

تحلیل جامع بر همه گیری کرونا در ایران و جهان



تالیف و گردآوری:

دکتر حمید رضا حسین زاده

متخصص طب ایرانی و رئیس مرکز بهداشت ثامن مشهد

وحید دانش نادران

کارشناس ارشد علوم آزمایشگاهی و کارشناس مسئول کرونا مرکز بهداشت شماره دو مشهد

حسن بیلارام

کارشناس مبارزه با بیماریها مرکز بهداشت دو مشهد

زیر نظر:

دکتر مهدی قلیان اول

معاون بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و

دانشیار گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت دانشکده بهداشت



انتشارات راز نهان

۱۴۰۰

عنوان و نام پدیدآور	: تحلیل جامع بر همه‌گیری کرونا در ایران و جهان / تالیف حمیدرضا حسین‌زاده... [و دیگران].
مشخصات نشر	: تهران: راز نهان، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۲۷۷ ص: مصور (رنگی)، جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۲۷۸-۱۴۲-۲
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: تالیف حمیدرضا حسین‌زاده، وحید دانش‌نادران، حسن پیلارام، مهدی قلیان‌اول.
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۲۵۷ - ۲۷۷.
موضوع	: کروناویروس‌ها
موضوع	: Coronaviruses
موضوع	: کووید-۱۹
موضوع	: COVID-19 (Disease)
موضوع	: کروناویروس‌ها -- ایران
موضوع	: IranCoronaviruses --
موضوع	: کووید-۱۹ -- ایران
موضوع	: COVID-19 (Disease) -- Iran
شناسه افزوده	: حسین‌زاده، حمیدرضا، ۱۳۵۱-
رده بندی کنگره	: QR۳۹۹
رده بندی دیویی	: ۵۷۴/۲۵۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۵۹۶۴۲۸
وضعیت رکورد	: فیپا

آدرس: میدان انقلاب، اول جمال زاده جنوبی، کوچه دانشور، پلاک ۱۲، واحد ۲
شماره تماس: ۰۲۱۶۶۹۰۱۸۴۱ - ۰۹۱۳۲۳۰۲۶۹
آدرس الکترونیکی: raznahanbook@gmail.com
آدرس سایت: www.raznahanbook.com



عنوان کتاب..... تحلیل جامع بر همه‌گیری کرونا در ایران و جهان
مؤلف..... دکتر حمیدرضا حسین‌زاده، وحید دانش‌نادران، حسن پیلارام، دکتر مهدی قلیان‌اول
ویراستار..... حسن پیلارام - محسن محمدی
صفحه آرا..... رضا کاوه
طراح جلد..... رضا کاوه
ناشر..... رازنهان
شمارگان..... ۱۰۰۰ نسخه
نوبت چاپ..... اول ۱۴۰۰
قیمت..... ۶۰,۰۰۰ تومان

ISBN: 978-622-278-142-2

فهرست مطالب



۱۳	 سخن آغازین
۱۵	 پیشگفتار
۱۷	فصل اول: کلیات بیماری
۱۸	۱-۱- مقدمه
۱۹	۲-۱- تعریف پاندمی
۲۱	۳-۱- شرایط اعلام یک پاندمی
۲۱	۴-۱- تاریخچه پاندمی‌ها
۲۴	۵-۱- الزامات و اقدامات جهانی و منطقه‌ای
۲۵	۶-۱- کلیات بیماری
۲۵	۱-۶-۱- کروناویروس‌ها و منشأ انتقال آن‌ها
۲۶	۲-۶-۱- ویژگی‌های منحصربه‌فرد ویروس کووید-۱۹
۲۷	۳-۶-۱- راه انتقال بیماری
۲۸	۱-۳-۶-۱- راه‌های انتقال
۲۹	۴-۶-۱- دوره کمون، نهفتگی و سرایت بیماری
۲۹	۵-۶-۱- راه‌های پیشگیری و از بین بردن کووید-۱۹
۳۰	۶-۶-۱- علائم ابتلا به کووید-۱۹ و خصوصیات افراد مستعد به ابتلا
۳۲	۷-۶-۱- راه‌های درمان مؤثر و در حال آزمایش
۳۲	۸-۶-۱- تحلیل‌ها و پیش‌بینی‌های اپیدمیولوژیست‌ها
۳۳	۹-۶-۱- تغییرات جمعیتی پس از بیماری کرونا
۳۴	۱۰-۶-۱- تأثیر اقتصادی
۳۵	۱۱-۶-۱- تأثیر بر مشاغل



فصل دوم: آمار کرونا در جهان و ایران و خراسان رضوی..... ۳۷

۱-۲- مقدمه.....	۳۸
۲-۲- بیشترین آمار کرونا در کشورهای قاره‌های جهان تا یک اردیبهشت ۱۴۰۰.....	۳۸
۳-۲- کووید-۱۹ و احتمال پیش رو بودن شرایط بدتر.....	۴۰
۴-۲- روند رشد کرونا در سرزمین ایران؛ کرونا در بعد زمان و مکان.....	۴۱
۵-۲- وضعیت اپیدمیولوژیک کرونا در دانشگاه علوم پزشکی مشهد تا ۲۲ اسفند ۹۹.....	۴۶
۶-۲- ارزیابی اثرگذاری مداخلات و تحلیل وضعیت در هفته‌های پیش رو.....	۵۰
۷-۲- سیر اپیدمی در کشور.....	۵۲
۸-۲- وضعیت فعلی اپیدمی.....	۵۸
۹-۲- بررسی نتایج مدل‌سازی اپیدمی کووید-۱۹ در ایران و تهران در سناریوهای مختلف تا پایان خردادماه ۱۳۹۹.....	۶۰
۱-۹-۲- مداخلات انجام شده.....	۶۰
۱۰-۲- بررسی نتایج مدل‌سازی اثرات بعضی مداخلات فاصله‌گذاری فیزیکی، در کاهش بار اپیدمی کووید-۱۹.....	۶۲
۱-۱۰-۲- دسته‌بندی مداخلات.....	۶۴
۱۱-۲- بررسی نتایج مدل‌سازی اثرات تعطیلی مراکز آموزشی در راستای فاصله‌گذاری فیزیکی، در کاهش بار اپیدمی کووید-۱۹.....	۶۵
۱-۱۱-۲- پیش‌فرض‌های ارزیابی اثر مداخلات.....	۶۵
۱۲-۲- نتایج و بحث.....	۶۶
فصل سوم: بررسی مدیریت کارآمد کشورهای مختلف در پاندمی کووید-۱۹..... ۶۹	
۱-۳- مقدمه.....	۷۰
۲-۳- تجارب کشورها در مقابله با کووید-۱۹.....	۷۱
۱-۲-۳- چین.....	۷۲
۱-۱-۲-۳- نقش شرکت‌های دولتی و خصوصی در مهار کووید-۱۹ در چین.....	۷۴
۲-۲-۳- کره جنوبی.....	۷۵
۱-۲-۲-۳- استراتژی موفق کووید-۱۹ کره جنوبی، حاصل درس آموخته‌های طغیان قبلی مرس.....	۷۸
۳-۲-۳- تجارب کشور ژاپن در مقابله با کووید-۱۹.....	۸۰
۴-۲-۳- تایوان.....	۸۱
۵-۲-۳- سنگاپور.....	۸۲
۶-۲-۳- هنگ کنگ.....	۸۴

- ۸۵..... ۷-۲-۳- هند.
- ۱-۷-۲-۳- اجرای گسترده‌ترین برنامه واکسیناسیون کووید-۱۹ در هندوستان با حمایت سازمان بهداشت جهانی..... ۸۶
- ۳-۳- گزارشی در مورد تجربیات اتحادیه اروپا در مقابله با کووید-۱۹..... ۸۷
- ۱-۳-۳- آلمان..... ۸۸
- ۲-۳-۳- ایتالیا..... ۹۱
- ۳-۳-۳- کانادا..... ۹۲
- ۴-۳-۳- اقدامات انجام شده در سوئیس در مقابله با کووید-۱۹..... ۹۲
- ۱-۴-۳-۳- استفاده از ماسک در حمل‌ونقل عمومی سوئیس اجباری شده است..... ۹۲
- ۵-۳-۳- طرح دولت یونان برای مقابله با پاندمی کووید-۱۹..... ۹۳
- ۶-۳-۳- تأثیر اجرای اقدامات به صورت مجازی در طول همه‌گیری کووید-۱۹ در لهستان..... ۹۴
- ۷-۳-۳- ارمنستان..... ۹۶
- ۸-۳-۳- مجارستان..... ۹۶
- ۹-۳-۳- آمریکا..... ۹۷
- ۱۰-۳-۳- افزایش مرگ‌ومیر ناشی از کووید-۱۹ در مکزیک پس از پایان قرنطینه..... ۹۷
- ۱۱-۳-۳- نیوزلند..... ۹۸
- ۱۲-۳-۳- مراکش..... ۹۸
- ۱۳-۳-۳- مصر..... ۹۹
- ۱۴-۳-۳- غنا..... ۹۹
- ۱۵-۳-۳- ایران..... ۹۹
- ۴-۳- مطالعه تطبیقی سیاست‌های کنترلی کشورهای ایران، کره جنوبی، چین و آلمان در مقابله با کووید-۱۹..... ۱۰۳
- ۵-۳- اقدامات شهرهای بزرگ جهان و کلان‌شهرهای ایران در مقابله با ویروس کرونا..... ۱۱۳
- ۱-۵-۳- حوزه پیشگیری و مدیریت بحران..... ۱۱۳
- ۲-۵-۳- حوزه اجتماعی و فرهنگی..... ۱۱۶
- ۳-۵-۳- حوزه حمل‌ونقل و ترافیک..... ۱۱۷
- ۴-۵-۳- حوزه مدیریت پسماند..... ۱۱۸
- ۵-۵-۳- بوستان‌ها و فضای سبز..... ۱۲۰
- ۶-۵-۳- میادین میوه و تره‌بار..... ۱۲۱
- ۷-۵-۳- ساماندهی صنایع و مشاغل..... ۱۲۲
- ۸-۵-۳- تبلیغات محیطی..... ۱۲۲

- ۳-۵-۹- آلودگی هوا..... ۱۲۳
- ۳-۵-۱۰- معماری و شهرسازی..... ۱۲۴
- ۳-۵-۱۱- مدیریت و منابع انسانی..... ۱۲۴
- ۳-۵-۱۲- مالی و اقتصاد شهری..... ۱۲۷
- فصل چهارم: مروری بر تحقیقات انجام شده در مورد کرونا..... ۱۲۹**
- ۴-۱- استفاده همگانی از ماسک در مقابله با کووید-۱۹..... ۱۳۰
- ۴-۲- کووید-۱۹ و تنگی اکسیژن..... ۱۳۰
- ۴-۳- نقش ویتامین D در کاهش عفونت و مرگومیر ناشی از کووید ۱۹..... ۱۳۱
- ۴-۴- تأثیر تجویز یک نوبت دوز بالای ویتامین D3 در طول مدت بستری در بیمارستان بیماران مبتلا به شکل متوسط تا شدید کووید-۱۹..... ۱۳۳
- ۴-۵- "خستگی"، یکی از عوارض و علائم طولانی مدت در بالغین مبتلا به کووید-۱۹..... ۱۳۴
- ۴-۶- تأثیر دوز بالای مکمل های روی و اسید اسکوربیک در طول مدت و کاهش علائم بیماران سرپایی مبتلا به کووید-۱۹..... ۱۳۵
- ۴-۷- تأثیر آریتروماکسین و داکسی سیکلین بر بیماران مبتلا به کووید-۱۹..... ۱۳۵
- ۴-۸- کاهش انتقال کووید-۱۹ با اعلام سریع نتایج آزمایش مبتلایان..... ۱۳۶
- ۴-۹- بررسی محققان در هنگ کنگ در مورد استفاده مناسب از تجهیزات حفاظت فردی..... ۱۳۷
- ۴-۱۰- علائم گوارشی می تواند شاخصی از شدت بیماری کووید-۱۹ باشد..... ۱۳۸
- ۴-۱۱- آلودگی محیطی با ویروس کرونا در بیمارستان..... ۱۳۸
- ۴-۱۲- نقایص مشاهده شده در یک کیت تجاری RT-PCR برای جداسازی SARS-CoV-2..... ۱۳۹
- ۴-۱۳- واکسن Prime-boost COVID-19..... ۱۴۰
- ۴-۱۴- تأثیر مشخصات محیط مانند دما و رطوبت و مغذی بودن یا نبودن و تاریک و روشن بودن بر قابلیت ماندگاری ویروس..... ۱۴۱
- ۴-۱۵- نتیجه تست PCR منفی کاذب، براساس فاصله زمانی در معرض ویروس بودن، متغیر است..... ۱۴۲
- ۴-۱۶- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی؛ کمیته اپیدمیولوژی. (۱۳۹۹). فرم استخراج اطلاعات مقالات..... ۱۴۳
- ۴-۱۷- آیا دیابت با مرگومیر و شدت کووید-۱۹، همراه است؟ متآنالیز..... ۱۴۴
- ۴-۱۷-۱- نکات برجسته..... ۱۴۴
- ۴-۱۸- همراهی دیابت با مرگومیر و شدت بیماری کووید-۱۹..... ۱۴۵
- ۴-۱۹- تازه های اپیدمیولوژیک در رابطه با کووید-۱۹..... ۱۴۵
- ۴-۱۹-۱- ۱- تأیید داروی رمدسیویر شرکت گیلیاد توسط سازمان غذا و دارو به عنوان داروی درمان کروناویروس..... ۱۴۵

کروناویروس ها (CoV) خانواده بزرگی از ویروس ها می باشند که باعث رخداد بیماری هایی همچون سرماخوردگی و بیماری های تنفسی از جمله سندرم حاد تنفسی می شوند. این ویروس ها از جمله عوامل بیماری زای مشترک بین انسان و حیوان هستند و از حدود سال ۱۹۶۵ میلادی که کشف شده، هفت گونه بیماری زای انسانی آنها شناخته شده است. اواخر سال ۲۰۱۹ خبر از بروز یک نوع بیماری تنفسی ناشی از کرونا در ووهان چین در صدر اخبار دنیا قرار گرفت. واگیری زیاد و ماندگاری بالای این ویروس روی سطوح باعث شیوع این بیماری در سرتاسر دنیا شده به طوری که در ۱۱ مارس ۲۰۲۰ بیماری ناشی از کرونا ویروس جدید (COVID-19) به عنوان یک پاندمی جهانی مطرح شد. این بیماری با علائم شایعی مثل تب، سرفه، تنگی نفس، کوفتگی و سردرد بروز کرده و در بعضی از موارد با علائم گوارشی مانند اسهال و تهوع و استفراغ و بعضا با آسیب کبدی، انعقادی و... بروز کرده و در یک کلام می توان از آن به عنوان یک بیماری هزار چهره یاد کرد.

همه گیری ویروس کرونا از اسفند ۱۳۹۸ در ایران سیر تصاعدی به خود گرفته و تاکنون سه موج از بیماری را پشت سر گذاشته و در حال حاضر شاهد شروع موج چهارم در کشور می باشیم. در قله هر موج روزانه صدها نفر به دلیل ابتلا به این ویروس جان خود را از دست می دهند در این شرایط کل کشور به ویژه مراکز علمی، تحقیقاتی و دانشگاه های کشور جهت مقابله با این ویروس خطرناک بسیج شده اند.

از ابتدای رخداد اپیدمی کووید-۱۹ در کشور اقدامات مؤثری جهت کنترل این اپیدمی صورت گرفت. این مداخلات که ترکیبی از (۱) آموزش مردم برای تغییر رفتار مردم و ارتقا سطح بهداشت فردی در خصوص استفاده از ماسک و شستن دست، (۲) ایجاد فاصله‌گذاری اجتماعی و جلوگیری از اجتماعات ملی، مذهبی، فرهنگی و ورزشی، (۳) بیماریابی فعال و ایزوله نمودن افراد مثبت بود، باعث شده تا کشور موفقیت قابل قبولی در کنترل نسبی اپیدمی کسب نماید. البته پرواضح است که در کنار این اقدامات، خدمات بسیار ارزشمند و اثرگذار بهداشتی و درمانی در مراکز خدمات جامع سلامت و بیمارستان‌ها که ایثارگری کم‌نظیر تیم بهداشتی، پزشکی، پرستاری و پشتیبانی شکل گرفته است، اثرات قابل ملاحظه‌ای در کاهش بار بیماری به خصوص مرگومیر داشته و باعث شده با وجود محدودیت‌های زیاد، شاخص‌های درمانی کشور در سطح کشورهای موفق دنیا باشد. تشکیل ستاد ملی کرونا در سطح بالاترین مقام اجرایی کشور و حمایت‌های معنوی مقام معظم رهبری از مصوبات این ستاد باعث هماهنگی مناسب برون بخشی در مراحل مبارزه با این بیماری نوپدید در بین ارکان اجرایی کشور گردید که حمایت‌های کم‌نظیر مردم و مجاهدت، ایثار، انفاق، همدلی و نوع‌دوستی که تبلوری از فرهنگ نخبی کشور عزیز ایران می‌باشد را به دنبال داشت. در انتها لازم است از تلاش بی‌وقفه همکاران ارجمند که با بررسی منابع، مقالات متعدد و مطالعه و ترجمه آن، مقدمات تدوین این کتاب را فراهم کردند تقدیر و تشکر نماییم. امید است مورد بهره‌برداری عزیزان حوزه بهداشت و درمان، دانشجویان و محققین حوزه سلامت قرار گیرد.

دکتر مهدی قلیان اول

معاون بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و
دانشیار گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت دانشکده بهداشت