



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی دامانی کرمان



بہشتی
شہید
شہیدی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بہد
دانشکده بہداشت و ایمنی

ماہ نگار کرونا ویروس

(COVID-19)

۱۰ آبان ۱۴۰۰

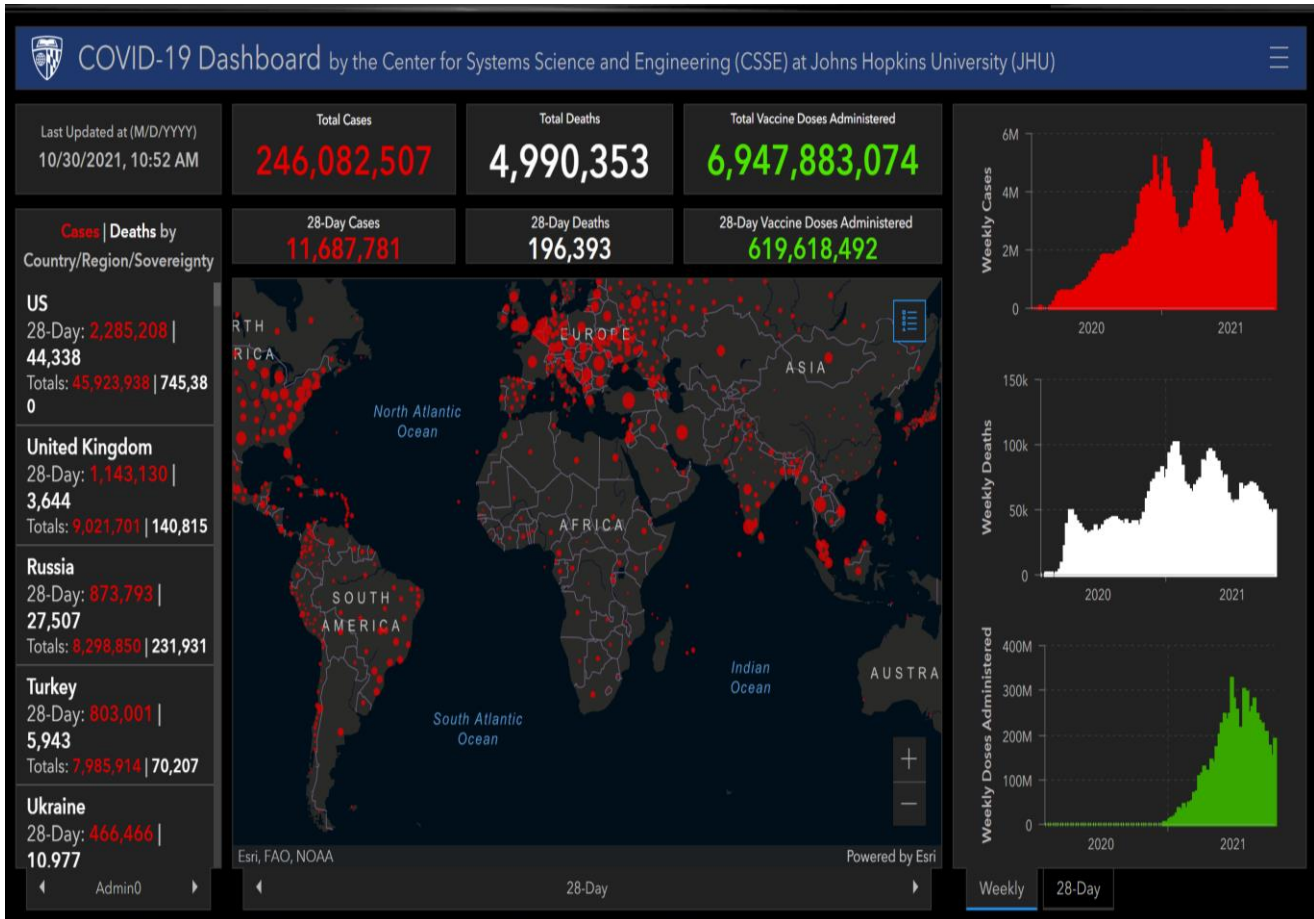
گروه اپیدمیولوژی

علوم پزشکی شہید بہشتی و کرمان

فهرست مطالب

۳	آمار مبتلایان به ویروس کرونا در سطح جهان تا تاریخ ۲۰۲۱/۱۰/۳۰ ساعت ۲۲:۵۲
۱۱	گزارش توصیفی از روند همه‌گیری ویروس کرونا در ایران در تاریخ ۱۰ آبان ۱۴۰۰
۱۸	منحنی همه‌گیری موارد قطعی COVID-19
۲۳	ملاحظات مربوط به پاسخ ایمنی دوز بوستر واکسن COVID-19
۲۷	پرسش و پاسخ از سازمان جهانی بهداشت؛ کروناویروس (COVID-19): ایمنی مواد غذایی و تغذیه

آمار مبتلایان به ویروس کرونا در سطح جهان تا تاریخ ۲۰۲۱/۱۰/۳۰ ساعت ۲۲:۵۲



شکل (۱) تعداد کل موارد تایید تشخیص داده شده، مرگ و میر و بهبودی به همراه spot map

به کرونا ویروس در سطح جهان

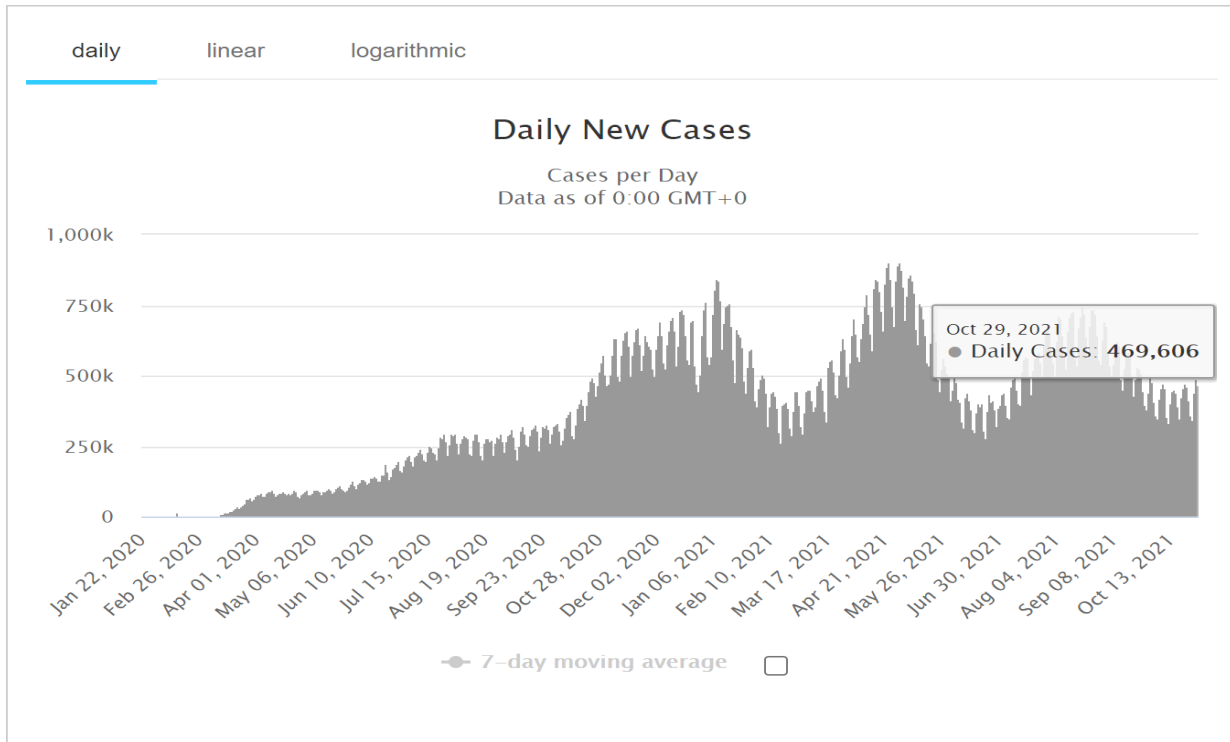
تعداد کل مبتلایان ۲۴۶۰۸۲۵۰۷ نفر

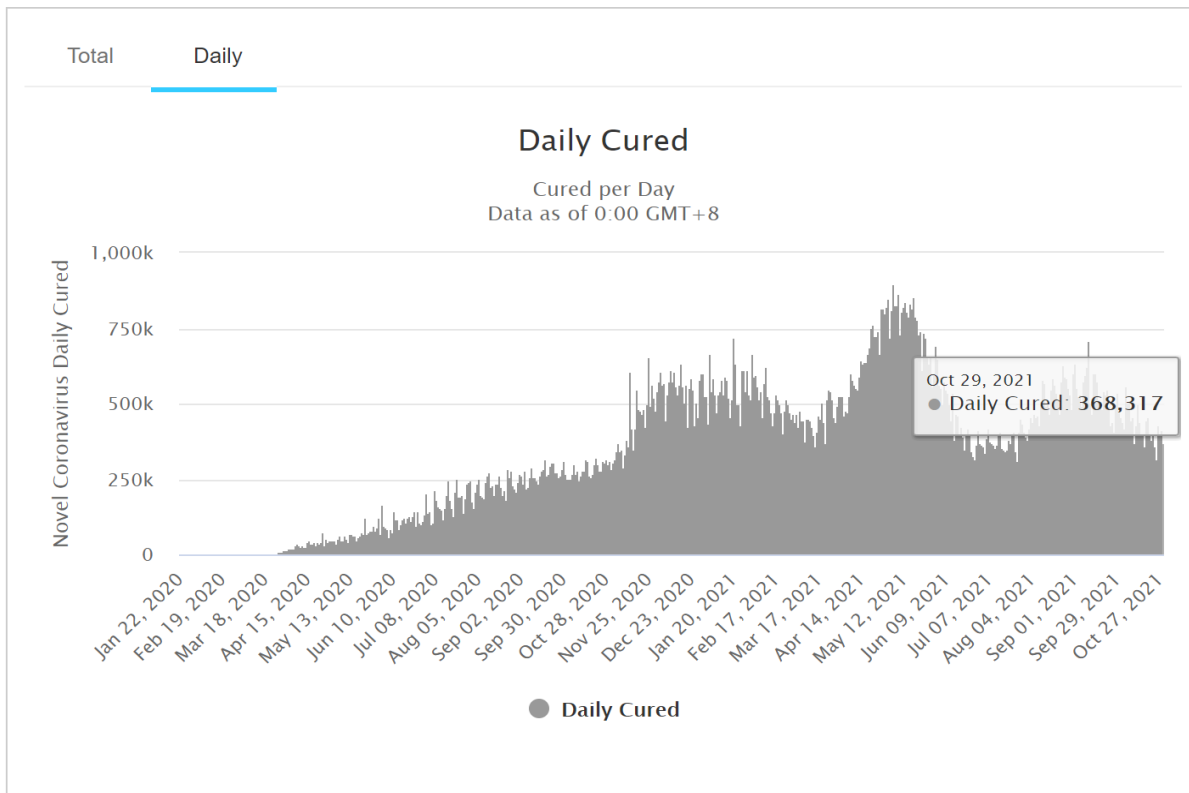
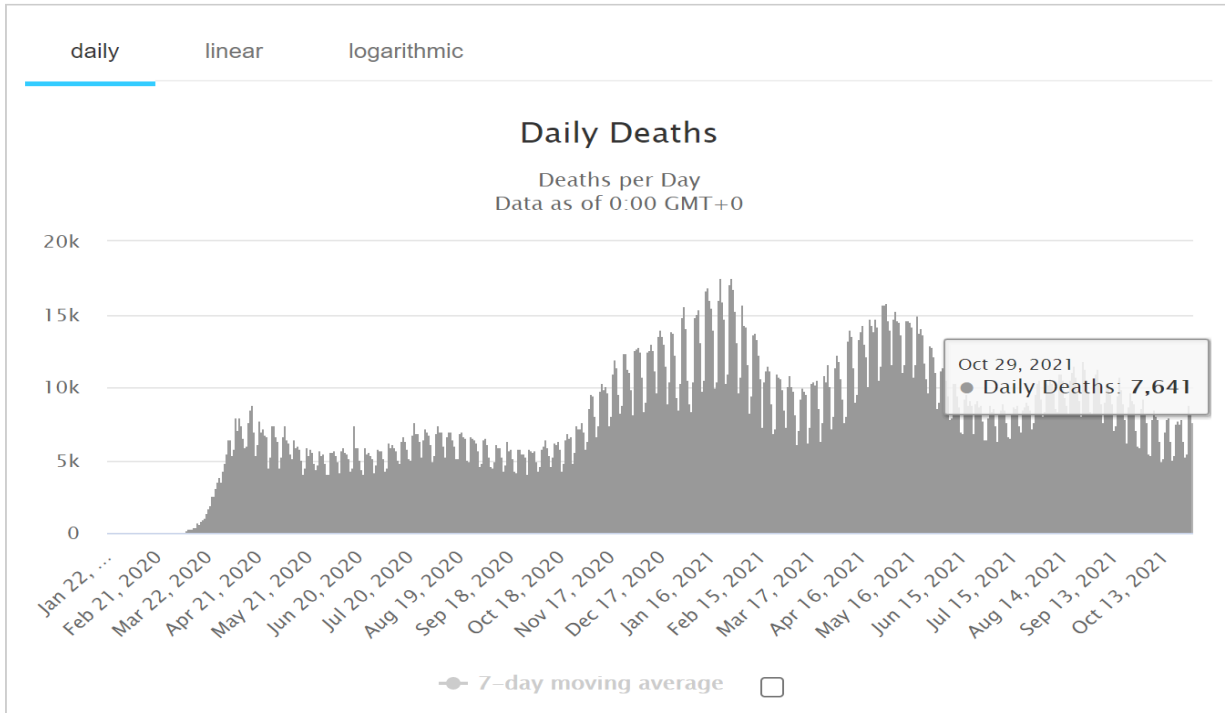
تعداد کل موارد مرگ و میر ۴۹۹۰۳۵۳ نفر

تعداد کل موارد بهبود یافته ۲۲۳۵۸۴۹۰۹ نفر

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

-با توجه به شکل بیشترین تعداد موارد بیماری در منطقه اروپا (انگلستان ، فرانسه، اسپانیا، ایتالیا، آلمان)، آمریکا شمالی، آمریکا جنوبی، خاورمیانه (ایران، کویت، بحرین، امارات) و آسیای جنوب شرقی (از جمله کشورهای چین، ژاپن، کره جنوبی)، آفریقا است، به نوعی این مناطق خوشه های پرخطر (high risk clusters) و hotspot ها را تشکیل می دهند.



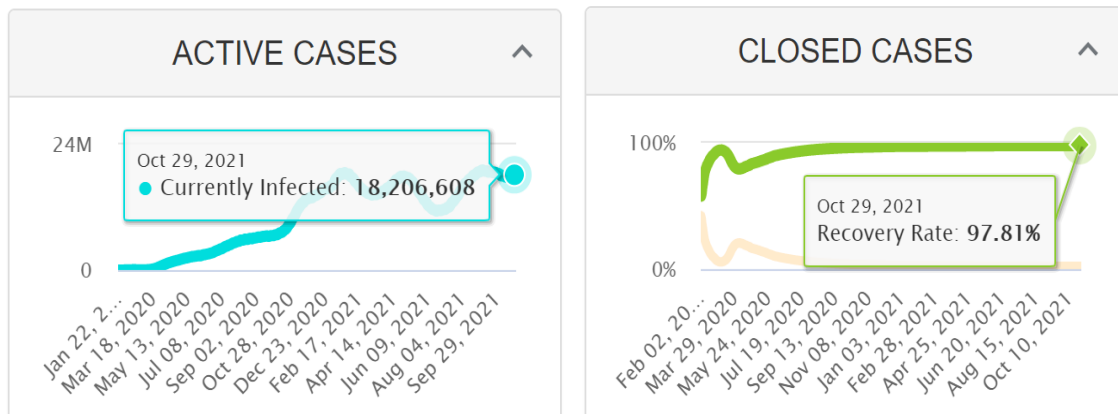
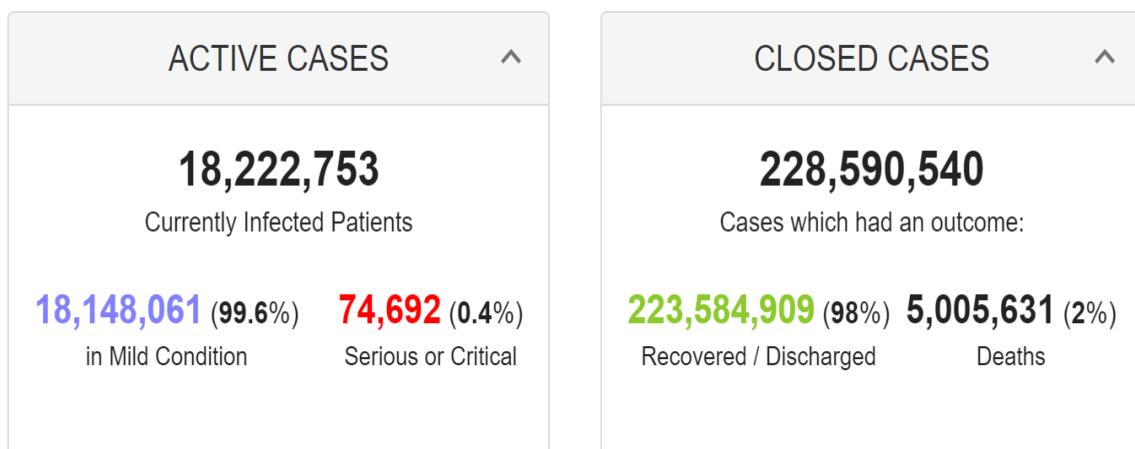


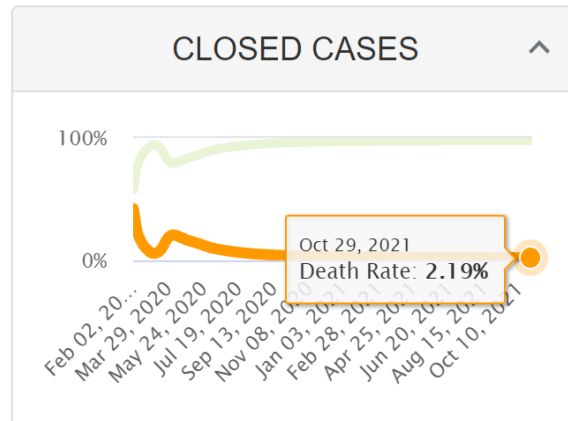
Source: Worldometer - www.worldometers.info

شکل ۲) روند روزانه تعداد موارد بروز، تعداد موارد بهبود یافته و تعداد موارد فوت شده از ۲۲

ژانویه تا ۲۹ اکتبر

در ۲۹ اکتبر تعداد ۴۶۹۶۰۶ موارد جدید بیماری، تعداد ۳۶۸۳۱۷ موارد بهبود یافته و تعداد ۷۶۴۱ موارد فوت شده گزارش شده است. به صورت کلی (overall) این نتایج حاکی از آن است که از تاریخ ۲۲ ژانویه تا ۲۹ اکتبر تعداد موارد بروز بیماری، تعداد موارد بهبود یافته و تعداد موارد فوت شده در حال افزایش می باشند.





شکل ۳) تعداد و روند موارد فعال و غیر فعال

بر اساس شکل ۳ تعداد موارد فعال بیماری (Active Cases) ۱۸۲۲۲۷۵۳ نفر هستند که ۹۹/۶ درصد (۱۸۱۴۸۰۶۱ نفر) بیماری خفیف دارند و ۰/۴ درصد (۷۴۶۹۲ نفر) بیماری شدید دارند. پرونده ۲۲۸۵۹۰۵۴۰ نفر از کل بیماران بسته شده است (Closed Cases)، که ۹۸ درصد از آنها (۲۲۳۵۸۴۹۰۹ نفر) بهبود یافته اند و ۲ درصد (۵۰۰۵۶۳۱ نفر) فوت کرده اند.

همانطور که در نمودار مشخص است از تاریخ ۲۲ ژانویه تا تاریخ ۱۵ فوریه تعداد موارد فعال بیماری افزایش یافته و روند بیماری صعودی بوده است. ولی پس از آن روند موارد فعال بیماری تا تاریخ ۵ مارس رو به کاهش رفته است و سپس تا تاریخ ۲۹ اکتبر این روند دوباره سیر صعودی را طی می کند، به گونه ای که در ۲۹ اکتبر به ۱۸۲۰۶۶۰۸ مورد رسیده است. میزان بهبودی در افراد تعیین تکلیف شده (closed cases) (منحنی سبز) نیز از ۵۸ درصد در ۲ فوریه به ۹۷/۸۱ درصد در ۲۹ اکتبر رسیده است. میزان مرگ در افراد تعیین تکلیف شده (closed cases) (منحنی نارنجی) از ۴۱ درصد در ۲ فوریه به ۲/۱۹ درصد در ۲۹ اکتبر رسیده است. این موارد می تواند نشان دهنده تقویت نظام مراقبت از بیماری جهت کنترل پاندمی COVID-19 باشد.

#	Country, Other	Total Cases	New Cases	Total Deaths	New Deaths	Total Recovered	New Recovered	Active Cases	Serious, Critical	Tot Cases/ 1M pop	Deaths/ 1M pop	Total Tests
	World	246,927,137	+199,183	5,007,835	+3,815	223,674,244	+156,900	18,245,058	74,605	31,678	642.5	
1	USA	46,771,979		765,722		36,646,900		9,359,357	12,716	140,214	2,296	697,847,798
2	India	34,260,470	+751	457,773		33,641,175	+7,751	161,522	8,944	24,507	327	607,062,619
3	Brazil	21,793,401		607,504		20,986,901		198,996	8,318	101,572	2,831	63,776,166
4	UK	8,979,236		140,392		7,290,633		1,548,211	946	131,355	2,054	331,717,146
5	Russia	8,472,797	+40,251	237,380	+1,160	7,331,424	+28,909	903,993	2,300	58,026	1,626	206,300,000
6	Turkey	7,985,944		70,207		7,435,318		480,419	1,405	93,358	821	96,273,166
7	France	7,153,188		117,649		6,934,871		100,668	1,049	109,267	1,797	151,204,954
8	Iran	5,916,211	+6,809	126,126	+128	5,494,689	+12,952	295,396	3,942	69,263	1,477	32,619,228
9	Argentina	5,287,447		115,935		5,152,539		18,973	609	115,585	2,534	25,052,705
10	Spain	5,011,148		87,368		4,864,318		59,462	411	107,124	1,868	66,213,858
11	Colombia	4,999,048		127,225		4,842,692		29,131	342	96,879	2,466	26,741,909
12	Italy	4,762,563		132,037		4,551,882		78,644	349	78,924	2,188	103,424,436
13	Germany	4,577,488		96,176		4,267,500	+9,700	213,812	1,336	54,404	1,143	73,348,901

شکل ۴) تعداد کل موارد تایید تشخیص داده شده، مرگ و میر و بهبودی به تفکیک کشور

-با توجه به این شکل بالاترین تعداد موارد بیماری در کشورهای آمریکا، هند، برزیل، انگلستان، روسیه، ترکیه، فرانسه، ایران، آرژانتین، اسپانیا، کلمبیا مشاهده شده است همچنین کشور هند بعد از آمریکا که به عنوان کانون عمده ویروس شناخته شده، بیشترین موارد را داراست.

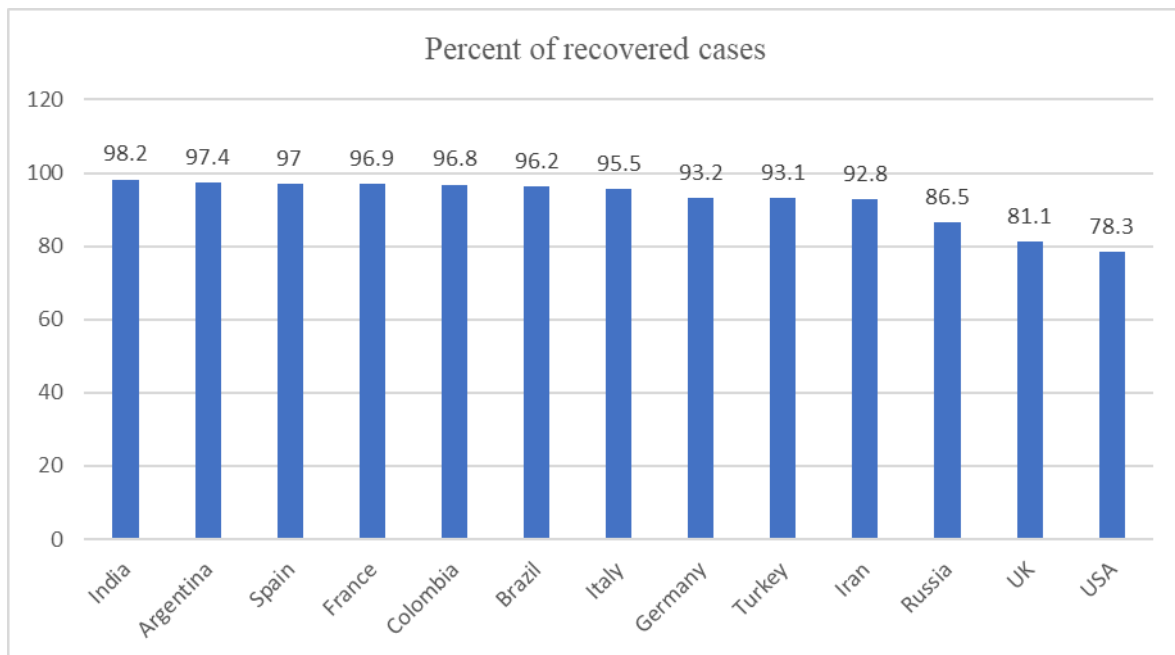
-بیشترین تعداد موارد در یک میلیون نفر به ترتیب در مونته نگرو، سیچلس، آندورا، گرجستان، جبل طارق، چک، سن مارینو، اسلوانیا، سن بارتلمی مشاهده گردید.

کشورهایی چون آمریکا، برزیل، هند، مکزیک، روسیه، پرو، اندونزی، انگلستان، ایتالیا، کلمبیا، ایران، فرانسه، آرژانتین بیشترین تعداد موارد مرگ و میر را به خود اختصاص دادند.

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

- کشورهای آمریکا، هند، برزیل، ترکیه، روسیه، انگلستان، ایران، آرژانتین، اسپانیا، کلمبیا، ایتالیا، آلمان به ترتیب بیشترین تعداد موارد بهبود یافته را دارا بودند.

- بالاترین تعداد موارد بیماری در کشورهایی اروپایی به ترتیب شامل انگلستان، فرانسه، اسپانیا، ایتالیا، آلمان بوده است.



شکل ۵) مقایسه درصد بهبودیافتگان بیماری (Recovered Cases) به تفکیک کشور

با توجه به نتایجی که از درصد بهبودیافتگان (۱۰۰٪ تعداد موارد تایید شده / تعداد موارد بهبود یافته) در کشورهایی که بیشترین بروز بیماری را داشته اند، به دست آمده است، کشور آرژانتین بعد از هند دومین رتبه را در درمان مطلوب بیماران به خود اختصاص داده است، که این نیز نشان دهنده توانایی این کشورها در درمان موثر مبتلایان به کرونا می باشد.

تازه های آمار مبتلایان به کرونا ویروس در جهان

در تاریخ ۳۰ اکتبر:

۹۱۱ مورد جدید و سه مورد مرگ در پرتغال، ۸۵۸ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در لائوس، ۷۹۴۲ مورد جدید و ۱۳ مورد مرگ در هلند، ۶۰۰۱ مورد جدید و ۶۴ مورد مرگ در صربستان ۶ مورد جدید و ۳ مورد مرگ در یمن، ۲۱۸۹ کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

مورد جدید و ۲۸ مورد مرگ در آذربایجان، ۴۱ مورد جدید و ۳ مورد مرگ در عربستان سعودی، ۶۸۲ مورد جدید و ۲۷ مورد مرگ در عراق، ۵۲۶۴ مورد جدید و ۶۴ مورد مرگ در ویتنام، ۱۶۶ مورد جدید و ۸ مورد مرگ در بنگلادش، ۱۴۲ مورد جدید و ۳ مورد مرگ در کنیا، ۲۱۱ مورد جدید و ۱۱ مورد مرگ در نپال، ۸۸ مورد جدید در امارات، ۱۶۷۱ مورد جدید و ۴ مورد مرگ در دانمارک، ۹۲ مورد جدید در قطر، ۶۸۰۹ مورد جدید و ۱۲۸ مورد مرگ در ایران، ۱۲۱۰۶ مورد جدید و ۳۹۵ مورد مرگ در رومانی، ۱۹۹۲ مورد جدید و ۱۸ مورد مرگ در بلاروس، ۴۰۲۵۱ مورد جدید و ۱۱۶۰ مورد مرگ در روسیه و ۶۱۰۲ مورد جدید و ۱۲ مورد مرگ در اتریش توسط سازمان جهانی بهداشت گزارش شده است.

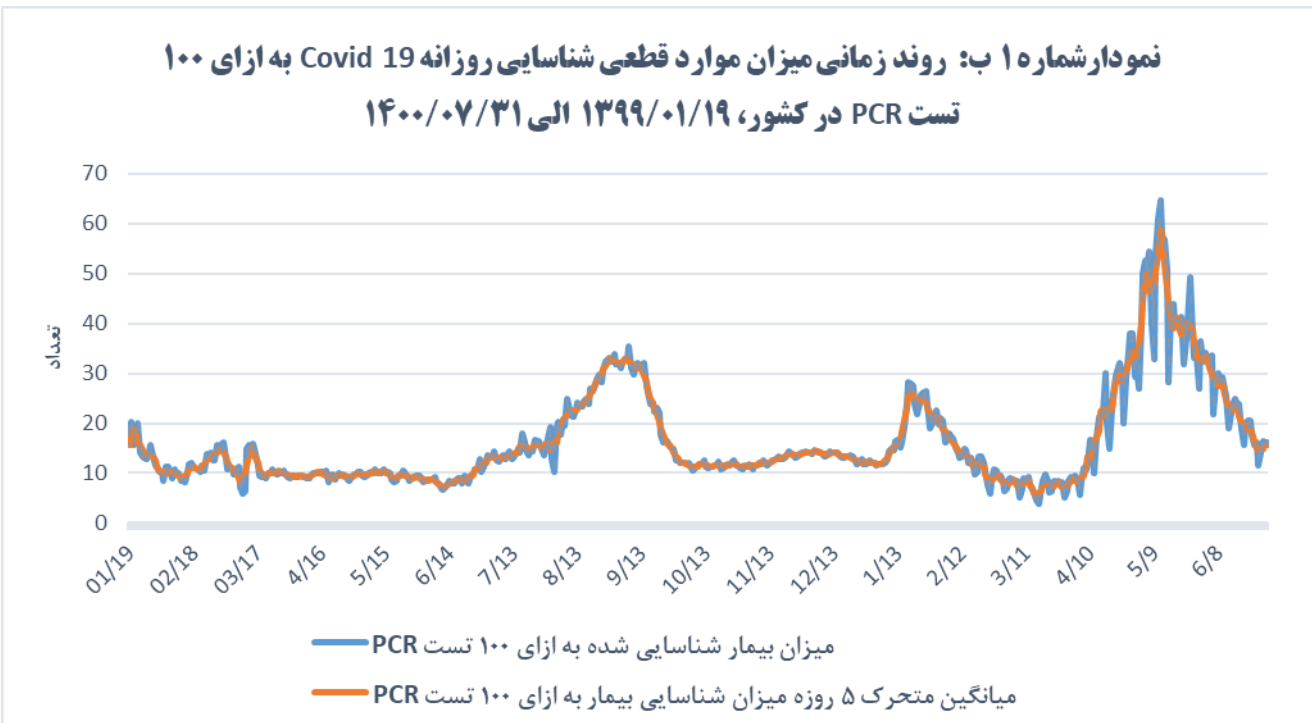
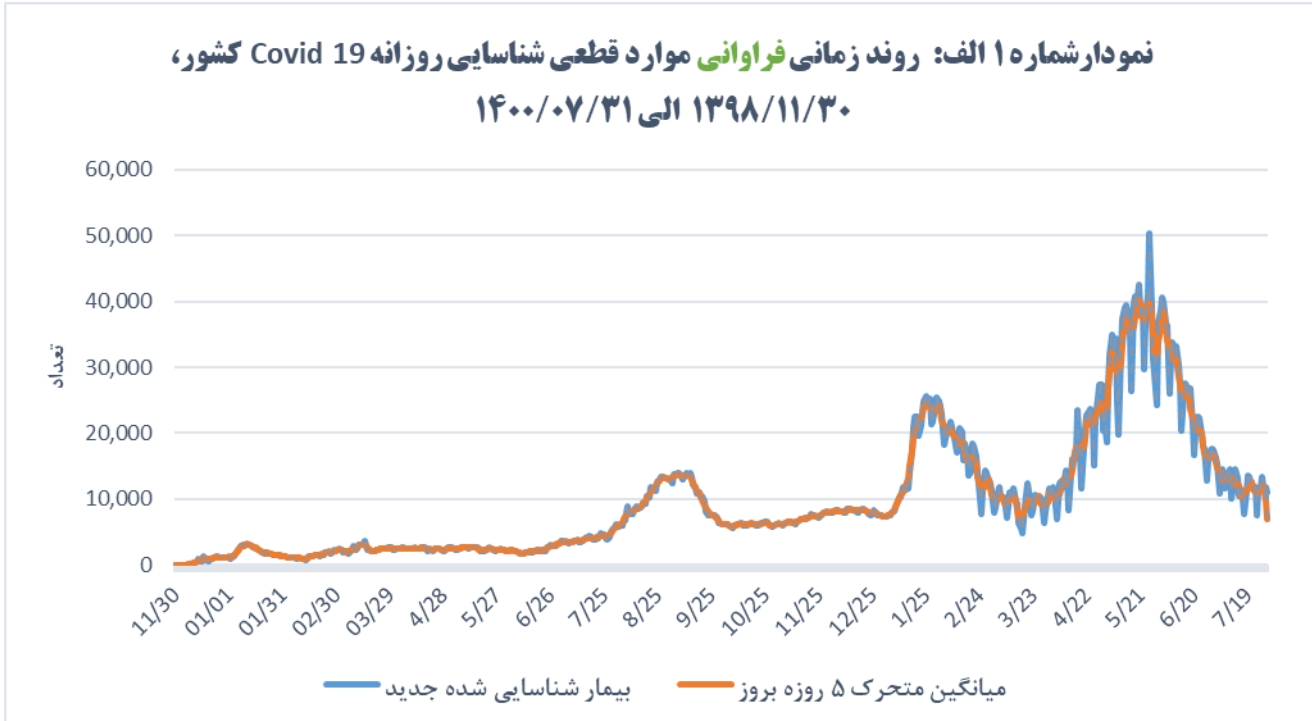
در تاریخ ۲۹ اکتبر:

۲۱ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در پاناما، ۲۵۹۶ مورد جدید و ۲۳ مورد مرگ در کانادا، ۱۱۹۶۵ مورد جدید و ۳۷۹ مورد مرگ در برزیل، ۱۴۱۸۹ مورد جدید و ۵۵۲ مورد مرگ در هند، ۳۶۹ مورد جدید در باربادوس، ۹۲۷ مورد جدید و ۵۲ مورد مرگ در مصر، ۷۵ مورد جدید و ۲ مورد مرگ در آنگولا، ۱۲۰ مورد جدید و ۳ مورد مرگ در نیجریه، ۳۱۵ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در اروگوئه، ۳۰ مورد جدید و ۲ مورد مرگ در پاراگوئه، ۱۶۰۴ مورد جدید و ۳۰ مورد مرگ در کلمبیا، ۱۳۷۳ مورد جدید و ۱۹ مورد مرگ در آرژانتین، ۱۳۳ مورد جدید و ۳ مورد مرگ در کنیا، ۳۱ مورد جدید در بحرین، ۸۰۴۶۹ مورد جدید و ۱۵۵۶ مورد مرگ در آمریکا و ۲۳۷۵۸ مورد جدید و ۱۱۴ مورد مرگ در آلمان توسط سازمان جهانی بهداشت گزارش شده است.

Reference

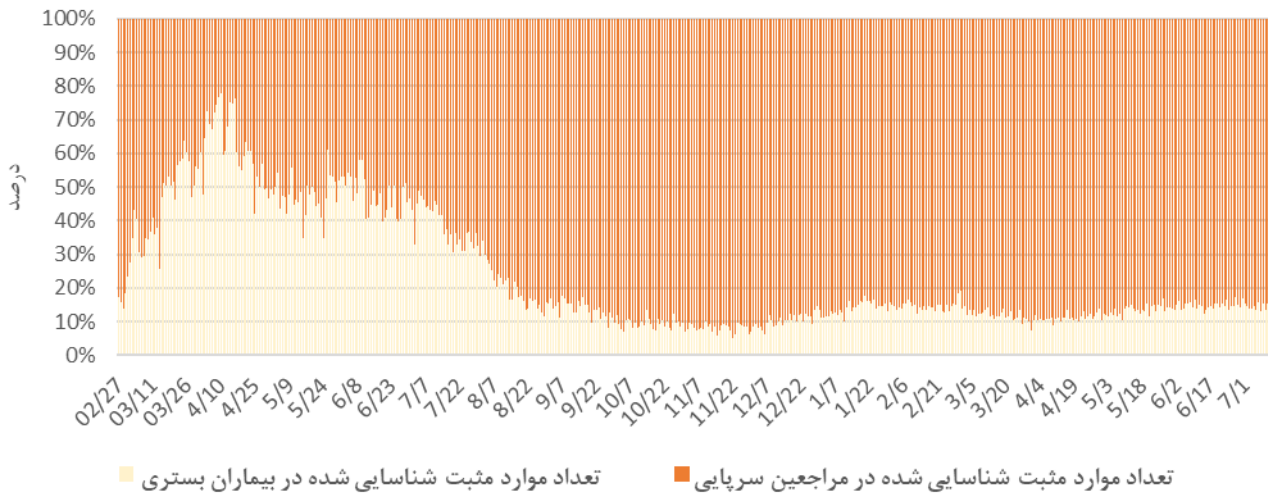
1. The Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins University
2. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports - World Health Organization (WHO)
3. Data sources: WHO, CDC, ECDC, NHC and DXY
<https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>

گزارش توصیفی از روند همه‌گیری ویروس کرونا در ایران در تاریخ ۱۰ آبان ۱۴۰۰

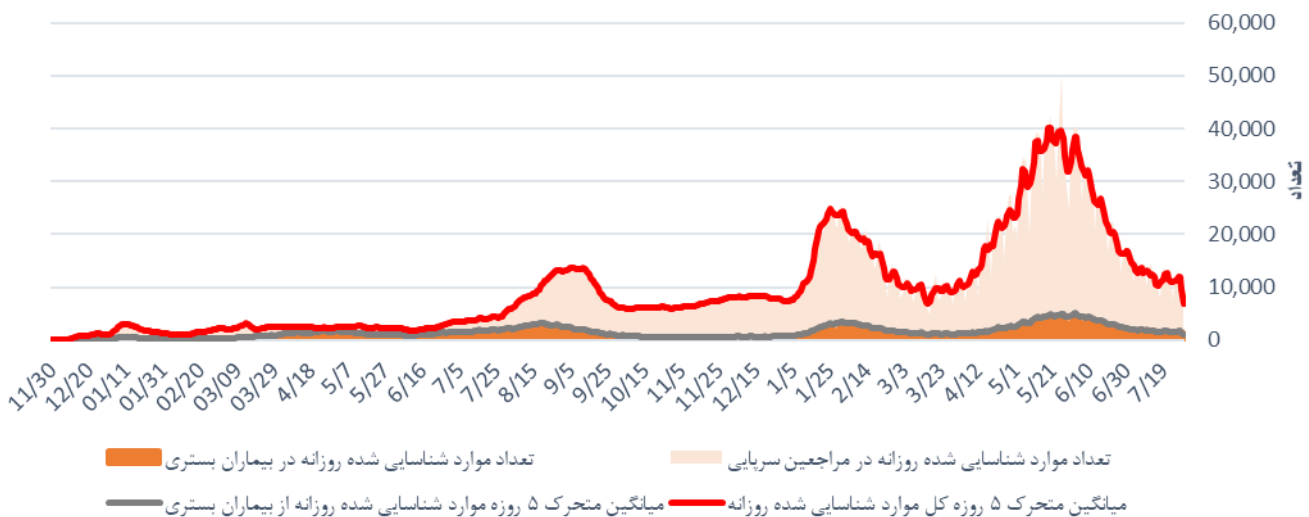


کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

نمودار شماره ۲: سهم غربالگری و ردیابی تماس از موارد شناسایی قطعی روزانه Covid-19 در کشور، ۱۳۹۹/۰۳/۱۳ الی ۱۴۰۰/۰۷/۳۱



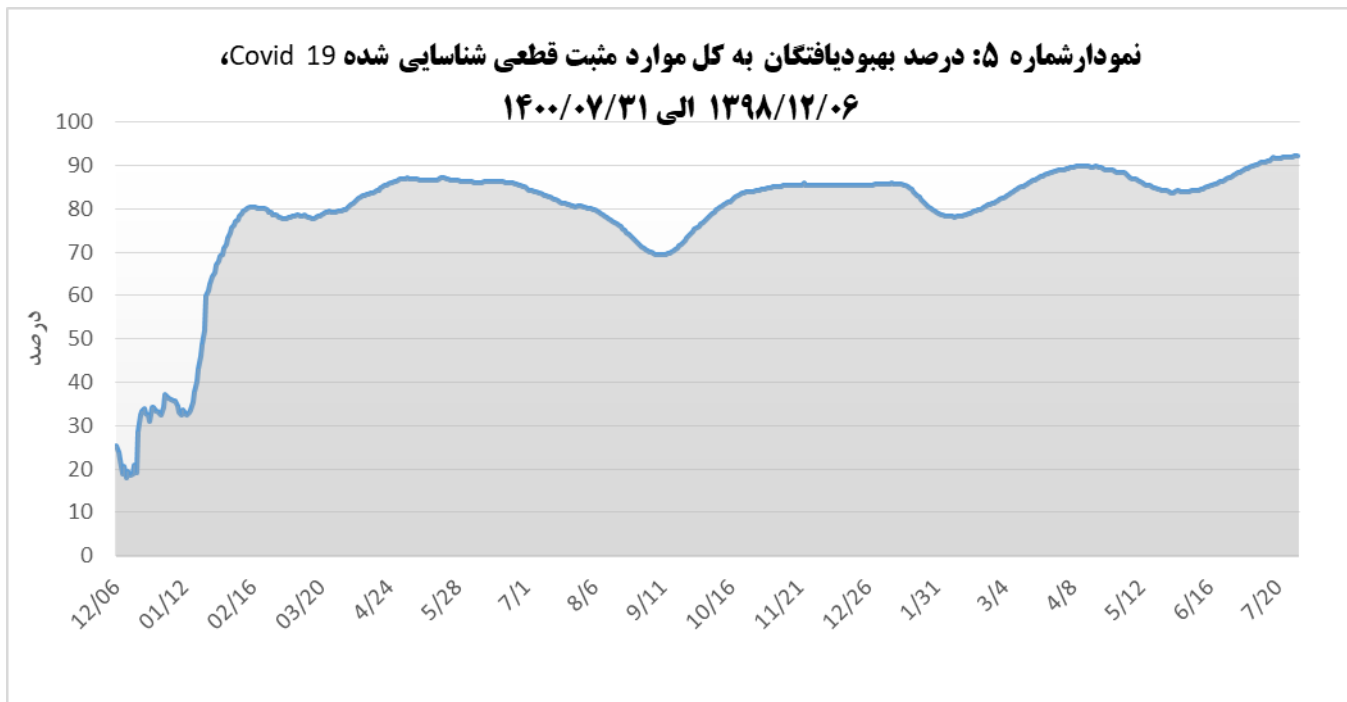
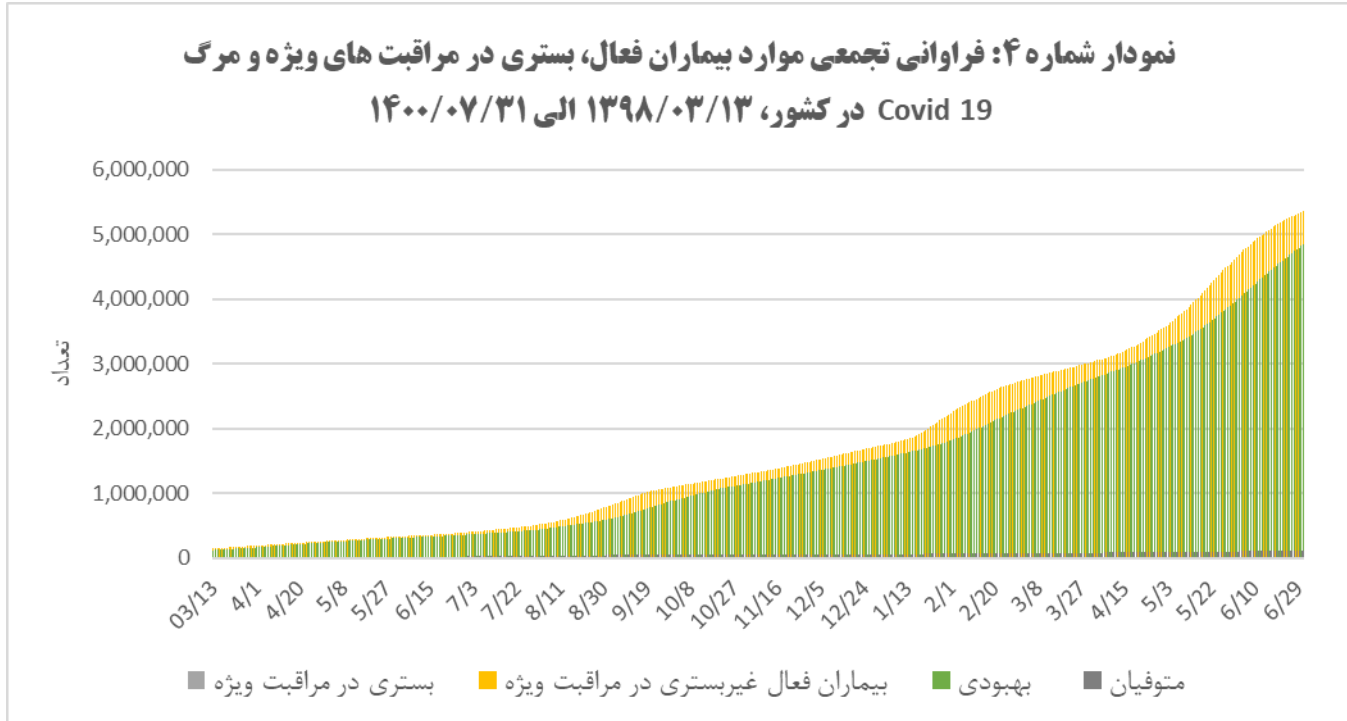
نمودار شماره ۳: فراوانی روزانه موارد شناسایی شده Covid 19 کشور به تفکیک منبع جمعیت مورد آزمایش، ۱۳۹۸/۱۱/۳۰ الی ۱۴۰۰/۰۷/۳۱



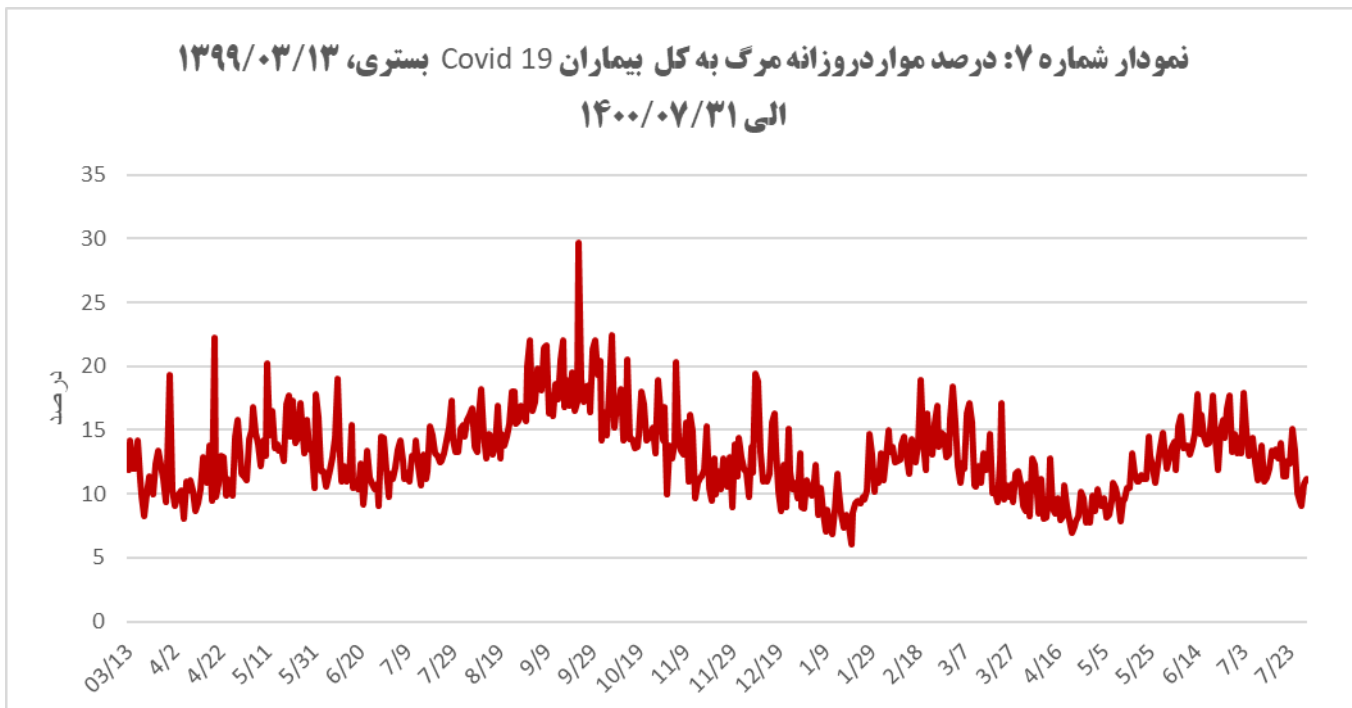
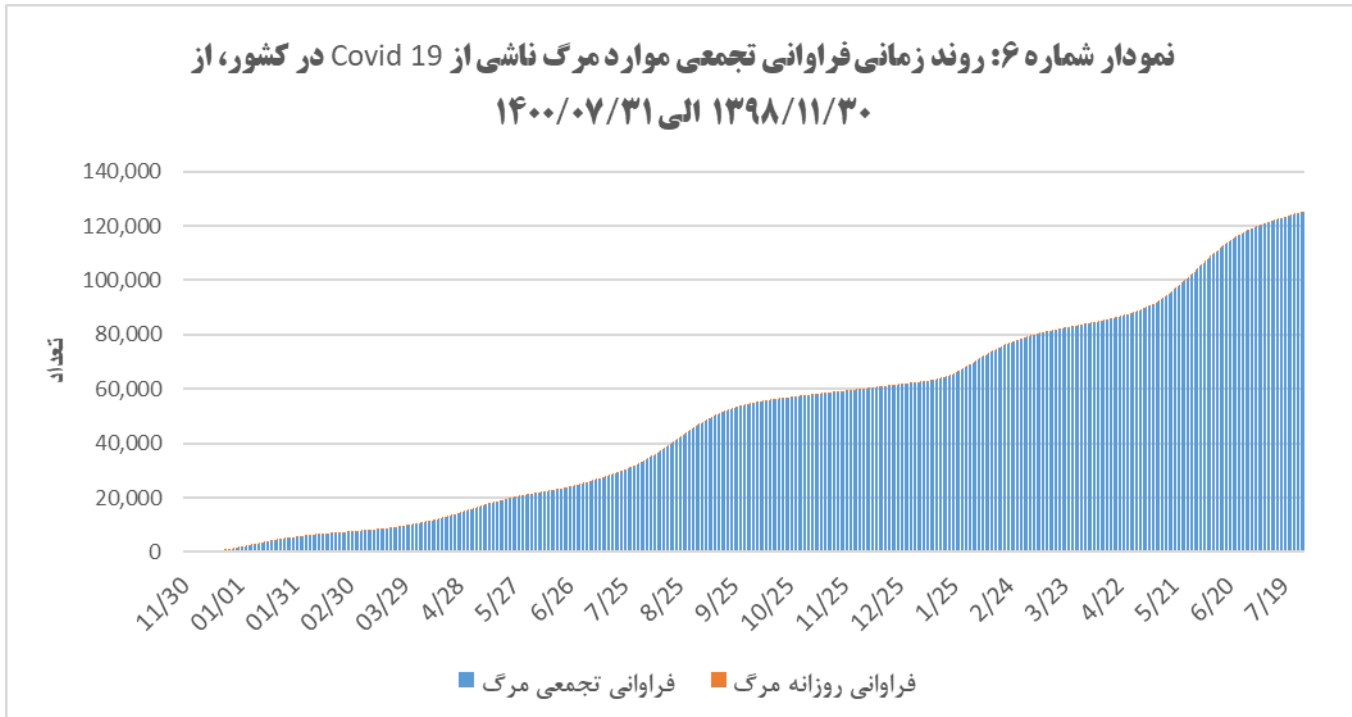
تعداد موارد مثبت قطعی از تاریخ ۲۷ اردیبهشت به صورت تفکیکی در دو گروه «بیماران بستری» و «مراجعین سرپایی و موارد دارای تماس نزدیک» از طرف وزارت بهداشت گزارش شده است. درصد موارد مثبت در بیماران بستری برای قبل از این تاریخ از طریق مدل رگرسیون با متغیرهای مستقل «تعداد موارد مثبت روزانه»، «تعداد

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

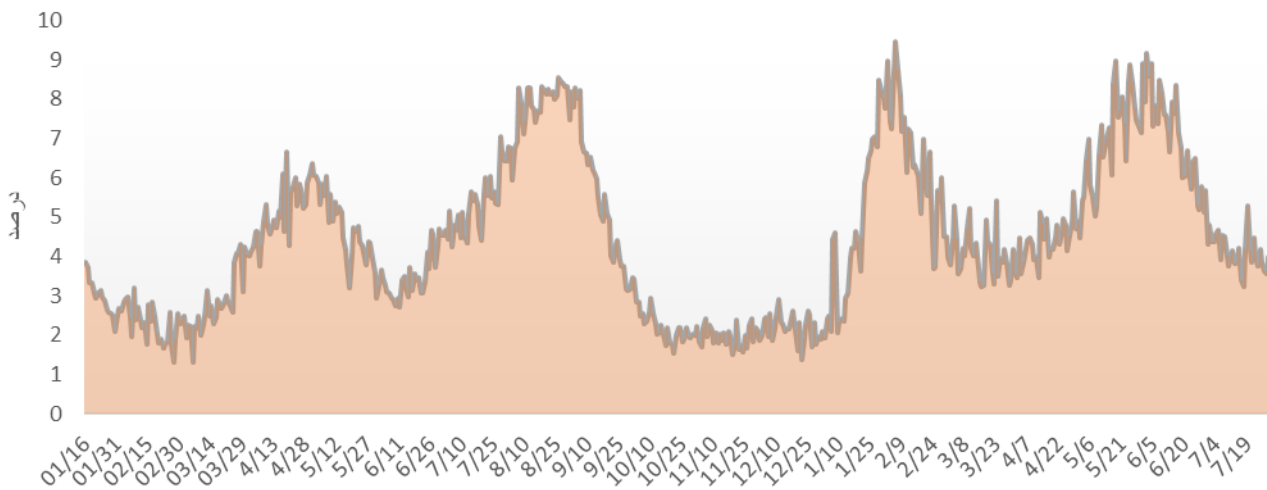
موارد شدید بیماری»، «تعداد تست PCR روزانه انجام شده در کشور» و «تعداد موارد مرگ» با R2 برابر با ۰/۷۹ برآورد شده است.



صورت کسر: فراوانی تجمعی موارد بهبودی / مخرج کسر: فراوانی تجمعی موارد قطعی شناسایی شده

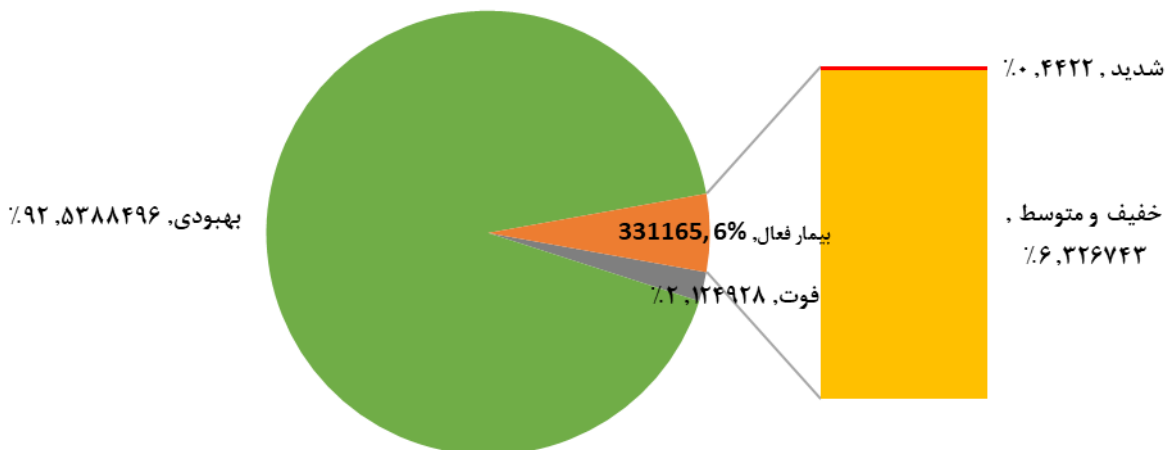


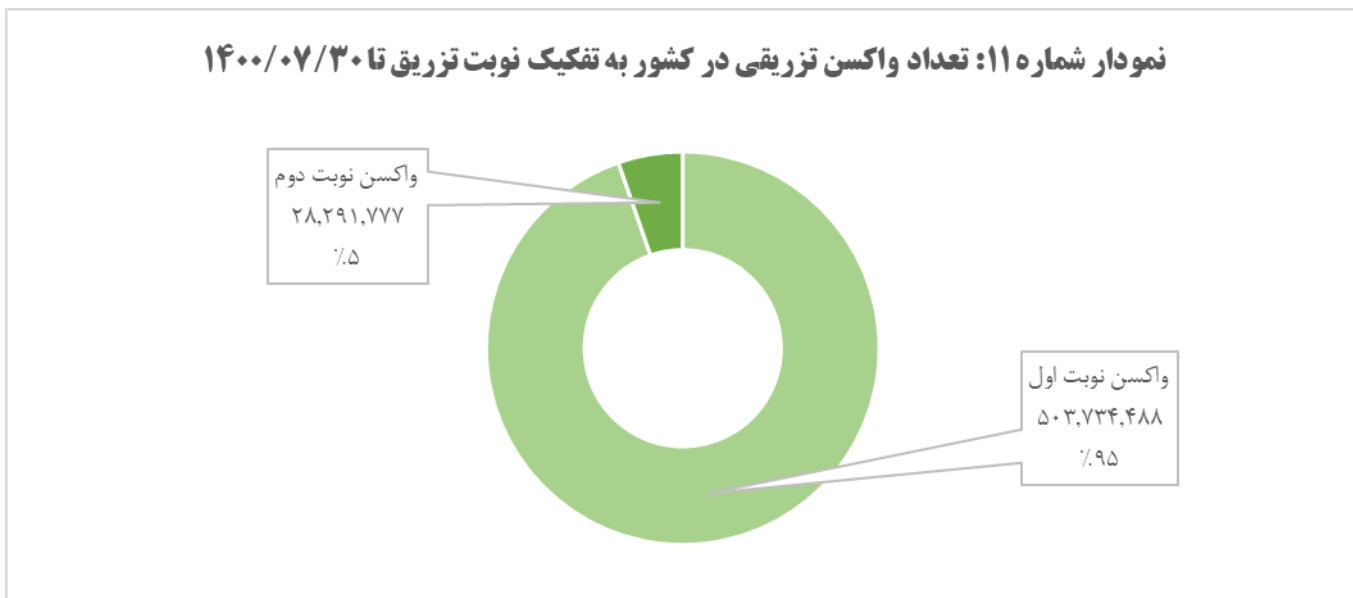
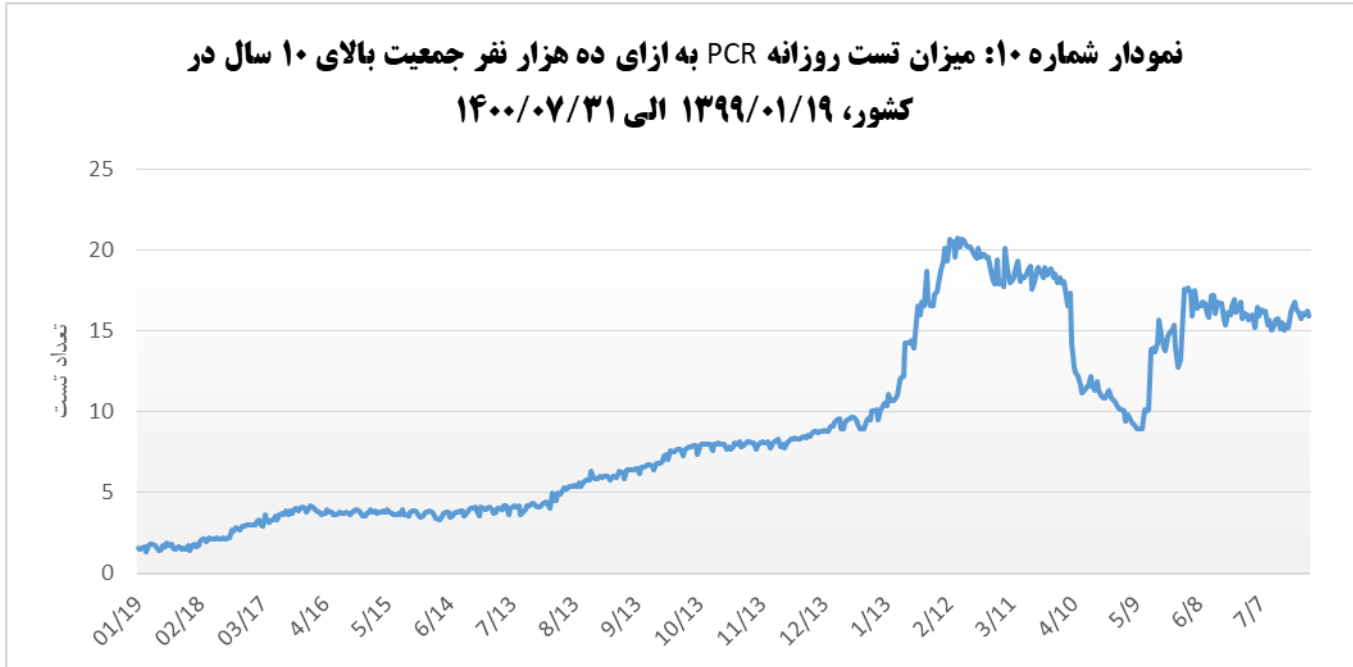
نمودار شماره ۸: نسبت موارد روزانه مرگ به بیماران Covid 19 بستری در مراقبت های ویژه، ویژه، ۱۳۹۹/۰۱/۱۶ الی ۱۴۰۰/۰۷/۳۱

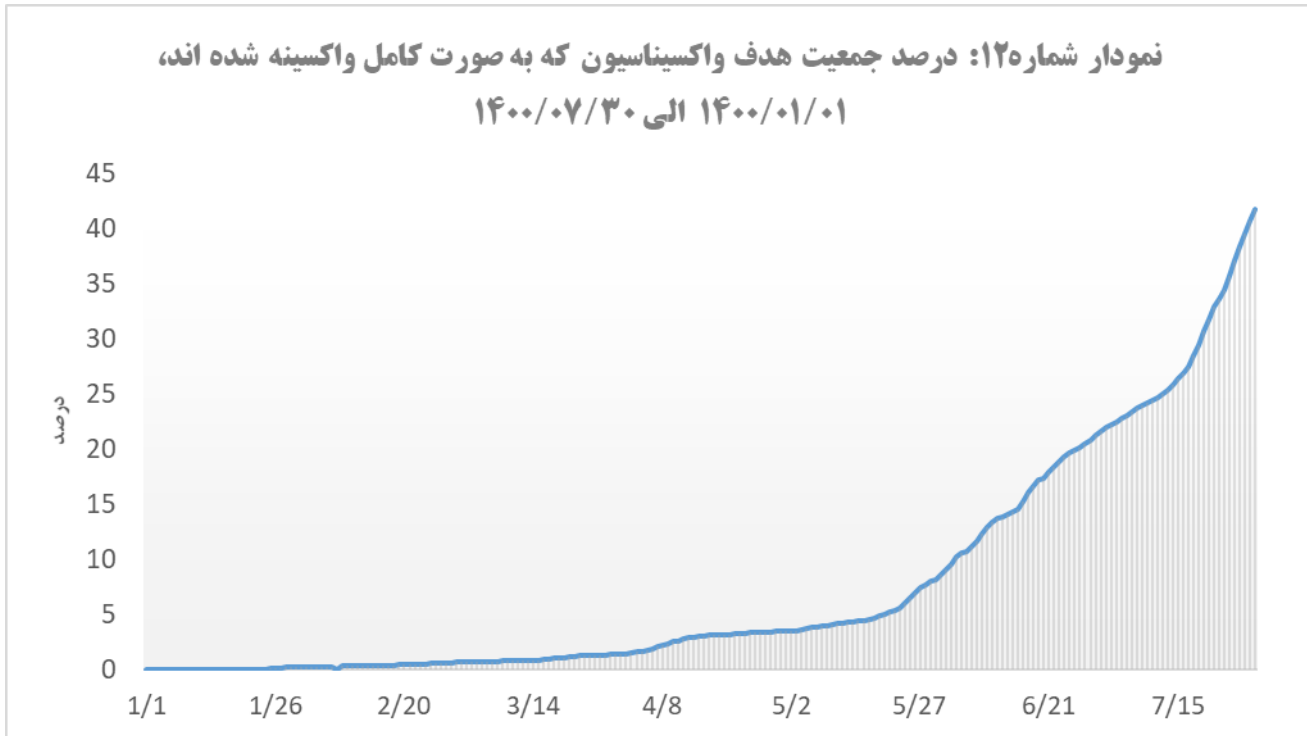


صورت کسر: فراوانی تجمعی موارد مرگ ، مخرج کسر: فراوانی تجمعی موارد قطعی شناسایی شده

نمودار شماره ۹: فراوانی تجمعی و درصد موارد مثبت قطعی شناسایی شده COVID 19 کشور، به تفکیک وضعیت سلامت تا ۱۴۰۰/۰۷/۳۱







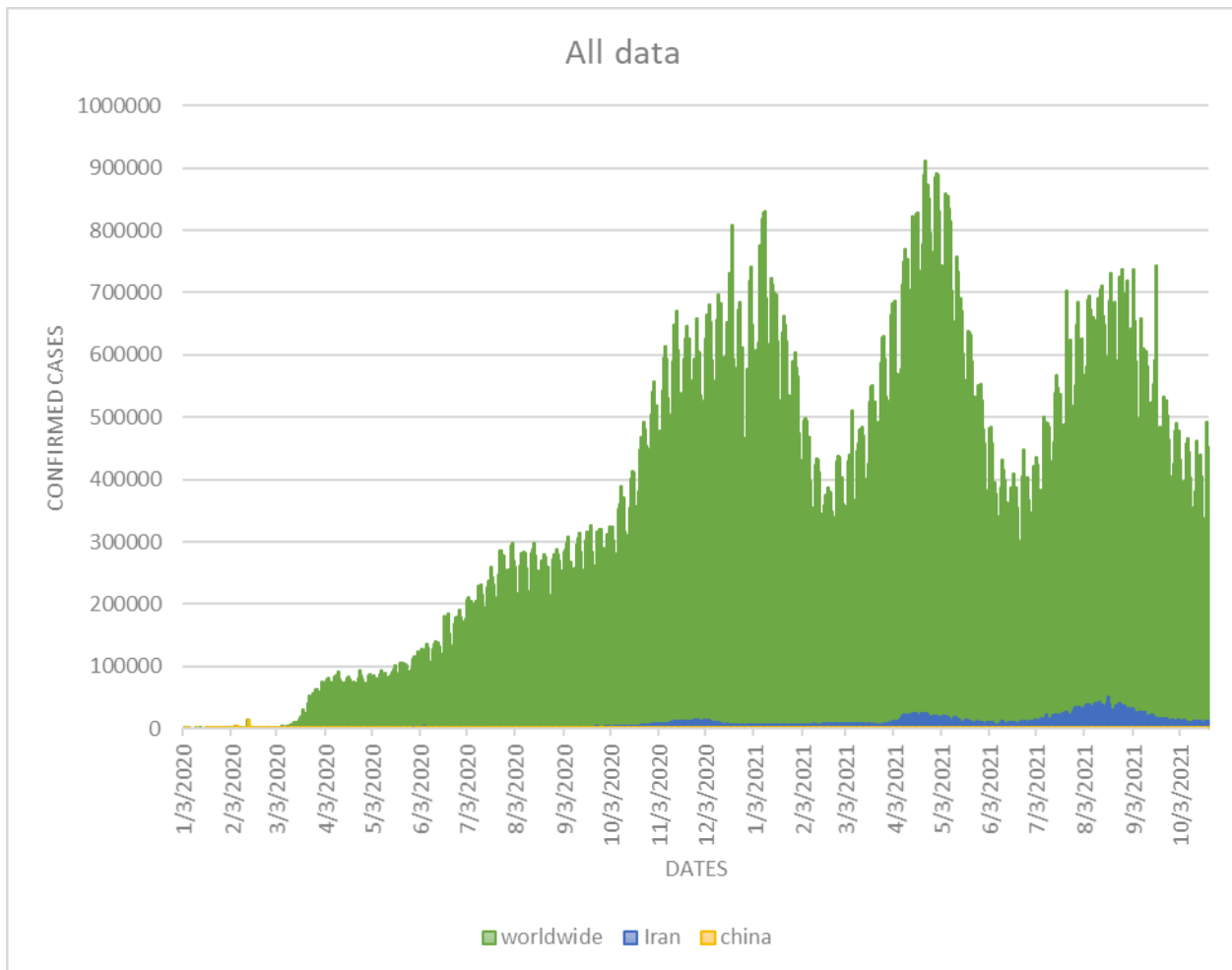
Reference

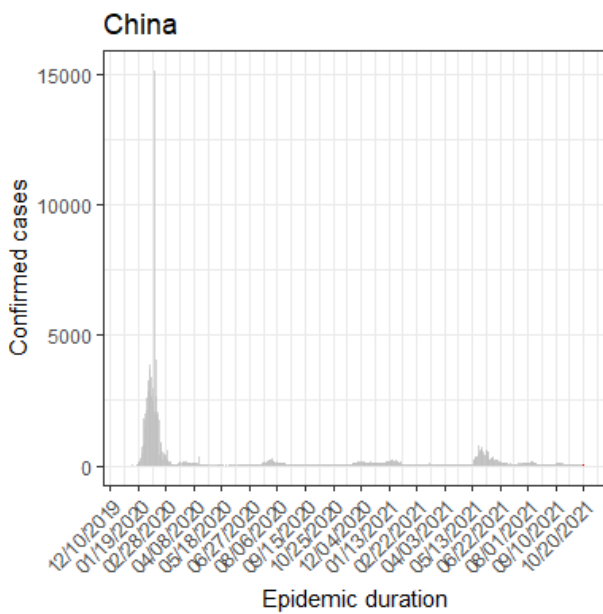
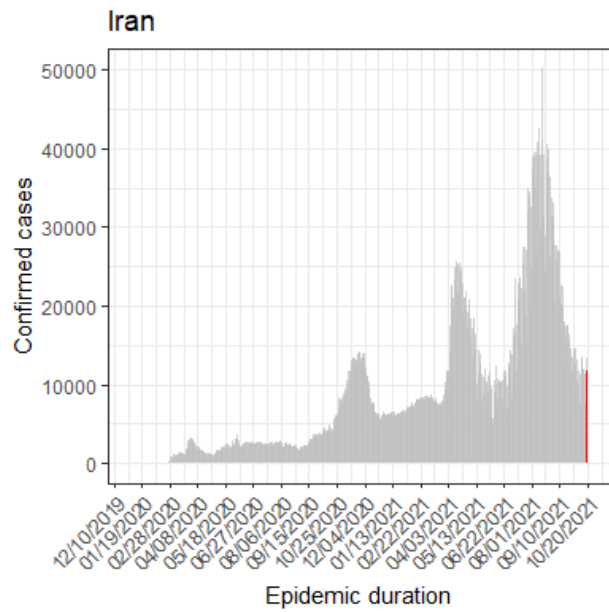
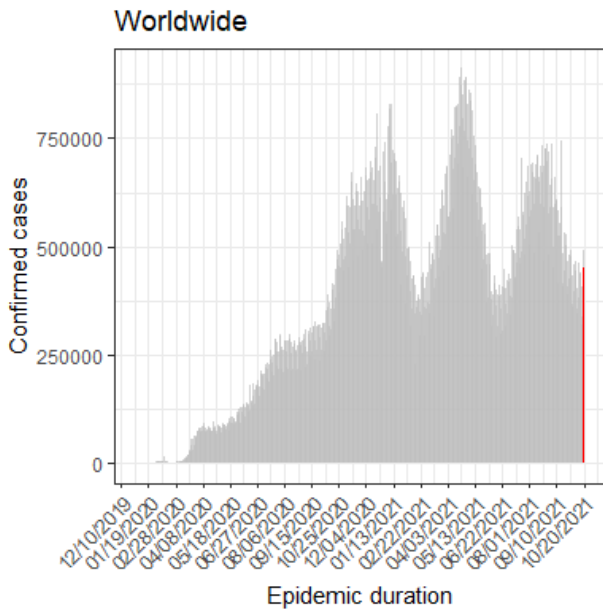
1. Nishiura H, Kobayashi T, Yang Y, Hayashi K, Miyama T, Kinoshita R, et al. The Rate of Underascertainment of Novel Coronavirus (2019-nCoV) Infection: Estimation Using Japanese Passengers Data on Evacuation Flights. *Journal of Clinical Medicine*. 2020;9(2):419.

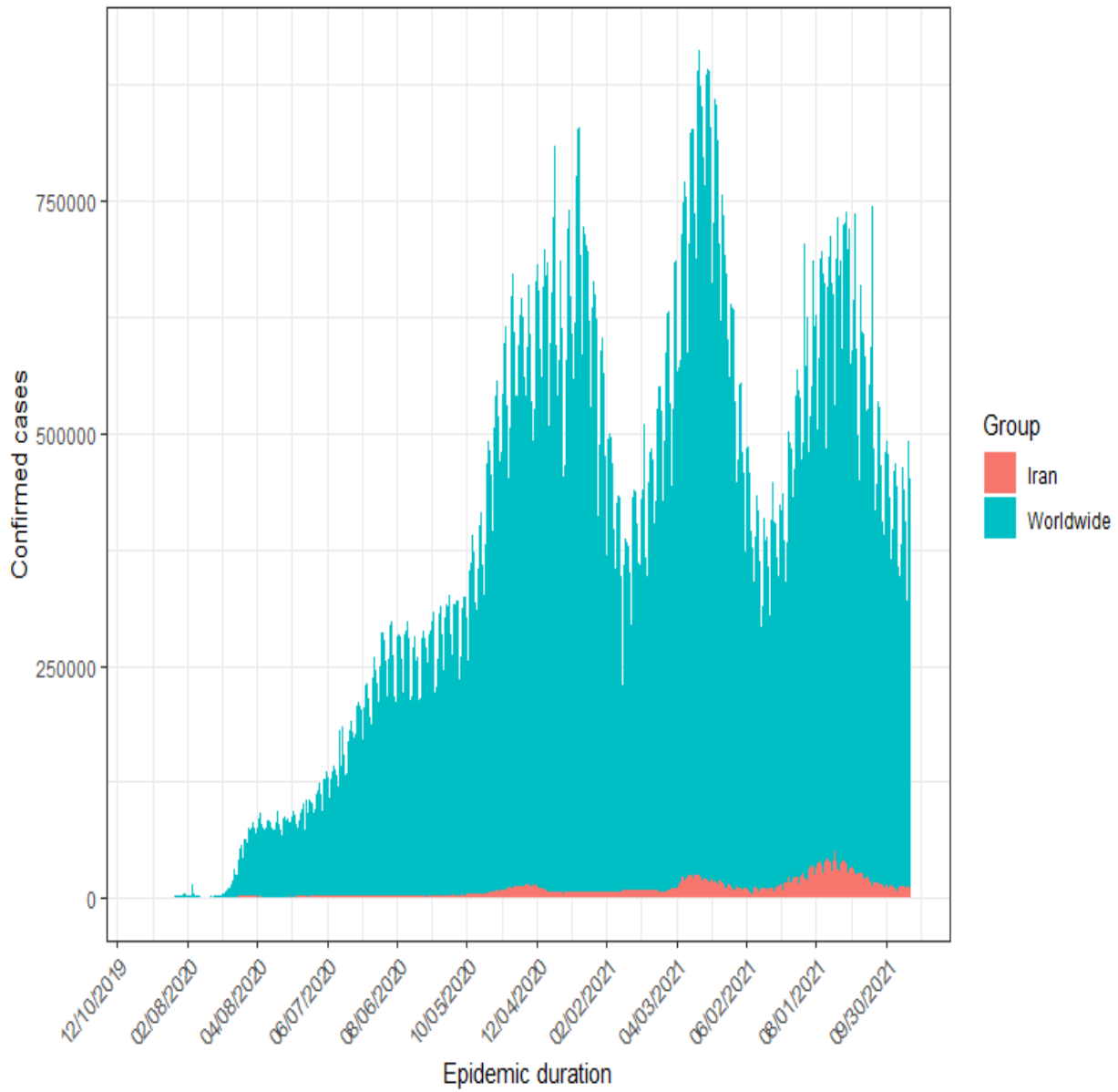
۲. مصاحبه‌های خبری سخنگوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قابل دسترسی در سایت مبدأ به آدرس:
behdasht.gov.ir

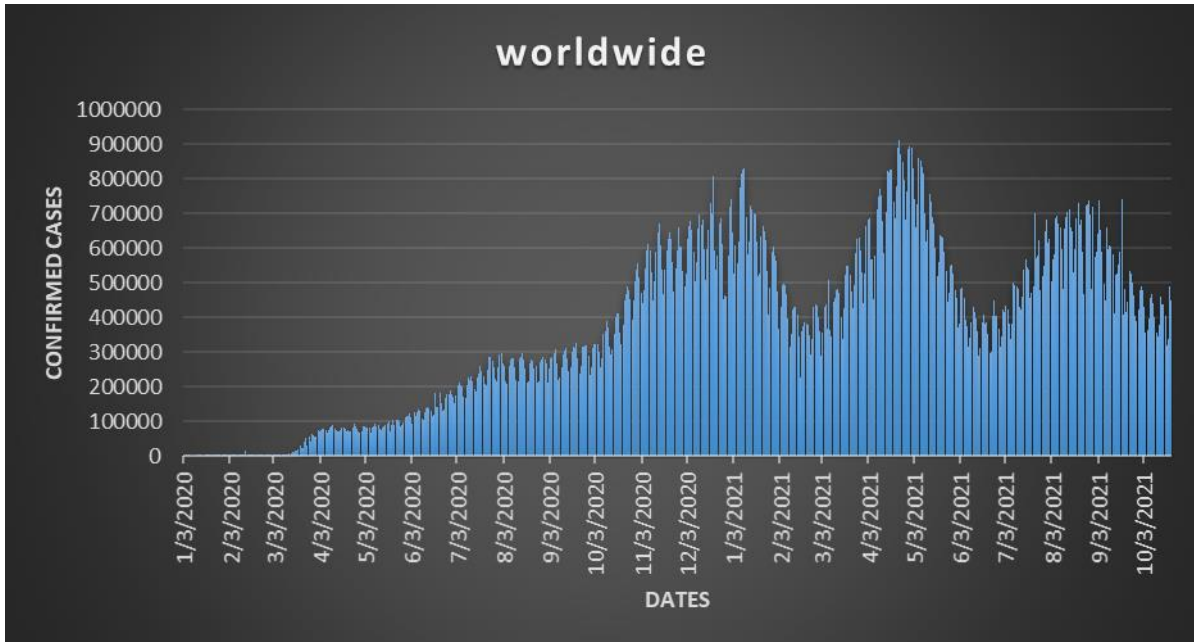
کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

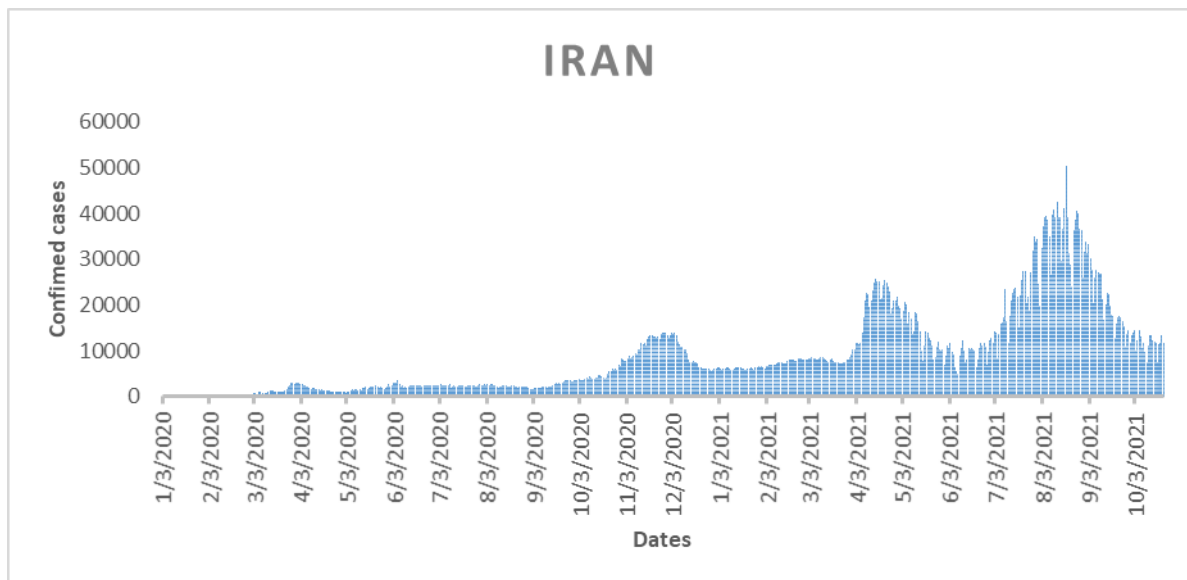
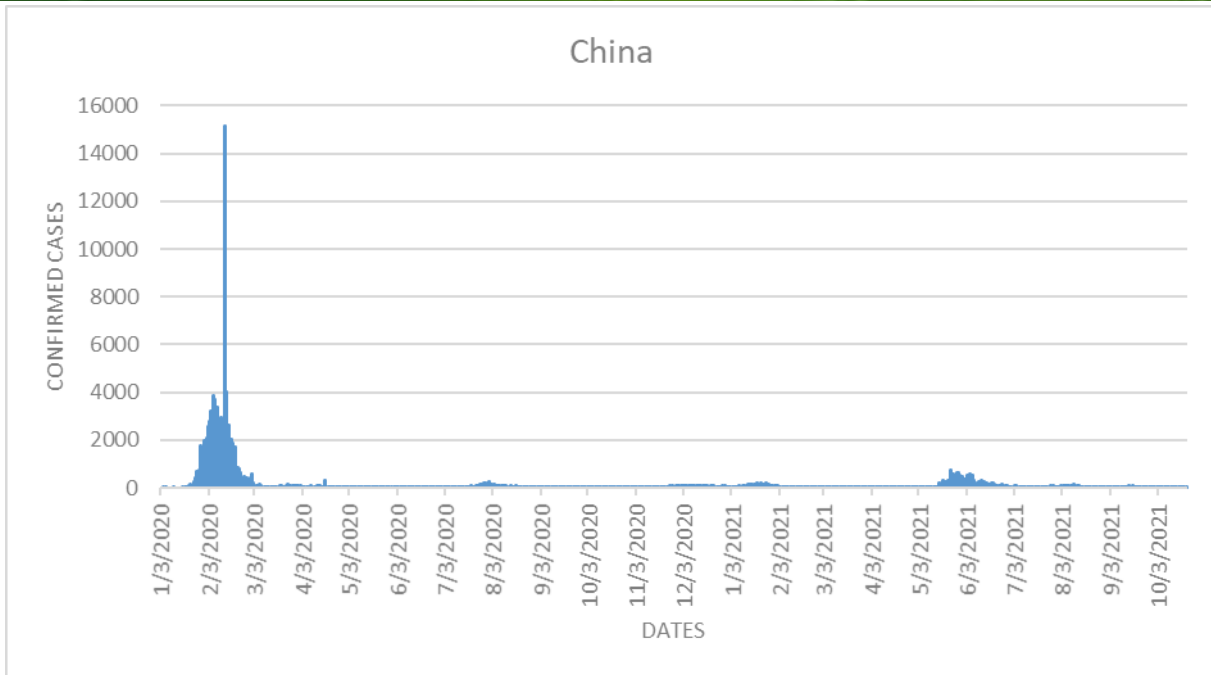
منحنی همه‌گیری موارد قطعی COVID-19











ملاحظات مربوط به پاسخ ایمنی دوز بوستر واکسن COVID-19

واریانت دلتا که باعث ایجاد موج جدیدی از موارد COVID-19 با قابلیت انتقال بسیار بالا شده است، بحران بهداشت عمومی در سراسر جهان را تشدید کرد و منجر به بررسی نیاز بالقوه جهت دریافت دوزهای بوستر برای جمعیت‌های واکسینه شده را موجب شده است. کاهش تعداد موارد COVID-19 با افزایش ایمنی در افراد واکسینه شده رضایت بخش بود اما هر تصمیمی برای اجرای دوز بوستر باید مبتنی بر شواهد باشد و مزایا و خطرات را برای افراد و جامعه در نظر بگیرد. واکسن‌های COVID-19 همچنان در برابر بیماری‌های شدید، از جمله بیماری‌های ناشی از واریانت دلتا، مؤثر هستند. دوز بوستر واکسن ممکن است برای برخی از افرادی که واکسیناسیون اولیه را انجام داده‌اند، مناسب باشد اما در عین حال پاسخ مناسبی را برای دریافت‌کنندگان واکسن‌هایی با کارایی پایین، یا کسانی که سیستم ایمنی ضعیفی دارند ایجاد نکند (افرادی که به واکسیناسیون اولیه واکنش قوی نشان ندادند ممکن است به واکسیناسیون بوستر نیز به خوبی پاسخ ندهند). مشخص نیست که پاسخ ایمنی تکمیلی چنین افراد ناشی از دوز اضافی همان واکسن یا واکسن متفاوتی خواهد بود.

اگرچه مزایای واکسیناسیون اولیه COVID-19 به وضوح بیشتر از خطرات آن است، اما اگر دوز بوستر به طور گسترده خیلی زود یا خیلی مکرر معرفی شوند، ممکن است خطراتی داشته باشد، به ویژه با واکسن‌هایی که می‌توانند عوارض جانبی ناشی از سیستم ایمنی را داشته باشند (مانند میوکاردیت، که پس از دوز دوم برخی از واکسن‌های mRNA، شایع است یا سندرم گیلن باره، که با واکسن‌های COVID-19 ناقل آدنووایروس مرتبط است). اگر دوز بوستر غیرضروری باعث واکنش‌های جانبی قابل توجهی شود، ممکن است پیامدهایی برای پذیرش واکسن‌هایی غیر از COVID-19 ایجاد کند. بنابراین، دوز بوستر تنها در صورتی باید انجام شود که شواهد روشنی مبنی بر مناسب بودن آن وجود داشته باشد.

اگرچه اثربخشی بیشتر واکسن‌ها علیه بیماری‌های علامت‌دار برای واریانت دلتا نسبت به واریانت آلفا تا حدودی کمتر است، اما همچنان اثربخشی واکسن در برابر بیماری‌های علامت‌دار و شدید ناشی از واریانت دلتا وجود دارد. بنابراین،

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

در حالی که اثر بخشی واکسن در برابر بیماری شدید همچنان بالاست شواهد نشان می دهد که نیازی به دوز بوستر در جمعیت عمومی نیست. حتی در صورت کاهش ایمنی هومورال کاهش در تیتراژ آنتی بادی لزوماً به معنی کاهش اثربخشی واکسن در طول زمان نیست و کاهش اثربخشی واکسن در برابر بیماری های خفیف لزوماً کاهش در اثربخشی در برابر بیماری شدید را پیش بینی نمی کند چرا که محافظت در برابر بیماری شدید نه تنها با پاسخ های آنتی بادی، که ممکن است برای برخی واکسن ها نسبتاً کوتاه باشد، بلکه با پاسخ های حافظه و ایمنی سلولی که معمولاً عمر طولانی تری دارند، انجام می شود. توانایی واکسن هایی که حاوی آنتی ژن های مراحل اولیه پاندمی (به جای آنتی ژن های اختصاصی یک واریانت خاص) بودند برای برانگیختن پاسخ های ایمنی هومورال در برابر واریانت های فعلی نشان می دهد که این واریانت ها هنوز به قدری تکامل نیافته اند که از پاسخ های ایمنی حافظه ناشی از آن واکسن ها مصون بمانند.

چالش های اساسی در تخمین اثربخشی واکسن از مطالعات مشاهده ای انجام شده، وجود دارد. برآوردها ممکن است هم با خصوصیت های بیمار در شروع تولید واکسن و هم با عوامل متغیر در طول زمان که توسط پرونده های سلامت الکترونیکی نادیده گرفته می شوند، مخدوش شوند. مثلاً افراد واکسینه شده ممکن است اشتباهاً به عنوان افراد واکسینه نشده طبقه بندی شوند. مثلاً به دلیل ایمنی ناشی از عفونت قبلی یا تعویق واکسیناسیون به دلیل علائم COVID-19 احتمال وجود تفاوت های سیستماتیک بین افراد واکسینه شده و واکسینه نشده ممکن است با افزایش تعداد افراد واکسینه و با تغییر الگوهای تعامل اجتماعی بین افراد واکسینه شده و واکسینه نشده افزایش یابد.

کاهش اثربخشی در بین افرادی که در ابتدای همه گیری واکسینه شده اند نیز می تواند به این دلیل باشد که افراد در معرض خطر بالای بیماری یا عواقب آن، در نوبت اولیه واکسیناسیون قرار گرفته بودند. در میان افراد واکسینه شده، بیماری COVID-19 با حالت شدید بیشتر می تواند در افراد دارای نقص ایمنی ایجاد شود، که به طور منطقی احتمال بیشتری دارد که واکسینه شوند و یا به دنبال واکسیناسیون باشند، حتی اگر اثربخشی آن کمتر از سایر افراد باشد.

در مطالعه ای در مینه سوتا ایالات متحده، ۱۰ برآورد نقطه ای از اثربخشی واکسن های mRNA در برابر بستری شدن در بیمارستان در ژوئیه ۲۰۲۱ بررسی شد، اما این برآوردها فواصل اطمینان زیادی داشتند و می توانستند تحت تأثیر برخی از مسائل قرار گیرند. جالب توجه است که اثربخشی گزارش شده در برابر بیماری شدید در اسرائیل در میان **کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان**

افرادی که در ژانویه یا آوریل واکسینه شده بودند کمتر از افرادی بود که در فوریه یا مارس واکسینه شده بودند، که نمونه ای از دشواری تفسیر چنین داده هایی است. گزارش اخیر در مورد این تجربه در اسرائیل در طی ۳ هفته اول آگوست ۲۰۲۱، درست پس از تایید دوزهای بوستر و شروع به کارگیری گسترده، اثربخشی دوز سوم (نسبت به دوز) را نشان داد. در ایالات متحده، تعداد زیادی از بزرگسالان کاملاً واکسینه شده اند، تعداد زیادی از افراد واکسینه نشده اند، و مقایسه سیستماتیک بین آنها ادامه دارد. گزارش های اخیر از مطالعات بزرگ ایالات متحده همان کارایی بالای واکسیناسیون کامل در برابر بیماری های شدید یا بستری شدن در بیمارستان را نشان می دهد. اگرچه واکسن ها در برابر بیماری های بدون علامت یا در برابر انتقال مؤثرتر از بیماری های شدید هستند، حتی در جمعیت هایی با نرخ واکسیناسیون نسبتاً بالا، افراد واکسینه نشده همچنان محرک های اصلی انتقال هستند و خود در بالاترین خطر بیماری جدی هستند. اگر قرار باشد واریانت های جدیدی که می توانند از واکسن های فعلی در امان باشند، تکامل پیدا کنند، به احتمال زیاد این کار را از سویه هایی انجام می دهند که قبلاً به طور گسترده رایج شده بودند. اگر آنتی ژن تقویت کننده واکسن برای مطابقت با واریانت اصلی در گردش ابداع شود، اثربخشی بوستر در برابر واریانت اصلی که اکنون در گردش است و حتی در برابر انواع جدیدتر می تواند بیشتر و طولانی تر باشد.

اکنون فرصتی برای مطالعه بوستر های مبتنی بر واریانت، قبل از نیاز گسترده به آنها وجود دارد. استراتژی مشابهی برای واکسن های آنفولانزا استفاده می شود، که هر واکسن سالانه بر اساس جدیدترین داده های موجود در مورد سویه های در گردش است و این احتمال را افزایش می دهد که واکسن حتی در صورت تکامل بیشتر سویه مؤثر باقی بماند. اگر در تحلیل اثر بخشی بوستر به داده ها و تحلیل های قوی توجه نشود، می تواند بر اعتماد به واکسن ها تأثیر منفی بگذارد و پیام های مربوط به ارزش واکسیناسیون اولیه را تضعیف کند. مقامات بهداشت عمومی همچنین باید به دقت پیامدهای کمپین های واکسیناسیون اولیه را در مورد تأیید بوستر فقط برای واکسن های انتخاب شده در نظر بگیرند. مهم است که توصیه های بهداشتی را بر اساس داده های کامل درباره همه واکسن های موجود در یک کشور، در نظر گرفتن تدارکات واکسیناسیون، و توسعه پیام های بهداشت عمومی شفاف قبل از تقویت، انجام دهیم. هر تصمیمی در مورد نیاز به دوز بوستر یا زمان بندی آن باید بر اساس تحلیل دقیق داده های بالینی یا اپیدمیولوژیک باشد. واکسن هایی که در حال حاضر در دسترس هستند بی خطر، موثر و نجات دهنده جان انسان ها هستند. عرضه محدود این واکسن ها اگر در دسترس افرادی قرار گیرد که در معرض خطر قابل ملاحظه ای از بیماری های

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

جدی هستند و هنوز هیچ واکسنی دریافت نکرده اند، بیشترین تاثیر را در نجات زندگی آنها دارد. حتی اگر در نهایت بتوان سودی از دوز بوستر به دست آورد، به اندازه مزایای محافظت اولیه برای افراد واکسینه نشده نخواهد بود. اگر واکسن‌ها در جایی که بیشترین فایده را دارند مستقر شوند، می‌توانند با جلوگیری از تکامل بیشتر واریانت‌ها، پایان همه‌گیری را تسریع کنند. در واقع، WHO خواهان تعویق دوز بوستر تا زمانی است که واکسیناسیون اولیه برای غالب افراد جهان انجام شود. به خصوص که شواهد موجود در حال حاضر نیاز به استفاده گسترده از دوز بوستر را در جمعیت‌هایی که یک رژیم واکسیناسیون اولیه موثر را دریافت کرده اند نشان نمی‌دهد.

Reference

1. Krause PR, Fleming TR, Peto R, Longini IM, Figueroa JP, Sterne JAC, Cravioto A, Rees H, Higgins JPT, Boutron I, Pan H, Gruber MF, Arora N, Kazi F, Gaspar R, Swaminathan S, Ryan MJ, Henao-Restrepo AM. Considerations in boosting COVID-19 vaccine immune responses. *Lancet*. 2021 Oct 9;398(10308):1377-1380. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02046-8. Epub 2021 Sep 14.

پرسش و پاسخ از سازمان جهانی بهداشت؛ کروناویروس (COVID-19) : ایمنی مواد غذایی و تغذیه



Nutrition and COVID-19



آیا با مصرف مواد غذایی تازه مانند میوه و سبزیجات امکان ابتلا به کووید-۱۹ وجود دارد؟

در حال حاضر شواهدی مبنی بر ابتلا به کووید-۱۹ از راه مصرف مواد غذایی مانند میوه و سبزیجات تازه وجود ندارد. میوه و سبزیجات قسمتی از یک رژیم غذایی سالم هستند که مصرف آن توصیه می‌شود.

روش مصرف میوه و سبزیجات در زمان همه‌گیری کووید-۱۹ چگونه است؟

میوه و سبزیجات را به همان روشی که در هر شرایط دیگری انجام می‌دهید، بشویید. قبل از دست زدن به آن، دست‌های خود را با آب و صابون بشویید. سپس میوه‌ها و سبزیجات را به طور کامل با آب بشویید به خصوص اگر آن‌ها را خام مصرف می‌کنید.

ویروس مولد بیماری کووید-۱۹ می‌تواند روی سطوح بسته‌بندی مواد غذایی زنده بماند؟

کروناویروس‌ها برای تکثیر و زنده ماندن احتیاج به میزبان زنده مانند انسان‌ها و حیوانات دارند و نمی‌توانند روی سطح بسته‌بندی تکثیر شوند. ضدعفونی کردن بسته‌بندی مواد غذایی ضروری نمی‌باشد اما دست‌ها باید پس از دست‌زدن به بسته‌های مواد غذایی و قبل از مصرف غذا به خوبی شسته شود.

آیا ویروس مولد بیماری کووید-۱۹ می‌تواند از راه مصرف مواد غذایی پخته شده با منشا حیوانی منتقل شود؟

در حال حاضر شواهدی مبنی بر ابتلا به کووید-۱۹ از راه مصرف مواد غذایی وجود ندارد. ویروس کووید-۱۹ مانند سایر ویروس‌ها و باکتری‌های موجود با افزایش دما از بین می‌رود. غذاهایی مانند گوشت، مرغ و تخم‌مرغ همیشه باید به طور کامل در دمای ۷۰ درجه سانتی‌گراد پخته شوند. قبل از شروع پخت، فرآورده‌های خام حیوانی باید با احتیاط مورد استفاده قرار گیرد تا از انتقال آلودگی با غذاهای پخته جلوگیری شود.

آیا مراجعه به فروشگاه‌های توزیع مواد غذایی و سایر بازارهای مواد غذایی بی خطر است؟

بله، به طور کلی مراجعه به فروشگاه‌های توزیع مواد غذایی و سایر بازارهای مواد غذایی با رعایت پروتکل‌های بهداشتی زیر بی خطر است :

- قبل از ورود به فروشگاه مواد غذایی دستان خود را با مواد ضدعفونی کننده، ضدعفونی کنید.
- عطسه یا سرفه خود را با قسمت خم آرنج دست خود یا با استفاده از دستمال کاغذی مهار کنید.
- حفظ فاصله حداقل یک متر از سایرین و در صورت عدم امکان حفظ فاصله، از ماسک استفاده کنید (شرط ورود به اغلب مراکز خرید استفاده از ماسک می‌باشد).
- پس از خرید و ورود به منزل و همچنین بعد از جابه‌جایی و نگهداری محصولات خریداری شده، دست‌های خود را به طور کامل بشویید.

در حال حاضر هیچ مورد تایید شده‌ای از ابتلا به کووید-۱۹ وجود ندارد که از راه غذا یا بسته بندی مواد غذایی منتقل شده باشد.

مصرف چه نوع مواد غذایی برای تقویت سیستم ایمنی لازم می‌باشد؟

سیستم ایمنی احتیاج به حمایت بسیاری از مواد غذایی دارد. برای دارا بودن یک رژیم غذایی سالم و متعادل، مصرف انواع غذاها از جمله غلات کامل، حبوبات، سبزیجات، میوه‌ها، آجیل و غذاهای حیوانی توصیه می‌گردد. هیچ غذایی وجود ندارد که شما را از ابتلا به کووید-۱۹ باز دارد.

آیا ریزمغذی‌ها (مواد معدنی و ویتامین‌ها) می‌تواند افراد سالم را از ابتلا به کووید-۱۹ محافظت کند یا آن را در مبتلایان کووید-۱۹ درمان کند؟

خیر. در حال حاضر هیچ دستورالعملی مبنی بر استفاده از مکمل‌ها برای پیشگیری از کووید-۱۹ در افراد سالم و یا جهت درمان کووید-۱۹ وجود ندارد. ریزمغذی‌ها برای بهبود عملکرد سیستم ایمنی ضروری است و نقش حیاتی در ارتقای سطح سلامت و تغذیه سالم دارد. در صورت امکان، دریافت ریزمغذی‌ها باید از یک رژیم غذایی متعادل و متنوع، از جمله میوه‌ها و سبزیجات و غذاهای حیوانی حاصل شود.

آیا در زمانی که افراد مواجهه با نورخورشید ندارند (به خصوص در زمان قرنطینه) نیاز است که مکمل ویتامین D مصرف شود؟

ویتامین D، می‌تواند در اثر مواجهه پوست با نورخورشید در بدن ساخته شود یا از طریق مصرف مواد غذایی از منابع طبیعی مانند ماهی‌های چرب شامل سالمون، ماهی تن، ماهی خال‌دار، روغن کبدماهی، جگر گاو، پنیر و زرده تخم‌مرغ یا از طریق غذاهای غنی شده با ویتامین D یا مکمل حاوی ویتامین D دریافت کرد. در زمانی که سطح ویتامین D، در بدن در سطح مرزی آن باشد یا غذاهای غنی از ویتامین D مصرف نشود و قرار گرفتن در معرض

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

نورخورشید محدود باشد، دریافت مکمل حاوی ویتامین D در دوزهای دریافتی توصیه شده از مواد غذایی (براساس سن، ۶۰۰ - ۲۰۰ IU) یا طبق دستورالعمل‌های کشوری ممکن است مد نظر قرار گیرد.

آیا دمنوش‌های گیاهی یا مکمل‌های گیاهی وجود دارد که به پیشگیری یا درمان کووید-۱۹ کمک کند؟
خیر. در حال حاضر شواهدی مبنی بر استفاده از دمنوش‌های گیاهی یا مکمل گیاهی برای پیشگیری یا درمان کووید-۱۹ وجود ندارد.

آیا مصرف پروبیوتیک‌ها می‌تواند به پیشگیری از کووید-۱۹ کمک کند؟

خیر. پروبیوتیک‌ها میکروارگانیسم‌های زنده هستند که معمولاً به غذاها اضافه می‌شود یا به عنوان مکمل مصرف می‌شود، تا برای سلامتی مفید واقع شود. با این حال، در حال حاضر شواهدی مبنی بر استفاده از پروبیوتیک‌ها برای کمک به پیشگیری از ابتلا به کووید-۱۹ یا درمان آن وجود ندارد.

آیا مصرف زنجبیل می‌تواند به پیشگیری از ابتلا به کووید-۱۹ کمک کند؟

خیر. شواهدی در این خصوص وجود ندارد. اگر چه زنجبیل یک ماده غذایی با خواص ضد میکروب و ضد التهاب می‌باشد.

آیا مصرف سیر می‌تواند به پیشگیری از کووید-۱۹ کمک کند؟

خیر. شواهدی در این خصوص وجود ندارد. اگر چه سیر یک ماده غذایی با خواص ضد میکروب می‌باشد.

آیا افزودن فلفل به سوپ یا وعده غذایی می‌تواند به پیشگیری یا درمان کووید-۱۹ کمک کند؟

خیر. شواهدی مبنی بر تاثیر افزودن فلفل به مواد غذایی در پیشگیری از ابتلا به کووید-۱۹ یا درمان آن وجود ندارد.

Reference

1. Coronavirus disease (COVID-19): Food safety and nutrition.2020.Available at: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-food-safety-and-nutrition> Access 27 Oct, 2021.