

# کمیته ساماندهی تحقیقات کووید-۱۹ و دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شیراز

## تأثیر رعایت و عدم رعایت پروتکل‌های بهداشتی در تجمعات مختلف

### (مذهبی، فرهنگی، جشنواره‌ها و مراسمات) بر انتشار بیماری کووید-۱۹

پاندمی کووید-۱۹ کماکان با سرعتی بی‌سابقه در دنیا در حال گسترش می‌باشد، کنترل این بیماری نیازمند مداخلات جدی است. با توجه به راه سرایت این بیماری (دستگاه تنفسی)، تجمعات اجتماعی بزرگ می‌توانند انتقال ویروس را تقویت و ظرفیت پاسخگویی کشور درگیر را مختل نمایند. بررسی متون در نقاط مختلف جهان نشان می‌دهد که همه انواع تجمعات اجتماعی نقش مهمی در انتشار بیماری دارند و اکثریت کشورها موافق اعمال محدودیت و ممنوعیت تجمع مردم در مکان‌های عمومی نظیر مراکز تفریحی، رستوران‌ها، سالن‌های ورزشی، اماکن مذهبی، وسایل نقلیه عمومی، مراسم‌های عروسی و عزا، مسافرت‌ها و شرکت در فستیوال‌ها و غیره تا زمان کنترل بیماری می‌باشند. بعضی از مطالعات به بعد روانی این محدودیت‌ها اشاره می‌کنند. از جمله این اقدامات و در خانه ماندن به مدت طولانی منجر به افزایش استرس، اضطراب و افسردگی در بین مردم می‌شود. علاوه بر این مطالعات دیگری هم نشان دادند که شرکت در مراسم‌های مختلفی همچون حج، کنکور و غیره در صورتی که با رعایت پروتکل‌های بهداشتی (حفظ فاصله فیزیکی ۱/۵ متر از دیگران، استفاده از ماسک، تعداد محدود و زمان محدود و البته در شرایط غیر بحرانی گسترش بیماری و پیک‌های آن) باشد، نمی‌تواند منجر به افزایش تعداد موارد بیماری و فاجعه‌ای بزرگ شود. بنابراین در مواردی پیشنهاد شده است که برای تحقق سلامت روحی، جسمی و رفاه اجتماعی، پارک‌های شهری و عمومی به شرط رعایت نکات بهداشتی و فاصله گذاری اجتماعی نباید شامل این محدودیت‌ها شوند. این گزاره برگ به اثر تجمعات در گسترش بیماری کووید-۱۹ در صورت رعایت و عدم رعایت پروتکل‌های بهداشتی می‌پردازد.

#### مقدمه

نوع رویداد	دامنه جغرافیایی	فواصل وقوع	تعداد افراد	نوع رویداد دسته جمعی
فرهنگی	منطقه ای	سالانه	۵ میلیون	کارناوال برزیل
ورزشی	بین المللی	هر ۴ سال	۱۰ میلیون	المپیک
مذهبی	منطقه ای	سالانه	۵ تا ۷ میلیون	روز شهید ناموگونگو، اوگاندا
اقتصادی	بین المللی	یکبار	>۱۰ میلیون	نمایشگاه دب‌۲۰۲۰
مذهبی	منطقه ای	سالانه	>۱۰ میلیون	اربعین، عراق
مذهبی	منطقه ای	مستمر	>۱۰ میلیون	زیارت حرمین
مذهبی	بین المللی	سالانه	۱۰۰۰	حج سال ۲۰۲۰

نمونه‌هایی از  
انواع تجمعات مهم  
در سرتاسر جهان

#### جدول ۱

#### روش‌شناسی تهیه گزاره برگ

گزارش حاضر با بررسی شواهد معتبر علمی و لحاظ نمودن نظرات خبرگان تهیه شده است. همچنین در این گزارش از شواهد بین‌المللی ارائه شده توسط سازمان جهانی بهداشت، مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌های ایالت متحده آمریکا و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ایران به همراه نتایج مقالات منتشر شده استفاده شده است.

#### تأثیر جشنواره، فستیوال و کارناوال‌ها بر کووید-۱۹

از ابتدای شروع اپیدمی، تجمعات مختلف نقش بسزایی در انتشار این بیماری در سراسر جهان داشته است. بطوریکه بر اساس مطالعه انجام شده در چین ارتباط قوی بین خروج مسافران از شهر ووهان قبل از فستیوال بهاری و افزایش شیوع بیماری در تمام استان‌های چین دیده شد و حدود ۵ میلیون نفر قبل از ۲۴ ژانویه ۲۰۲۰ به دلیل عجله‌ای که برای سفر به جشنواره بهاری داشتند، این شهر را ترک کردند. بین ۱۰ ژانویه ۲۰۲۰ و ۲۴ ژانویه ۲۰۲۰، ۹۱/۶ درصد از مسافرین خارج شده از ووهان به ۱۰۰ شهر دیگر چین سفر کرده‌اند و مناطقی که نسبت بالایی مسافر ورودی از ووهان داشتند، نسبت بالایی از موارد کووید-۱۹ را نیز گزارش کردند و در نتیجه ارتباط مثبت قوی بین نسبت مسافران خارج شده از ووهان و نسبت موارد کووید-۱۹ در ۱۰۰ شهر پذیرای مسافران ووهانی دیده شد. در مطالعه دیگری محققان با استفاده از نتایج مدل‌سازی نشان دادند که برگزاری فستیوال می‌تواند مقدار  $R_0$ ، تعداد دفعات تماس در طول جشنواره و تعداد افراد عفونت یافته را به میزان ۱/۳ تا ۱۰۰ برابر افزایش دهد. مطالعه ای با عنوان "تأثیر تجمع کنکور در مقاطع مختلف در روند اپیدمی کووید-۱۹" با ۱۹۸ هزار داوطلب کنکور انجام شد. این مطالعه از ۱۵ روز قبل از شروع کنکور و یک ماه بعد از آن افراد را مورد پیگیری قرار داد. نتایج مطالعه نشان داد که اگر تمامی پروتکل‌ها از جمله رعایت فاصله ۲ متری بین صندلی‌ها، تهویه مناسب محیط، استفاده از ماسک، جداسازی افراد مبتلا و مشکوک و دارای علائم و بهداشت دست‌ها رعایت گردد، افزایشی در تعداد مبتلایان وجود ندارد و بروز موارد مثبت در افراد کنکوری، ۰/۱ جمعیت عمومی می‌باشد.

#### تأثیر مراسم‌های سوگواری، عروسی، مذهبی بر کووید-۱۹

مراسم‌های سوگواری از جمله مناسبت‌های اجتماعی هستند که با شیوع کووید-۱۹، به یکی از تهدیدهای گسترش این بیماری تبدیل شده‌اند، زیرا در این مراسم‌ها، در بسیاری از مناطق فاصله‌گذاری اجتماعی رعایت نمی‌گردد، بطوریکه در یک مورد در استان کیپ شرقی (Eastern Cape) آفریقای جنوبی، ۸۰ درصد از موارد مبتلا، به دلیل عدم رعایت فاصله‌ها در مراسم خاکسپاری رخ داده بود. در پورت الیزابت (Port Elizabeth)، ۱۶۰ مورد بیماری کووید-۱۹ به دلیل تجمع در دو مراسم خاکسپاری گزارش شد. بعضی مطالعات دیگر نشان دادند که تجمع در کلیسا نیز منجر به افزایش مبتلایان می‌گردد، بطوریکه در آرکانزاس، یک کشیش آلوده، بیش از ۳۰ نفر از حاضران در مراسم را آلوده و منجر به سه مورد مرگ و عفونت ۲۶ نفر دیگر شد. در ایالت آزاد (Free State) آفریقای جنوبی، تست ۳ رهبر مراسم‌های کلیسا و برخی از افرادی که در مراسم حضور داشتند مثبت شده بود.

#### بررسی متون و شواهد موجود

در مطالعه‌ای دیگر نیز محققان از بین ۹۲ شرکت‌کننده در مراسم کلیسا، ۳۵ نفر مثبت قطعی کووید-۱۹ را شناسایی کرده بودند. مراسم‌های عروسی نیز به دلیل عدم رعایت فاصله‌گذاری فیزیکی، تهدید جدی دیگری برای گسترش ویروس کووید-۱۹ می‌باشند. بطوریکه در یکی از مراسم‌های عروسی، ۴۹/۱ درصد مهمانان به دلیل عدم رعایت پروتکل‌های بهداشتی و تجمع در یک مکان به بیماری کووید-۱۹ مبتلا شده بودند.

علاوه بر مطالعات بالا، می‌توان به مراسم حج ۲۰۲۰ با هزار زائر از ۱۶۰ ملیت مختلف که به طور تصادفی انتخاب شدند (تعداد محدود) نیز اشاره کرد. از معیارهای صلاحیت برای حضور در حج، سن ۶۵-۲۰ سال، عدم ابتلا به بیماری‌های مزمن پرخطر، عدم چاقی، عدم بارداری و نتیجه منفی تست PCR بود. در مراسم، اقدامات پیشگیرانه از جمله حفظ فاصله فیزیکی ۱/۵ متر از دیگران، استفاده از ماسک، بهداشت دست و افشای علائم یا تماس به موقع با مورد تأیید شده کووید-۱۹ رعایت شد و هیچ مورد تأیید شده‌ای از بیماری در حین یا بعد از حج شناسایی نشد.

## بررسی متون و شواهد موجود

اگرچه نتایج مطالعات نشان‌دهنده میزان بالای انتقال در تجمعات می‌باشد، اما نقش مخدوش‌کننده‌های مهمی همچون عدم رعایت فاصله اجتماعی، عدم تهویه و فضای بسته را نباید فراموش نمود. تجربه عینی که گواه بر ادعای فوق است تجمع حج در سال ۲۰۲۰ در عربستان بود. تجربه حج سال گذشته نشان داد تجمعی با معیارهای زیر موجب انتشار و گسترش بیماری نخواهد شد:

۱- عدم حضور افراد پرخطر در تجمعات (نظیر افراد مسن، افراد دارای بیماری زمینه‌ای و غیره)

۲- عدم حضور افراد دارای علائم مشکوک یا تست مثبت

۳- حفظ فاصله فیزیکی ۱/۵ متری

۴- استفاده از ماسک

۵- رعایت بهداشت دست

۶- عدم تجمع در فضای بسته و فاقد تهویه

بنابراین تجمعاتی نظیر مراسم‌های مذهبی فی‌نفسه و اگر مدیریت شده باشد، عامل خطر بسیار مهمی برای گسترش بیماری نیستند بلکه آنچه عامل انتشار بیماری است، حاصل جمع تماس نزدیک، تجمع و فضای بسته‌ی بدون تهویه است. برگزاری مراسم مذهبی در شرایط عادی و نه در پیک‌های بیماری با شیوه‌ای مانند حج ۲۰۲۰ می‌تواند انجام پذیر باشد.

## نتیجه‌گیری

کشور/سازمان	موافقان و مخالفان رویدادهای تجمعاتی
WHO	موافق اعمال محدودیت‌ها در تجمعات گسترده و انجام خطرسنجی در صورت برگزاری یک رویداد
ایران	موافق اعمال محدودیت‌ها در مسافرت‌ها، مراسم‌های مذهبی و آموزش مجازی در صورت افزایش تعداد و زمان و عدم رعایت پروتکل‌های بهداشتی ذکر شده
آمریکا	موافق اعمال محدودیت‌ها و بستن مراکز تجاری غیرضروری و رستوران‌ها
چین	موافق اعمال محدودیت‌ها و در ابتدا قرنطینه شهر ووهان
کره جنوبی	موافق اعمال محدودیت‌ها، جلوگیری از گردهمایی‌ها و مراسم‌ها و تعطیلی مراکز آموزشی
ژاپن	موافق اعمال محدودیت‌ها، تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها و ادامه دورکاری ادارات
استرالیا	موافق اعمال محدودیت‌ها و بستن مراکز تفریحی، مکان‌های مقدس و رستوران‌ها

برخی مطالعات به بعد روانی اعمال محدودیت‌ها اشاره دارند و مخالف اعمال محدودیت‌ها در پارک‌های عمومی و شهری بوده‌اند. علاوه بر این سازمان جهانی بهداشت با برگزاری مراسم حج ۲۰۲۰، به دلیل رعایت پروتکل‌های بهداشتی ذکر شده موافق بود و خوشبختانه هیچ موردی از کووید-۱۹ در حین و بعد از مراسم حج ۲۰۲۰ گزارش نشد.

## موافقان و مخالفان رویدادهای تجمعی

## جدول ۲

- Shahul H. Ebrahim, Ziad A. Memish. COVID-19 – the role of mass gatherings. Travel Medicine and Infectious Disease. 2020. 34.
- Jokhdar H, Khan A, Asiri S, Motair W, Assiri A, Alabdulaali M. COVID-19 mitigation plans during Hajj 2020: a success story of zero cases. Health security. 2020 Dec 1.
- Social distancing: how religion, culture and burial ceremony undermine the effort to curb COVID-19 in South Africa High COVID-19 Attack Rate among Attendees at Events at a Church — Arkansas, 2020.
- Transmission of COVID-19 to health care personnel during exposures to a hospitalized patient—Solano County, California, 2020.
- Multiple COVID-19 Outbreaks Linked to a Wedding Reception in Rural Maine — August 7–September 14, 2020.
- <http://www.emro.who.int/media/news/saudi-arabia-limits-number-of-pilgrims-taking-part-in-this-years-hajj.html>
- Epidemiology of Covid-19 in a long-term care facility in King County, Washington. Community transmission of SARS-CoV-2 at two family gatherings—Chicago, Illinois, 2020.
- Community Transmission of SARS-CoV-2 at Two Family Gatherings — Chicago, Illinois, February–March 2020.

## منابع

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شیراز  
(کلان منطقه ۵ کشوری)