد توجه مسئولان و برنامه ریزان، شناسایی، فراهم سازی و تقویت زمینه های لازم برای تولید دانش علوم ورزشی و به کارگیری علوم ورزشی تولید یافته در عرصه های ورزش قهرمانی و میادین بین المللی و نیز ورزش همگانی و سلامت عمومی است. به همین جهت پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی که در راستای سیاست های علمی، آموزشی و پژوهشی خود، برای انتقال آخرین یافته ها به منظور توسعه روزافزون دانش و فناوری در ایران اسلامی بنیان نهاد شده، در نظر دارد با فراهم کردن بستری مناسب برای پیشبرد فعالیت های پژوهشی و نیز ارتقای سطح علمی، فرهنگی و کمک به تلفیق علم و عمل، گامی مؤثر در رفع نیازهای علمی ورزش کشور بردارد. در این راستا، پژوهشگاه اقدام به انتشار کتاب های **علمی - ورزشی - تخصصی** برگرفته از تلاش های متخصصان، محققان و دانش آموختگان تربیت بدنی و علوم ورزشی نموده است. امید است با انتشار اینگونه کتب، به فضل خداوند متعال، گامهای مؤثری در جهت تحقق اهداف عالی نظام جمهوری اسلامی ایران برداشته باشیم.

## پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

### وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



## فهرست مطالب

۷.....	مقدمه
۹.....	<b>فصل اول : آشنایی با ویروس کرونا</b>
۱۰.....	ویروس کوید-۱۹.....
۱۱.....	پاتوفیزیولوژی کوید-۱۹.....
۱۳.....	تفاوت علائم کوید-۱۹ با سایر ویروس ها.....
۱۴.....	راه‌های انتقال ویروس کرونا.....
۲۱.....	<b>فصل دوم : فعالیت و عملکرد ورزشی در دوران کرونا.....</b>
۲۲.....	مقدمه.....
۲۳.....	نقش پیشگیرانه ورزش در مقابل علائم و عوارض بیماری کرونا.....
۲۹.....	اثر بیماری کرونا بر عملکرد ورزشکاران بهبودیافته از کوید-۱۹.....
۳۳.....	نقش انجام دادن فعالیت‌های ورزشی در دوران ریکاوری پس از بیماری کرونا.....
۳۴.....	اهمیت انجام دادن فعالیت بدنی در منزل در دوران قرنطینه.....
۳۸.....	رهنمودهایی درباره انجام دادن تمرین‌های استقامتی و مقاومتی در منزل در دوران قرنطینه.....
۴۰.....	ملاحظات ورزشی در حین شیوع کوید-۱۹ در بیرون از منزل.....
۴۳.....	فاصله مناسب در زمان راه رفتن، دویدن و دوچرخه سواری آهسته و سریع در حین شیوع.....
۴۳.....	توصیه‌های ورزشی بعد از تمام شدن دوران قرنطینه.....
۴۴.....	ویژگی‌های فعالیت بدنی مناسب برای افراد مبتلا به آنفولانزا، سندرم حاد تنفسی.....
۴۴.....	تأثیر فعالیت ورزشی کوتاه مدت یا بلندمدت بر عملکرد ایمنی.....
۴۵.....	شدت فعالیت‌های ورزشی.....
۴۵.....	نوع فعالیت ورزشی.....
۴۶.....	نقش فعالیت‌های ورزشی در دوران ریکاوری پس از بیماری کرونا.....
۴۸.....	تمرین‌های تنفسی.....
۴۹.....	تنفس لب‌غنچه‌ای.....
۴۹.....	تنفس دیافراگماتیک.....
۵۰.....	تنفس سگمنتال.....
۵۱.....	تنفس زبان حلقی.....
۵۲.....	موارد احتیاط.....

نقش تغذیه در پیشگیری از ویروس.....	۵۲
مراقبت‌های تغذیه‌ای در بیماران سرپایی.....	۵۴
نقش مکمل‌ها در پیشگیری از بروز بیماری کوید-۱۹ و درمان آن.....	۵۵
<b>فصل سوم : مدیریت راهبردی ورزش در زمان شیوع کرونا.....</b>	۶۹
مقدمه.....	۷۰
اقدامات سازمان‌های بین‌المللی.....	۷۰
راهبردهای متناسب با ورزش حرفه‌ای.....	۷۱
راهبردهای پیشنهادی در حوزه فعالیت بدنی.....	۷۲
اقدامات کشورها در دوران شیوع کرونا.....	۷۴
اطلاعی‌های صادرشده در حوزه ورزش در زمان شیوع ویروس کرونا.....	۷۶
جمع‌بندی.....	۸۶
<b>فصل چهارم : صنعت ورزش و کرونا.....</b>	۸۹
مقدمه.....	۹۰
تأثیر شیوع بیماری کوید-۱۹ بر رویدادهای ورزشی.....	۹۱
المپیک در دوران شیوع کوید-۱۹.....	۹۱
اخلال در برگزاری رویدادهای فوتبال.....	۹۴
گردشگری ورزشی.....	۹۵
صنعت کالاهای ورزشی.....	۹۶
فناوری، کوید-۱۹ و صنعت ورزش.....	۹۸
وضعیت هواداران در زمان همه‌گیری کوید-۱۹.....	۹۹
جمع‌بندی.....	۱۰۰
<b>فصل پنجم : راه‌های کنترل ویروس کرونا در اماکن ورزشی.....</b>	۱۰۵
مقدمه.....	۱۰۶
رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی در اماکن ورزشی.....	۱۰۶
تمیز کردن و ضدعفونی کردن سالن‌ها و تجهیزات ورزشی.....	۱۰۸
جدول ۷- گذرگاه‌های سطوح.....	۱۱۱
جدول ۸- راهنمای تهیه مواد گذرگاه.....	۱۱۳
استفاده از ماسک در اماکن ورزشی.....	۱۱۳

- ۱۱۵..... راهنمایی‌های ایمنی هنگام ورزش کردن با ماسک
- ۱۱۷..... نقش سیستم HVAC باشگاه‌ها در ایمنی از کوید-۱۹
- ۱۱۹..... سایر توصیه‌های لازم به مدیران اماکن ورزشی در زمان همه‌گیری کوید-۱۹
- ۱۲۳..... کنترل کوید-۱۹ در یک تیم ورزشی
- ۱۲۳..... الزامات لازم برای برگزاری یک رویداد ورزشی
- ۱۲۴..... بهداشت ویژه ورزش‌های گروهی و انفرادی
- ۱۲۴..... ورزش‌های آبی
- ۱۲۵..... ورزش‌های توپی
- ۱۲۷..... ورزش‌های رزمی
- ۱۲۷..... ژیمناستیک
- ۱۲۷..... صخره‌نوردی
- ۱۲۷..... دوومیدانی
- ۱۲۸..... ورزش‌های همگانی
- ۱۲۸..... توصیه‌هایی درباره انجام دادن فعالیت بدنی در فضای باز
- ۱۲۸..... توصیه‌هایی برای مسئولان مناطق شهری
- ۱۲۹..... توصیه‌های عمومی برای بازدیدکنندگان
- ۱۲۹..... جمع‌بندی





## مقدمه

در حال حاضر بیماری همه‌گیر کوید-۱۹ مشکلی مهم برای بهداشت عمومی جهان محسوب می‌شود. کوید-۱۹ به راحتی از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شود و این امر موجب گسترش و شیوع آن می‌گردد. این بیماری تأثیرات مخربی بر جوامع جهان داشته است و منجر به ایجاد محدودیت‌های چشمگیری در تمام بخش‌های جامعه از جمله ورزش شده است.

در سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۳ سندرم تنفسی حاد (سارس)<sup>۱</sup> در چین پدیدار شد که با قرنطینه شدید شهرها به طور موفقیت آمیزی کنترل گردید. به دلیل ماهیت بسیار مسری کوید-۱۹ و نیازهای اقتصادی و مالی جوامع، تا قبل از کشف نهایی درمان و تولید واکسن به منظور ریشه کن کردن بیماری، راهبرد<sup>۲</sup> کاهش به راهبرد بسته شدن کامل جوامع (قرنطینه شدید) ترجیح داده شده است. در حال حاضر اطلاعات اپیدمیولوژیک و ایمنولوژیک اندکی درباره کوید-۱۹ در دسترس است و ممکن است این بیماری به طور کامل از بین نرود و به طور بالقوه فصلی شود؛ بنابراین انجام دادن اقدامات آموزشی لازم در همه‌گیری کوید-۱۹ به منظور آماده کردن جوامع برای چنین دوره‌ای لازم و ضروری است. محیط‌های ورزشی یکی از حوزه‌های مهم تأمین اقتصاد کشور محسوب می‌شوند. فایده و نقش ورزش در سلامتی و افزایش سیستم ایمنی واقعی‌تری انکارناپذیر است؛ از اینرو نگاه دقیق و علمی به این بحران پیش شرط مدیریت این موضوع است و ضرورت انجام مطالعات و تولید اسناد علمی برای ارائه به سازمان‌های تصمیم‌گیرنده به خوبی حس می‌شود. در همین راستا متخصصان علوم ورزشی در پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی، موضوع کرونا و ورزش را بررسی کرده‌اند که این سند علمی نتیجه همکاری متخصصان در حوزه‌های مختلف علوم ورزشی است.

این سند علمی در پنج فصل و با اهداف آشنایی با کوید-۱۹ و راه‌های انتقال آن، فعالیت و عملکرد ورزشی در دوران کرونا، مدیریت راهبردی ورزش در زمان کرونا، تأثیر کوید-۱۹ بر صنعت ورزش و راه‌های کنترل ویروس در محیط‌های ورزشی تهیه شده است. امید است این یافته‌های علمی در بهبود وضعیت فعالیت بدنی افراد آسیب دیده از کرونا و تداوم فعالیت حرفه‌ای ورزشکاران در رشته‌های مختلف ورزشی اثربخش و سودمند باشد.

---

1. SARS

2. Strategy



## فصل اول

---

# آشنایی با ویروس کرونا

---