



### عنوان: شرکت در سالن‌های ورزشی و سینماها و اماکن مشابه چقدر در ابتلا موثر است؟

#### پیام اصلی

♦ اماکن ورزشی، سینماها و مراکز تجمع تفریحی و فرهنگی در اغلب کشورها حتی با رعایت پروتکل‌ها، تعطیل است و در صورت برگزاری مراسمی، تماشاچی حضور ندارد؛  
♦ برگزاری تجمعات حتی با رعایت پروتکل‌ها منتهی به انتشار خوشه‌ای بیماری شده است.

#### به سفارش معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

گزاره برگ پیش رو، مرور سریع مطالعات موجود است که توسط مؤسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران تهیه شده است و دستورالعمل تخصصی نیست، لذا در استفاده از مطالب این گزاره برگ این موضوع مدنظر قرار گیرد.

### مقدمه

انتشار ویروس کرونا عمدتاً ناشی از تماس نزدیک بین افراد و از طریق قطرات تنفسی رخ می‌دهد. سازمان جهانی بهداشت اعلام کرده است که اصلی‌ترین راه انتشار این ویروس از طریق بخش قطرات تنفسی در فضای میان افرادی است که از نزدیک (کمتر از یک متر) با یکدیگر در تماس هستند. بنابراین، رعایت فاصله اجتماعی حتی اگر دیگر افراد ظاهراً سالم به نظر می‌رسند؛ یکی از راه‌های کاهش خطر ابتلا به این بیماری محسوب می‌شود. بدیهی است که اماکنی از قبیل ورزشگاه‌ها، سینماها و دیگر فضاهای تفریحی که مردم به صورت تجمعی در آن حضور پیدا می‌کنند، می‌تواند سرعت گسترش ویروس کرونا را بالا ببرد. به‌عنوان مثال، پیش از اعلام رسمی پاندمی کووید-۱۹، در ۱۹ فوریه ۲۰۲۰ در استادیوم سان سبرو در شهر میلان در کشور ایتالیا یک مسابقه ورزشی با حضور ۴۵۷۹۲ نفر برگزار شد. واضح است که هیچ فاصله اجتماعی در آن استادیوم رعایت نشده و افراد مواجهه طولانی مدتی را با همدیگر داشته‌اند. کمتر از یک هفته پس از برگزاری مسابقه مذکور، اولین مورد ابتلا به کووید-۱۹ گزارش شد و در ادامه آن ۷۰۰۰ نفر با تست PCR مثبت اعلام شدند. در کشور تایلند، تا می ۲۰۲۰ حدود ۱۷۷ بیمار مبتلا به کووید-۱۹ گزارش شد که ۲۷ مورد آنها در مسابقات ورزشی بوکس شرکت کرده بودند و طی دو هفته علائم بیماری در آنها ظهور نمود. در نتیجه، بسیاری از کشورهای جهان استراتژی تعطیلی و یا تعویق مسابقات ورزشی (حتی المپیک ۲۰۲۰) و دیگر اماکن تفریحی در پیش گرفتند.

#### منطقی‌ترین تصمیم در خصوص شرکت در اماکن ورزشی مانند استادیوم‌ها در دوران اپیدمی کووید-۱۹ چیست؟

در حال حاضر، در تمامی کشورهایی که آمار بالایی از ابتلا به کووید-۱۹ در آنها گزارش شده است، همچنان مسابقات ورزشی و اماکن تفریحی از جمله سینما، تئاتر و ... تعطیل هستند. در رابطه با مسابقات ورزشی، می‌توان به توجه به ضرورت برگزاری مسابقات، وضعیت شیوع بیماری، شرایط منطقه، امکانات موجود و با لحاظ نمودن برخی دستورالعمل‌ها استراتژی‌های دیگری غیر از تعطیلی کامل مسابقات را در دستور کار قرار داد. یکی از این استراتژی‌ها، راهکار برگزاری مسابقات با درهای بسته است. بدین معنا که مسابقات تنها با حضور بازیکنان و داوران و بدون تماشاچی برگزار شود.

برگزاری مسابقات ورزشی در دوران پاندمی کووید-۱۹ با چالش‌های بسیاری روبه‌رو است. از جمله این چالش‌ها عبارت هستند از مدیریت ازدحام جمعیت در هنگام ورود و خروج از ورزشگاه، پارکینگ، استفاده از سرویس‌های بهداشتی عمومی، سطوحی که احتمال تماس با آنها بیشتر است (مانند نرده‌ها و دسته‌های صندلی)، الزام تمام شرکت‌کنندگان به استفاده از ماسک صورت، توزیع مواد غذایی و کالاهای تجاری، کنترل تماس نزدیک میان افراد، تأمین امنیت پرسنل پشتیبانی، حضور مطبوعات و اشخاص ثالث در مسابقه، وقفه‌ها/خرابی‌هایی که می‌تواند منجر به تمرکز جمعیت در یک نقطه خاص شود و غیره.

مدیریت تمام موارد ذکر شده توسط نهادهای مسئول و الزام به رعایت مقررات می‌تواند از کسانی که در اماکن ورزشی هستند در برابر ابتلا به کووید-۱۹ محافظت نماید. به‌عنوان نقطه شروع برنامه‌ریزی و آمادگی قبل از بازگشایی اماکن ورزشی اقدامات عملی زیر را باید مد نظر قرار داد:

♦ اصلی‌ترین چالش در برگزاری مسابقات ورزشی کنترل و مدیریت جمعیت است. در اماکن ورزشی، جمعیت را می‌توان به دو دسته جمعیت پویا (متحرک) و جمعیت ساکن (نشسته) تقسیم نمود. در خصوص جمعیت پویا و جمعیت ساکن رعایت موارد زیر در خصوص اقدام به بازگشایی اماکن ورزشی الزامی است:

نوع جمعیت	شیوه‌های پیشنهادی به‌منظور مدیریت و کنترل جمعیت
جمعیت پویا	راهکارهایی مانند کاهش تعداد تماشاگران (فروش بلیط به‌صورت محدود در تاریخ‌های متناوب)، استفاده از بلیط الکترونیک، ممنوعیت ورود چمدان به‌منظور حذف فرایند کنترل چمدان‌ها، استفاده از اطلاعیه‌ها و وسایل کمک تصویری برای کنترل ورود و خروج شرکت‌کنندگان، استفاده از ارتباطات الکترونیک (پیامک و ایمیل)، ارسال پیام‌های شفاف و ثابت درباره روش‌های ورود و خروج به همگان (این کار می‌تواند از سردرگمی افراد و در نتیجه ازدحام جمعیت جلوگیری کند)، ورود و خروج از طریق چندین مسیر (نه فقط یک مسیر) مشخص با استفاده از راهنما
جمعیت ساکن	راهکارهایی مانند کاهش تعداد تماشاگران (فروش بلیط به‌صورت محدود در تاریخ‌های متناوب)، چیدن صندلی‌ها با فاصله حداقل شش فوت از هم (این امر ضروری است زیرا امکان فریاد کشیدن در حین تماشای بازی وجود دارد و در هنگام فریاد کشیدن حتی با وجود ماسک؛ ممکن است اسپری قطرات آب دهان اتفاق بیفتد)، در صورت مجاز بودن سرویس غذا؛ سفارش غذا از طریق موبایل و استفاده از غذاهای بسته‌بندی و انفرادی

♦ یک موضوع مهم رفت‌وآمد شرکت‌کنندگان در حین برگزاری مسابقه است. حتی وقتی فاصله کافی بین صندلی‌ها اعمال شود، ممکن است هنگامی که افراد در تلاش هستند تا صندلی خود را ترک کنند، با دیگر شرکت‌کنندگان تماس نزدیک برقرار نمایند. در اینجا لازم است گروه‌ها در هر ردیف از صندلی‌ها محدود شوند و دستور داده شود که افراد می‌توانند فقط از یک طرف برای خروج استفاده کنند. هنگام عبور و مرور افراد، باید اطمینان کسب شود که مراجعین از تماس با یکدیگر خودداری می‌کنند و هنگام خروج با مراجعه‌کنندگان دیگر برخوردی نخواهند داشت. ماسک‌های صورت باید دائماً پوشیده شود و باید مراقب بود کسانی که هنوز نشسته‌اند از داد زدن، آواز خواندن و پر سروصدا بودن در حالی که دیگر مراجعین نزدیک هستند، خودداری کنند.

♦ یکی از سناریوهایی که می‌توان به‌منظور پیشگیری از انتشار ویروس کرونا بعد از شرکت در مسابقات ورزشی استفاده نمود ردیابی مبتلایانی است که اخیراً در مسابقات ورزشی خواه به‌عنوان بازیکن خواه به‌عنوان تماشاچی شرکت نموده‌اند. در خصوص بازیکنان می‌توان به راحتی از تمام بازیکنان تیم خودی و تیم رقیب تست PCR گرفته و خیلی سریع مبتلایان را شناسایی نمود. در خصوص تماشاچیان نیز می‌توان از راهکار بلیط‌های قابل ردیابی متصل به هر صندلی استفاده کرد. بدین‌وسیله در صورت شناسایی یک فرد مبتلا می‌توان سریعاً صندلی‌هایی که در یک فاصله معین از صندلی فرد مبتلا در ورزشگاه بوده‌اند را ردیابی کرده و اقدامات لازم در خصوص گرفتن تست، قرنطینه فرد و ارائه خدمات درمانی را انجام داد. باید این نکته را در نظر داشته باشیم که ممکن است فرد مبتلا در مسابقات شرکت نکرده باشد اما با یکی از شرکت‌کنندگان تماس نزدیک داشته است. بنابراین اطلاعاتی که از طریق بلیط الکترونیک تماشاچیان در اختیار ما قرار می‌گیرد می‌تواند ما را در ارائه تست PCR به‌موقع برای افرادی که با تماشاچی تماس نزدیک داشته یا در صندلی‌های نزدیک به وی نشسته بودند کمک کند.



#### نتیجه‌گیری

■ تعطیلی و به تعویق انداختن مسابقات ورزشی به‌عنوان یک استراتژی به‌منظور جلوگیری از انتشار بیشتر ویروس کرونا همچنان در اولویت است. اما در مواقعی که امکان به تأخیر انداختن مسابقات وجود ندارد، برگزاری مسابقات تنها با حضور بازیکنان و داوران که به استراتژی درهای بسته معروف است، می‌تواند یک راهکار نسبتاً مناسب در نظر گرفته شود. همچنین، در صورت حضور شرکت‌کنندگان رعایت فاصله اجتماعی و مدیریت جمعیت (موارد ذکر شده در خصوص جمعیت پویا و ساکن) کاملاً ضروری است. مطمئناً منطقی‌ترین استراتژی این است که تا زمان پایان اپیدمی کووید-۱۹ از برگزاری هرگونه مسابقات ورزشی و بازگشایی اماکن تفریحی خودداری شود؛

■ در شرایط کنونی، با توجه به توصیه‌ها و همچنین روند رو به رشد پاندمی، بازگشایی اماکن ورزشی و سینماها پیشنهاد نمی‌شود و ضرورت دارد ارزیابی شواهد همچنان برای این تصمیم ادامه داشته باشد.

#### منابع

1. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>
2. <https://sites.kowsarpub.com/asjsm/articles/103178.html>
3. <https://www.minervamedica.it/en/journals/sports-med-physical-fitness/article.php?cod=R40Y2020N05A0806>
4. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0748233720964651>
5. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214687320300674>

