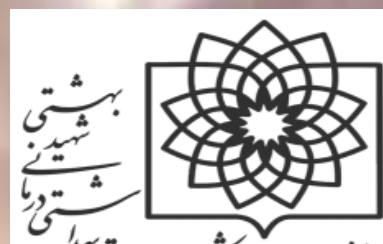




دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی دامانی کرمان



بهداشتی
شهید بهشتی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی و ایمنی

ماهنامه کرونا ویروس

(COVID-19)

آذر ماه ۱۳۹۹

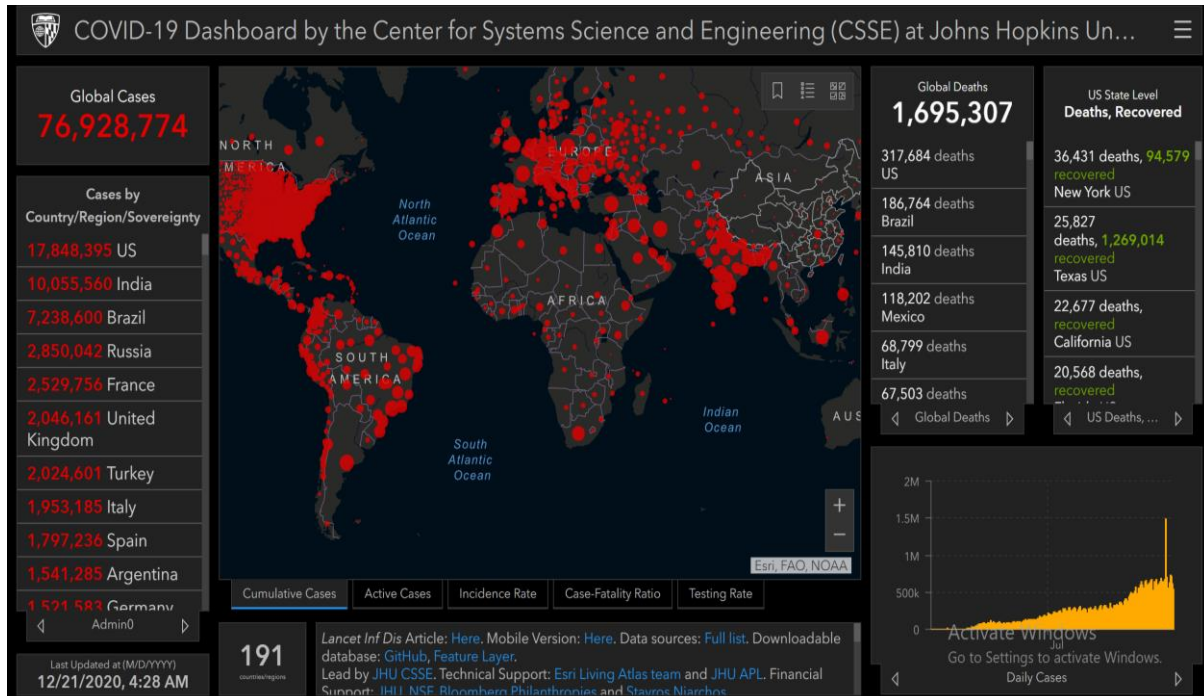
گروه اپیدمیولوژی

علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

فهرست مطالب

۳	آمار مبتلایان به ویروس کرونا در سطح جهان تا تاریخ ۲۰۲۰/۱۲/۲۱ ساعت ۰۴:۲۸ صبح
۱۰	گزارش توصیفی از روند همه گیری ویروس کرونا در ایران تا تاریخ ۳۰ آذر ۹۹
۱۹	منحنی همه گیری موارد قطعی COVID-19
۲۳	Tackling the mental health burden of frontline healthcare staff in the COVID-19 pandemic: China's experiences
۲۳	مقابله با بار بهداشت روانی کارکنان مراقبت های بهداشتی خط مقدم در همه گیری COVID-19 : تجربیات چین

آمار مبتلایان به ویروس کرونا در سطح جهان تا تاریخ ۲۰۲۰/۱۲/۲۱ ساعت ۰۴:۲۸ صبح



شکل ۱) تعداد کل موارد تأیید تشخیص داده شده، مرگ و میر و بهبودی به همراه spot map ابتلا به کرونا ویروس در سطح جهان

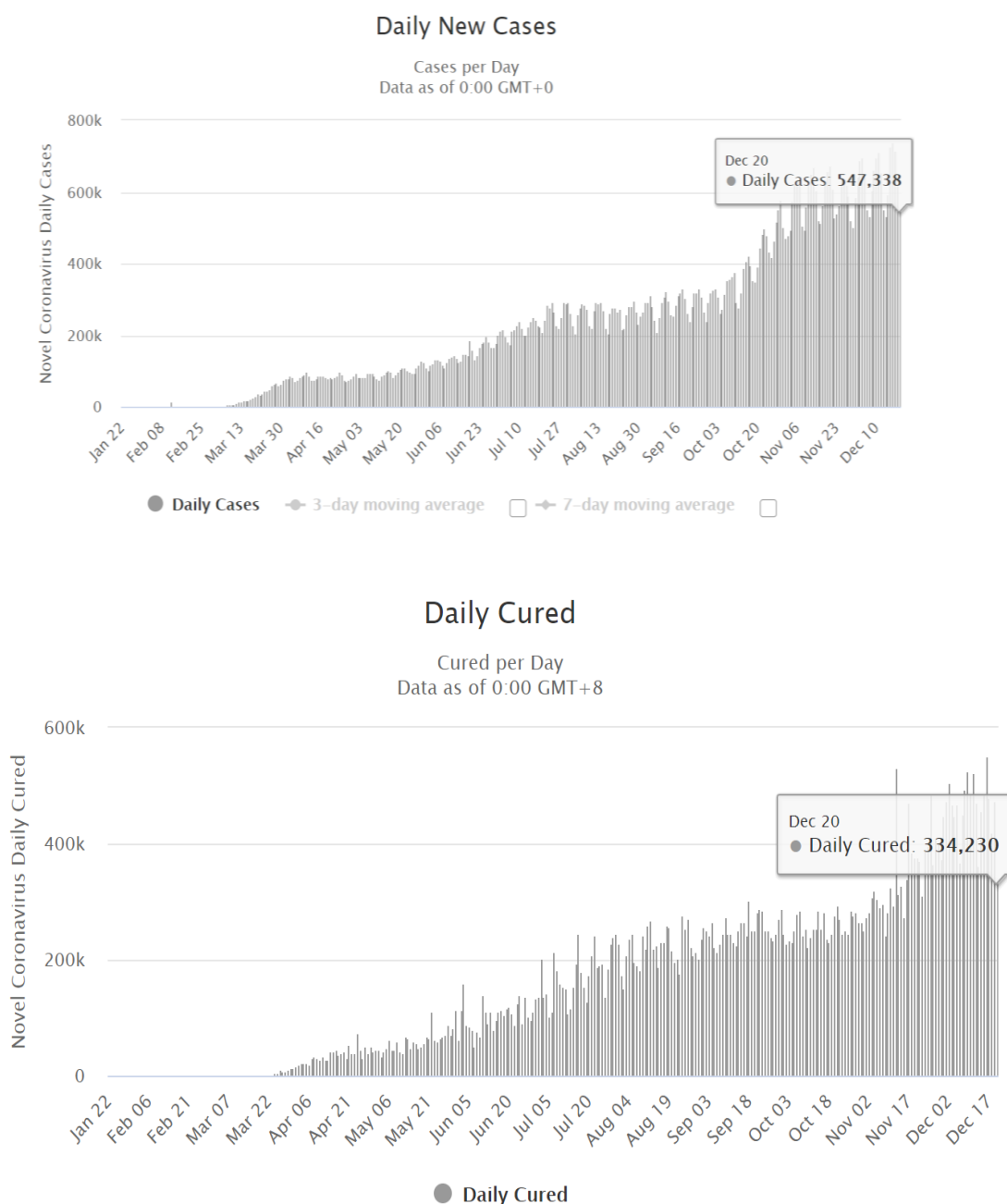
تعداد کل مبتلایان ۷۶۹۲۸۷۷۴ نفر

تعداد کل موارد مرگ و میر ۱۶۹۵۳۰۷ نفر

تعداد کل موارد بهبود یافته ۴۳۳۸۳۴۳۴ نفر

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

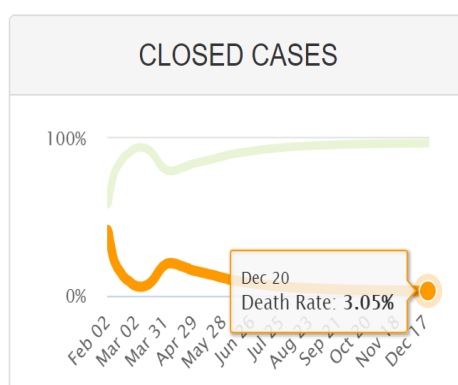
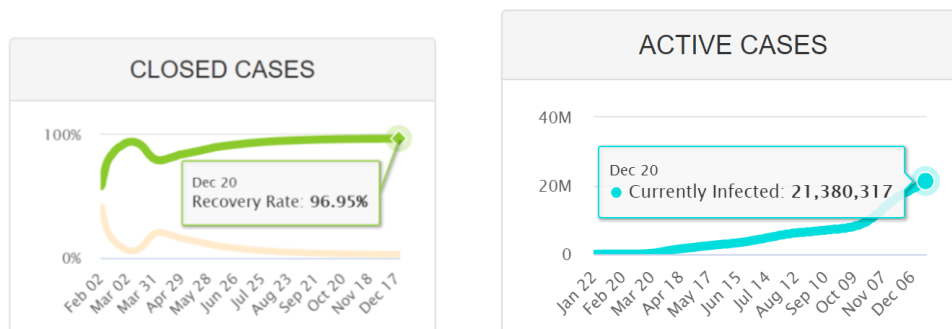
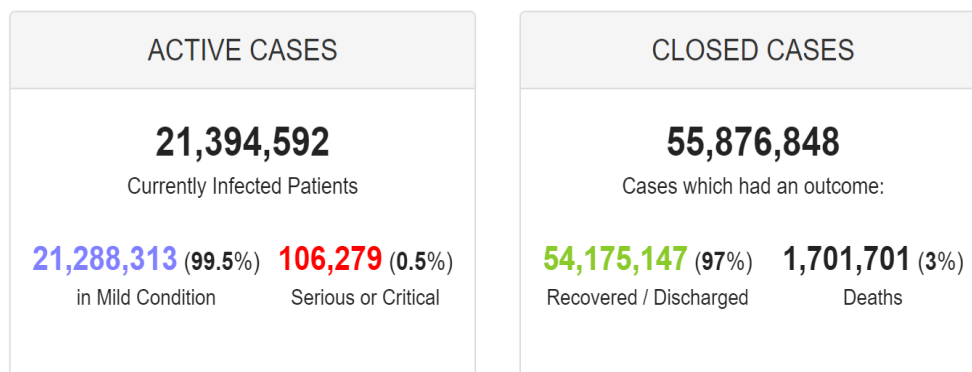
کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان



شکل ۲) روند روزانه تعداد موارد بروز و تعداد موارد بهبود یافته از ۲۲ ژانویه تا ۲۰ دسامبر

در ۲۰ دسامبر تعداد ۵۴۷۳۳۸ موارد جدید بیماری و تعداد ۳۳۴۲۳۰ موارد بهبود یافته گزارش شده است. به صورت کلی (overall) این نتایج حاکی از آن است که از تاریخ ۲۲ ژانویه تا ۲۰ دسامبر تعداد موارد بروز بیماری و تعداد موارد بهبود یافته در حال افزایش می باشد.

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



شکل ۳) تعداد و روند موارد فعال و غیرفعال

بر اساس شکل ۳ تعداد موارد فعال بیماری (Active Cases) ۲۱۳۹۴۵۹ نفر هستند که ۹۹.۵ درصد (۲۱۲۸۸۳۱۳ نفر) بیماری خفیف دارند و ۰.۵ درصد (۱۰۶۲۷۹ نفر) بیماری شدید دارند. پرونده ۵۵۸۷۶۸۴۸ نفر از کل بیماران بسته شده است (Closed Cases)، که ۹۷ درصد از آنها (۵۴۱۷۵۱۴۷ نفر) بهبود یافته‌اند و ۳ درصد (۱۷۰۱۷۰۱ نفر) فوت کرده‌اند.

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

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 ۲۰ دسامبر این روند دوباره سیر صعودی را طی می کند، به گونه ای که در ۲۰ دسامبر به ۲۱۳۸۰۳۱۷ مورد رسیده است. میزان بهبودی در افراد تعیین تکلیف شده (closed cases) (منحنی سبز) نیز از ۵۸ درصد در ۲ فوریه به ۹۶.۹۵ درصد در ۲۰ دسامبر رسیده است. میزان مرگ در افراد تعیین تکلیف شده (closed cases) (منحنی نارنجی) از ۴۱ درصد در ۲ فوریه به ۳.۰۵ درصد در ۲۰ دسامبر 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	Active Cases	Serious, Critical	Tot Cases/ 1M pop	Deaths/ 1M pop	Total Tests	Tests/ 1M pop	Population
World	77,271,440	+111,931	1,701,701	+2,501	54,175,147	21,394,592	106,279	9,913	218.3			
USA	18,267,579		324,869		10,622,082	7,320,628	27,997	55,036	979	234,217,195	705,648	331,918,024
India	10,056,248		145,843		9,606,111	304,294	8,944	7,254	105	162,098,329	116,922	1,386,382,478
Brazil	7,238,600		186,773		6,245,801	806,026	8,318	33,941	876	25,700,000	120,504	213,271,284
Russia	2,877,727	+29,350	51,351	+493	2,295,362	531,014	2,300	19,715	352	86,391,683	591,869	145,964,097
France	2,473,354		60,549		183,806	2,228,999	2,754	37,853	927	30,742,081	470,481	65,341,821
UK	2,040,147		67,401		N/A	N/A	1,364	29,978	990	49,579,548	728,530	68,054,268
Turkey	2,024,601		18,097		1,800,286	206,218	5,347	23,885	213	22,439,527	264,725	84,765,367
Italy	1,953,185		68,799		1,261,626	622,760	2,743	32,327	1,139	25,129,125	415,910	60,419,662
Spain	1,817,448		48,926		N/A	N/A	1,920	38,865	1,046	24,918,644	532,867	46,763,355
Argentina	1,541,285		41,813		1,368,346	131,126	3,462	33,956	921	4,496,873	99,070	45,390,840
Germany	1,514,783		26,764		1,085,500	402,519	5,022	18,052	319	31,974,158	381,051	83,910,548
Colombia	1,507,222		40,475		1,373,332	93,415	2,578	29,474	791	7,492,520	146,517	51,137,670
Mexico	1,320,545	+6,870	118,202	+326	978,002	224,341	3,890	10,192	912	3,377,517	26,067	129,569,201
Poland	1,207,333	+4,633	25,474	+77	946,017	235,842	1,714	31,917	673	6,911,513	182,714	37,826,958

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، روسیه، فرانسه، انگلستان، ترکیه، ایتالیا و اسپانیا مشاهده شده است همچنین کشور هند بعد از آمریکا که به عنوان کانون عمده ویروس شناخته شده، بیشترین موارد را داراست.

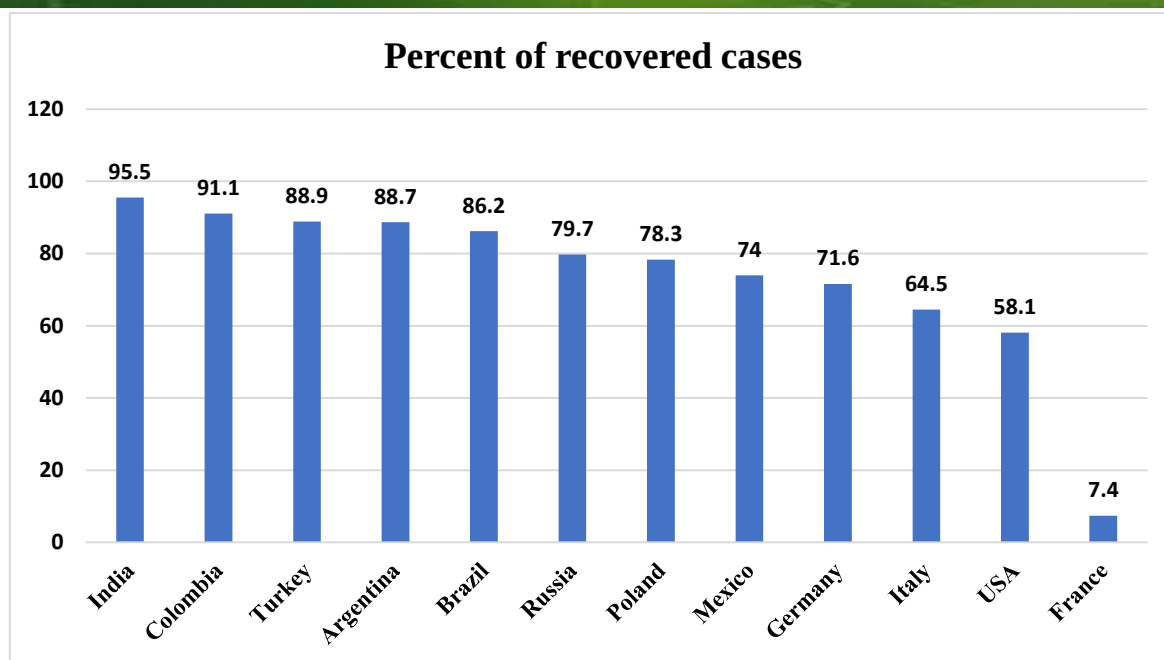
بیشترین تعداد موارد در یک میلیون نفر به ترتیب در آمریکا، بلژیک، گرجستان، بحرین، ارمنستان و قطر مشاهده گردید.

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

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

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

-بالاترین تعداد موارد بیماری در کشورهای اروپایی به ترتیب شامل فرانسه، انگلستان، ایتالیا، اسپانیا و 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 داشته‌اند، به دست آمده، کشور کلمبیا 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 می‌باشد.

-تازه‌های آمار مبتلایان به کرونا ویروس در جهان:

در تاریخ ۲۱ دسامبر:

۱۰۲ مورد جدید و ۳۲ مورد مرگ در گواتمالا، ۱۵۰۵ مورد جدید و ۴۳ مورد مرگ در آذربایجان، ۱۲۴۱ مورد جدید در آلمان، ۳۱۹۸ مورد جدید و ۱۸ مورد مرگ در دانمارک، ۱۶۸ مورد جدید و ۹ مورد مرگ در عربستان سعودی، ۲۱۱ مورد جدید در افغانستان، ۱۰۰۰۲ مورد جدید و ۱۰۰ مورد مرگ در سوئیس، ۱۲۰۰ مورد جدید و ۱۳ مورد مرگ در عراق، ۲۴۸۹ مورد جدید و ۸۷ مورد مرگ در رومانی، ۲۵۴ مورد جدید و ۱۷ مورد مرگ در فنلاند، ۶۱۵۱ مورد جدید و ۱۹۱ مورد مرگ در ایران، ۱۵۱۹ مورد جدید و ۸۴ مورد مرگ در اتریش و ۲۰۱۸ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در مالزی توسط سازمان جهانی بهداشت گزارش شده است.

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

در تاریخ ۲۰ دسامبر:

۳۲۳ مورد جدید در نروژ، ۶۲۰۱ مورد جدید و ۷۴ مورد مرگ در کانادا، ۲۵۴۴۵ مورد جدید و ۴۱۷ مورد مرگ در برزیل، ۶۳۲ مورد جدید و ۱۶ مورد مرگ در پاراگوئه ۲۰۲ مورد جدید و ۹ مورد مرگ در سودان، ۲۹۴ مورد مرگ در ونزوئلا، ۱۶۱۸ مورد جدید و ۶۹ مورد مرگ در پرو، ۴۱۱۶ جدید و ۵۰ مورد مرگ در آرژانتین، ۱۸۳۲۲۳ مورد جدید و ۱۴۱۴ مورد مرگ در آمریکا و ۱۱۱۶۰ مورد جدید و ۲۰۷ مورد مرگ در کلمبیا توسط سازمان جهانی بهداشت گزارش شده است.

Reference

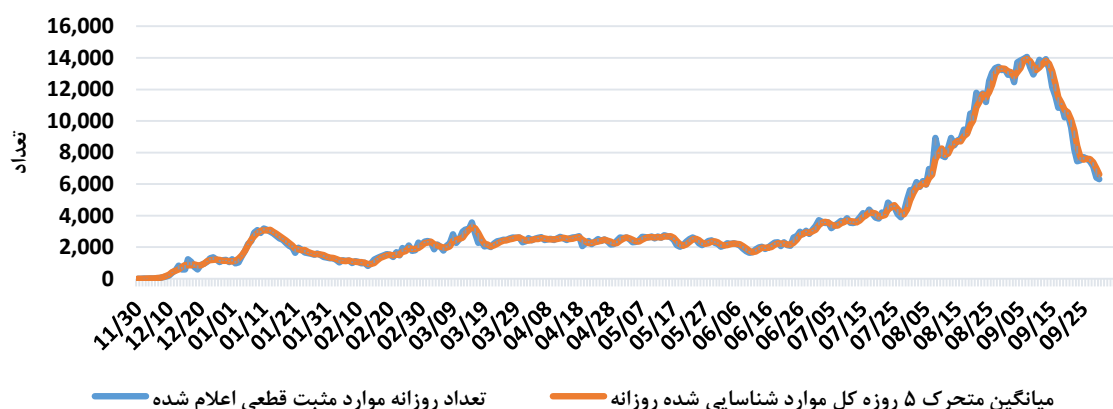
- 1)The Center for Systems Science and Engineering at *Johns Hopkins University*
- 2)Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports - World Health Organization (WHO)

Data sources: WHO, CDC, ECDC, NHC and DXY

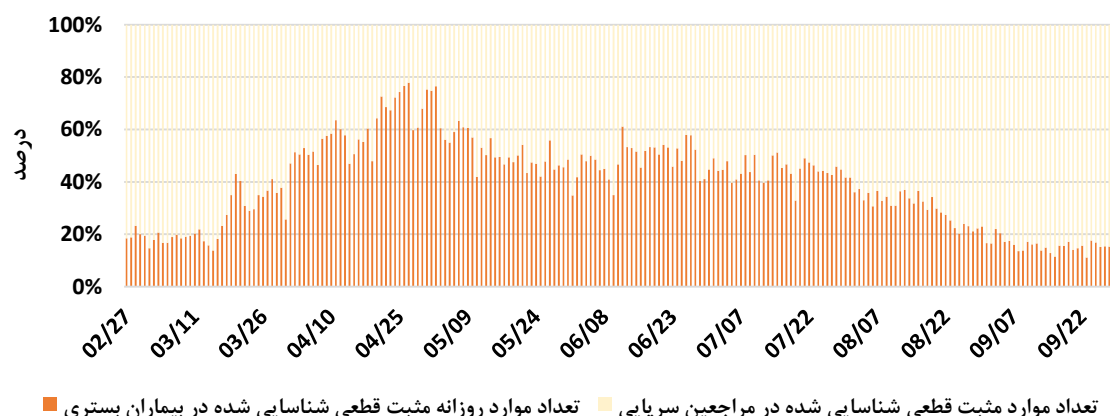
<https://www.arcgis.com/apps/opstdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>

گزارش توصیفی از روند همه‌گیری ویروس کرونا در ایران تا تاریخ ۳۰ آذر ۹۹

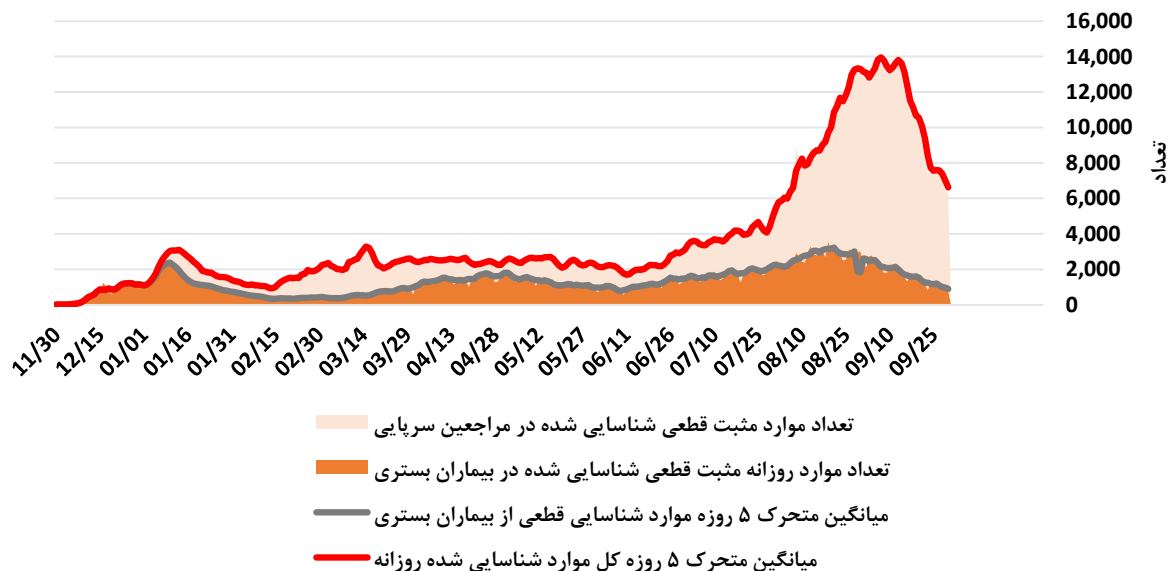
نمودار شماره ۱: روند زمانی فراوانی موارد قطعی شناسایی روزانه
Covid 19 کشور، ۳۰/۱۱/۹۸ الی ۳۰/۰۹/۹۹



نمودار شماره ۲: سهم غربالگری و ردیابی تماس از موارد شناسایی قطعی
روزانه Covid-19 در کشور، ۲۷/۰۲/۹۹ الی ۳۰/۰۹/۹۹

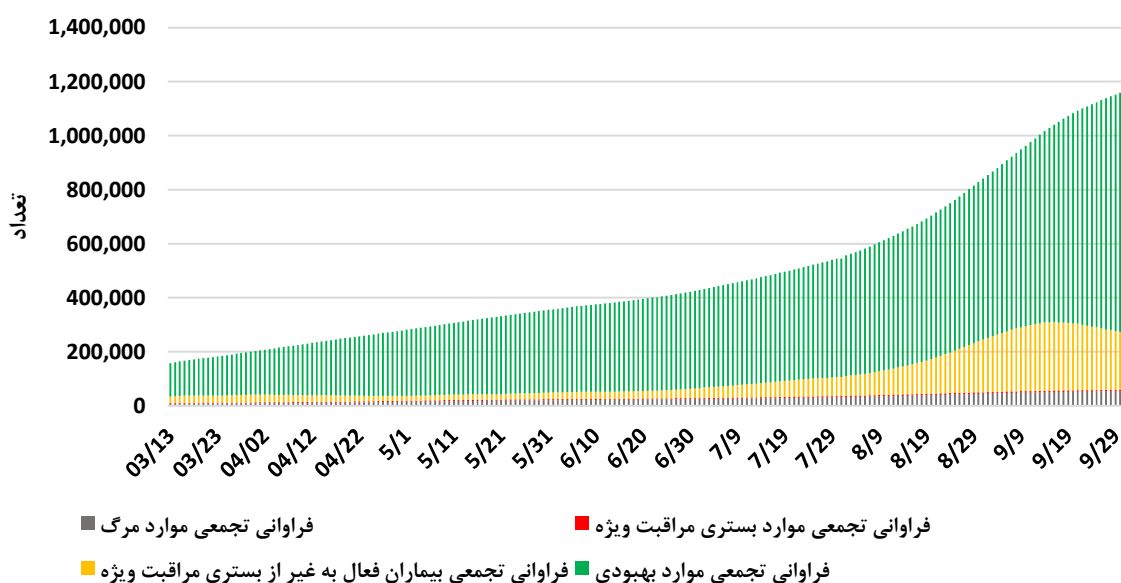


نمودار شماره ۳: فراوانی روزانه موارد قطعی شناسایی شده Covid
19 کشور به تفکیک منبع جمعیت مورد آزمایش، ۹۸/۱۱/۳۰ الی
۹۹/۰۹/۳۰

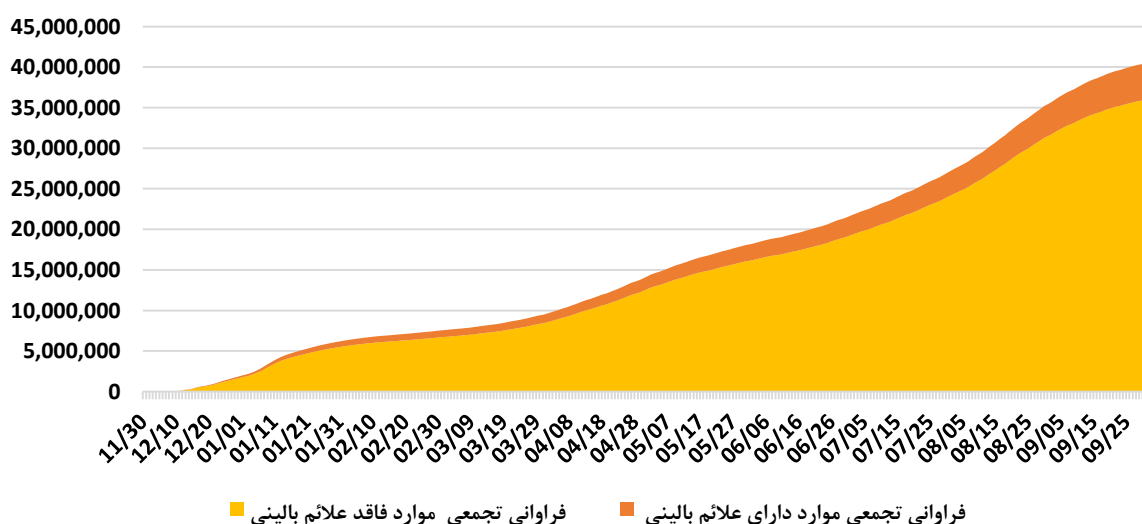


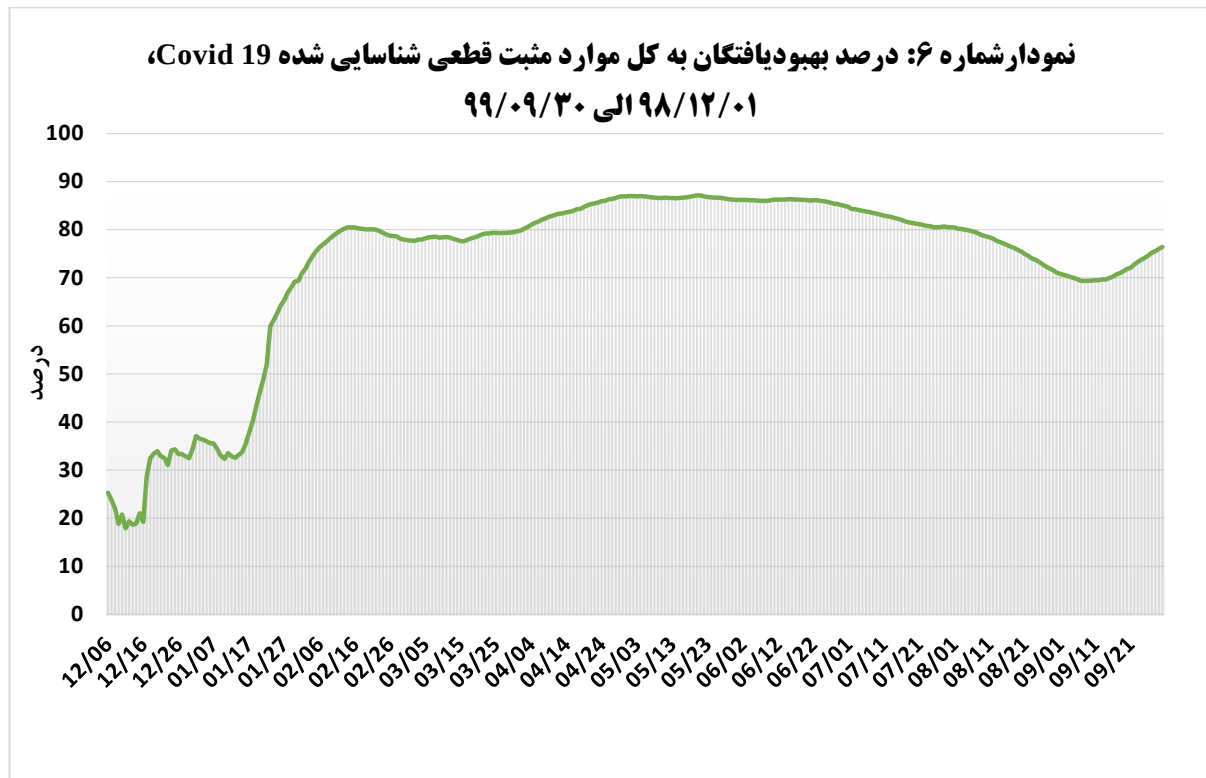
تعداد موارد مثبت قطعی از تاریخ ۲۷ اردیبهشت به صورت تفکیکی در دو گروه «بیماران بستری» و «مراجعین سرپایی و موارد دارای تماس نزدیک» از طرف وزارت بهداشت گزارش شده است. درصد موارد مثبت در بیماران بستری برای قبل از این تاریخ از طریق مدل رگرسیون با متغیرهای مستقل «تعداد موارد مثبت روزانه»، «تعداد موارد شدید بیماری»، «تعداد تست PCR روزانه انجام شده در کشور» و «تعداد موارد مرگ» با R^2 برابر با ۰.۷۹ برآورد شده است.

نمودار شماره ۴: فراوانی تجمعی موارد بیماران فعال، بستری در مراقبت های ویژه و مرگ Covid 19 در کشور، ۹۸/۰۳/۱۳ الی ۹۹/۰۹/۳۰



نمودار شماره ۵: برآورد شیوع موارد ابتلا به عفونت Covid 19 در کشور به تفکیک وضعیت علائم بالینی، از ۹۸/۰۱/۳۰ الی ۹۹/۰۹/۳۰

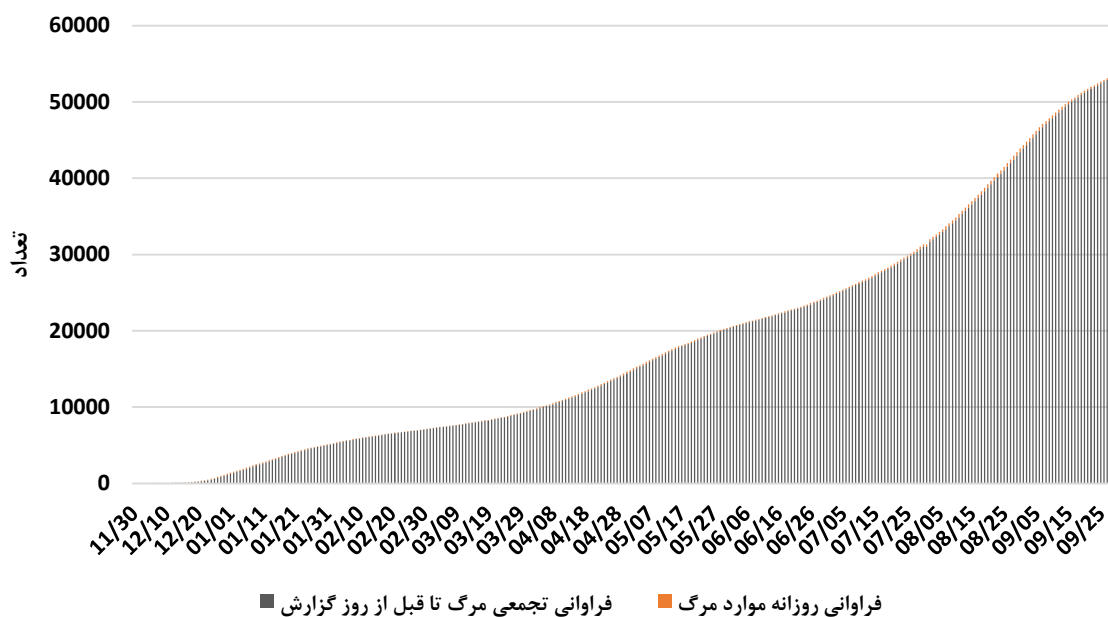




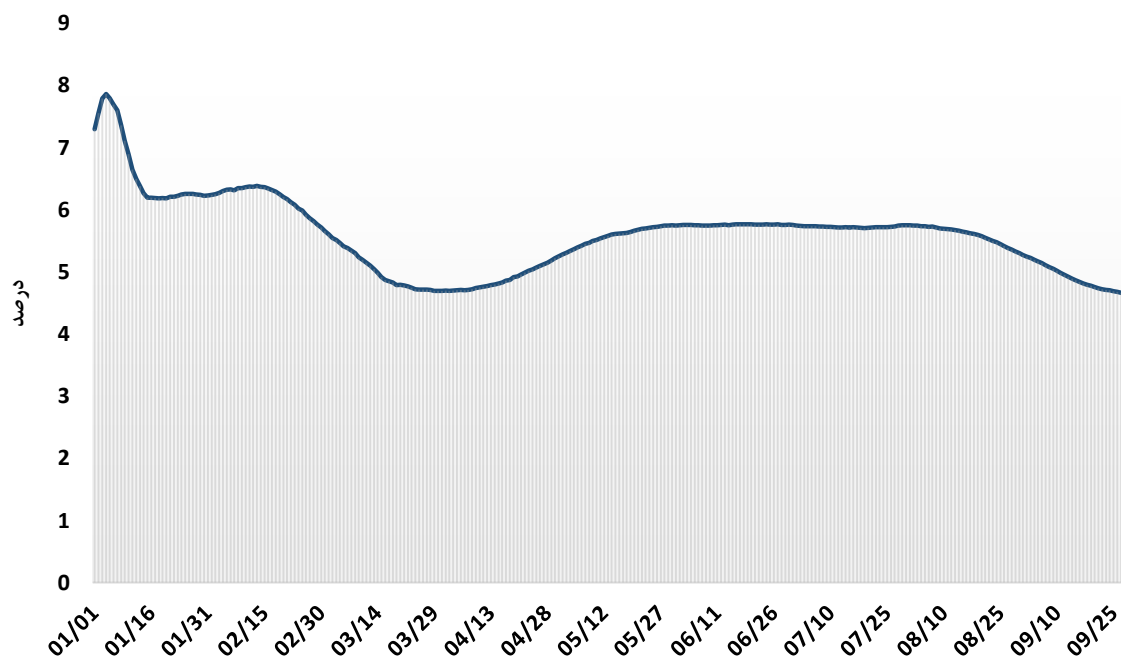
صورت کسر: فراوانی تجمعی موارد بهبودی

مخرج کسر: فراوانی تجمعی موارد قطعی شناسایی شده

نمودار شماره ۷: روند زمانی فراوانی تجمعی موارد مرگ ناشی از Covid 19
در کشور، از ۹۸/۱۱/۳۰ الی ۹۹/۰۹/۳۰

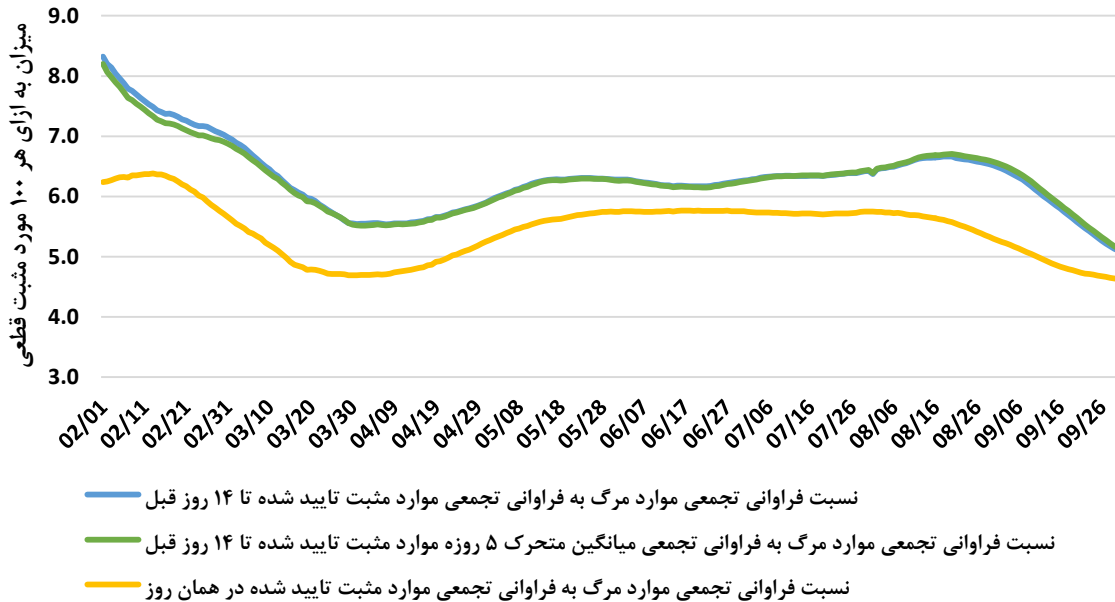


نمودار شماره ۸: درصد موارد تجمعی مرگ به کل بیماران قطعی شناسایی شده
Covid 19، ۹۹/۰۱/۰۱ الی ۹۹/۰۹/۳۰



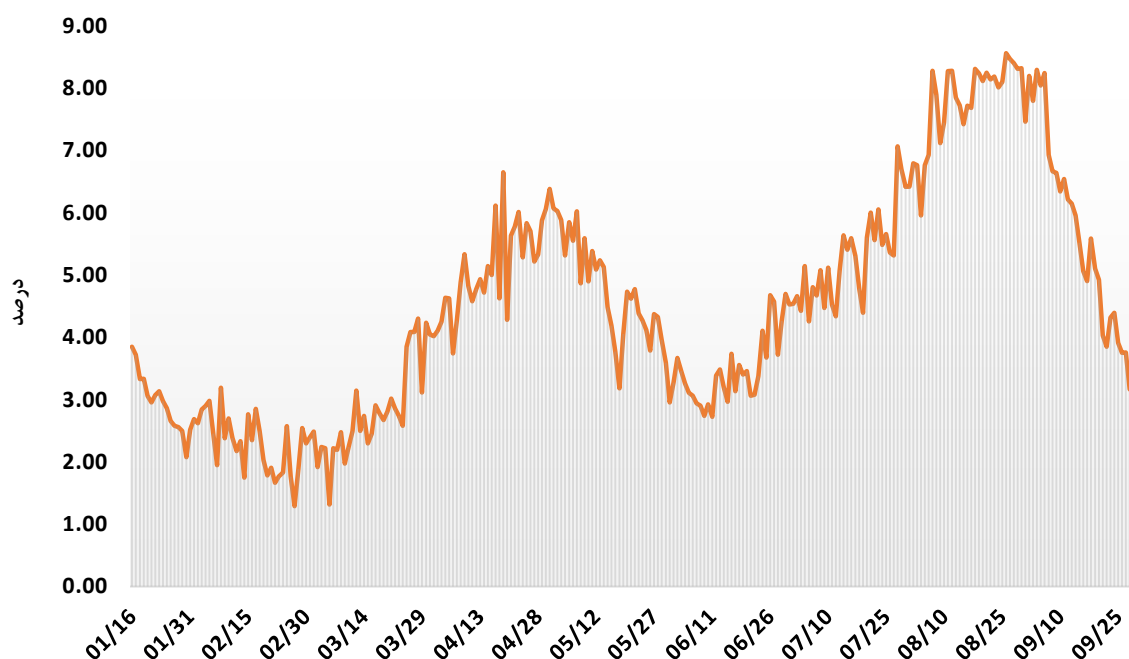
صورت کسر: فراوانی تجمعی موارد مرگ ، مخرج کسر: فراوانی تجمعی موارد قطعی شناسایی شده

نمودار شماره ۹: مقایسه روند میزان کشندگی Covid 19 تعدیل شده و تعدیل نشده برای تأخیر زمانی انتساب مرگ به موارد رخداد، ۹۹/۰۲/۰۱ الی ۹۹/۰۹/۳۰

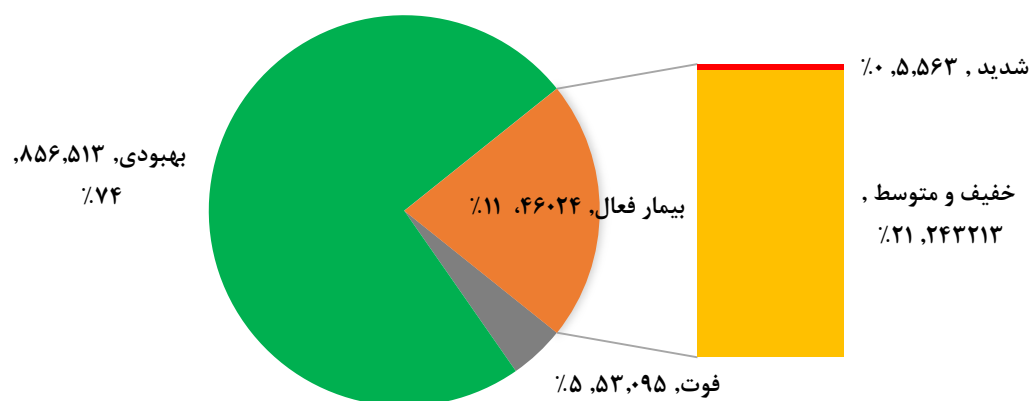


توضیح: بر اساس تعریف معمول WHO (رنگ نارنجی)، روند میزان کشندگی Covid 19 افزایشی به نظر می‌رسد. این درحالی است که موارد اعلامی مرگ در واقع مربوط به موارد بیماری هستند که به صورت میانگین ۱۴ روز قبل شناسایی شده‌اند. بر این اساس محاسبه مجدد میزان کشندگی به صورت تعدیل شده برای تأخیر زمانی ۱۴ روزه بین مرگ و شناسایی بیماری انجام شد (نمودار آبی رنگ). همچنین میزان کشندگی بر اساس میانگین متحرک ۵ روزه موارد مثبت اعلامی ۱۴ روز گذشته در نمودار سبز رنگ نشان داده شده است.

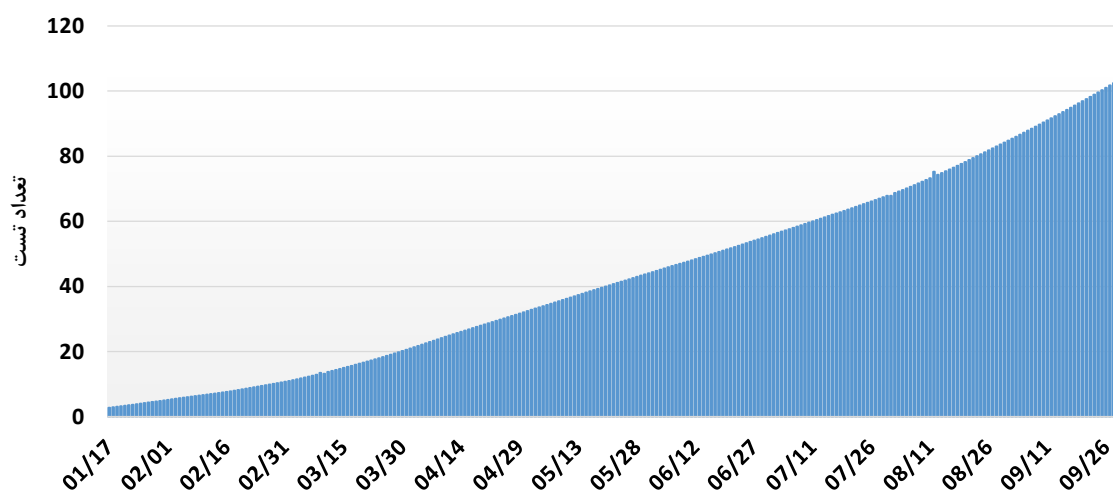
نمودار شماره ۱۰: نسبت موارد روزانه مرگ به بیماران بستری Covid 19 در
مراقبت های ویژه، ۹۹/۰۱/۱۶ الی ۹۹/۰۹/۳۰



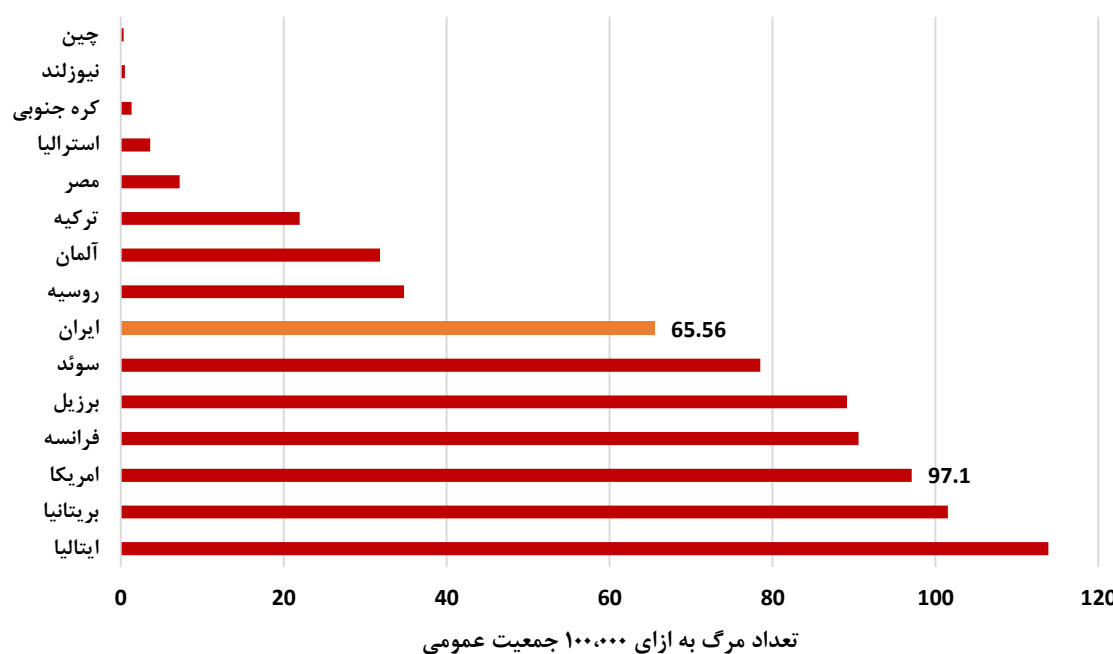
نمودار شماره ۱۱: فراوانی تجمعی و درصد موارد مثبت قطعی شناسایی شده
Covid 19 کشور، به تفکیک وضعیت سلامت تا ۹۹/۰۹/۳۰

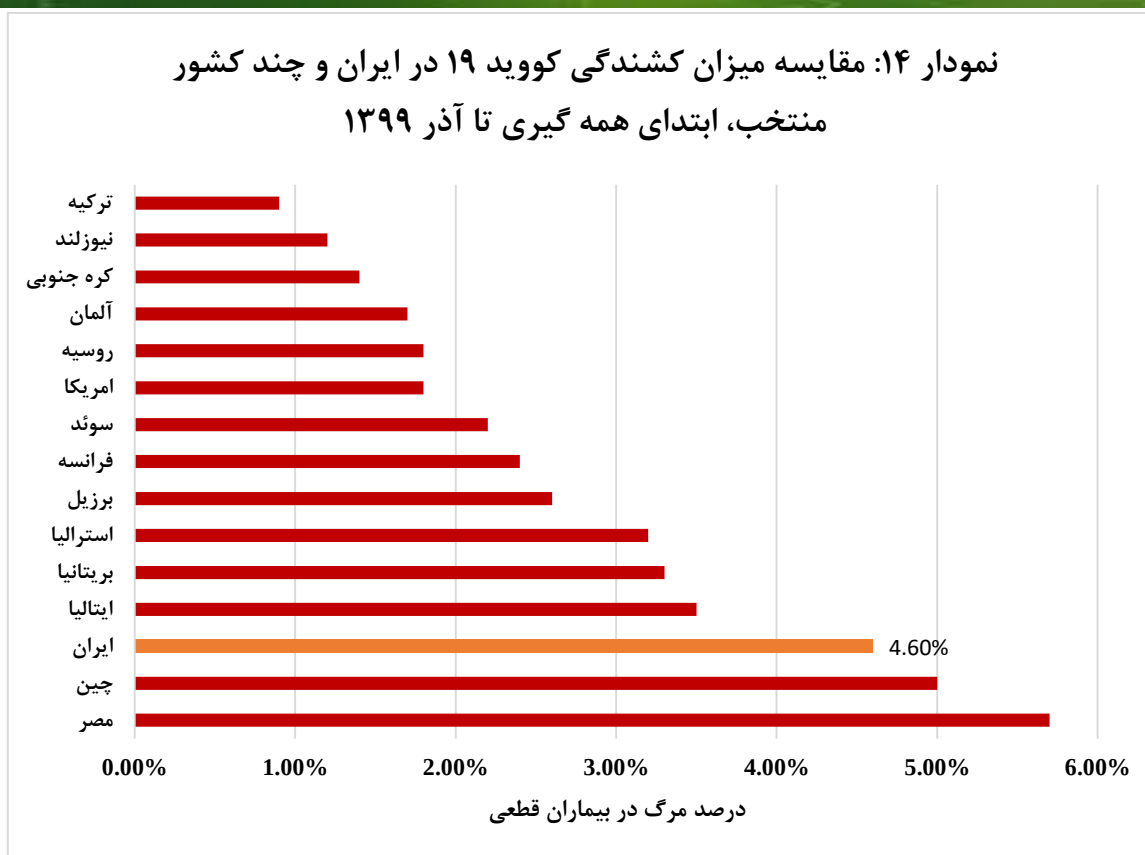


نمودار شماره ۱۲: تعداد تست های PCR انجام شده به ازای هر هزار نفر جمعیت
بالای ۱۰ سال در کشور، ۹۹/۰۱/۱۷ الی ۹۹/۰۹/۳۰



نمودار ۱۳: مقایسه میزان میرایی کووید ۱۹ در ایران و چند کشور
منتخب، ابتدای همه گیری تا آذر ۱۳۹۹

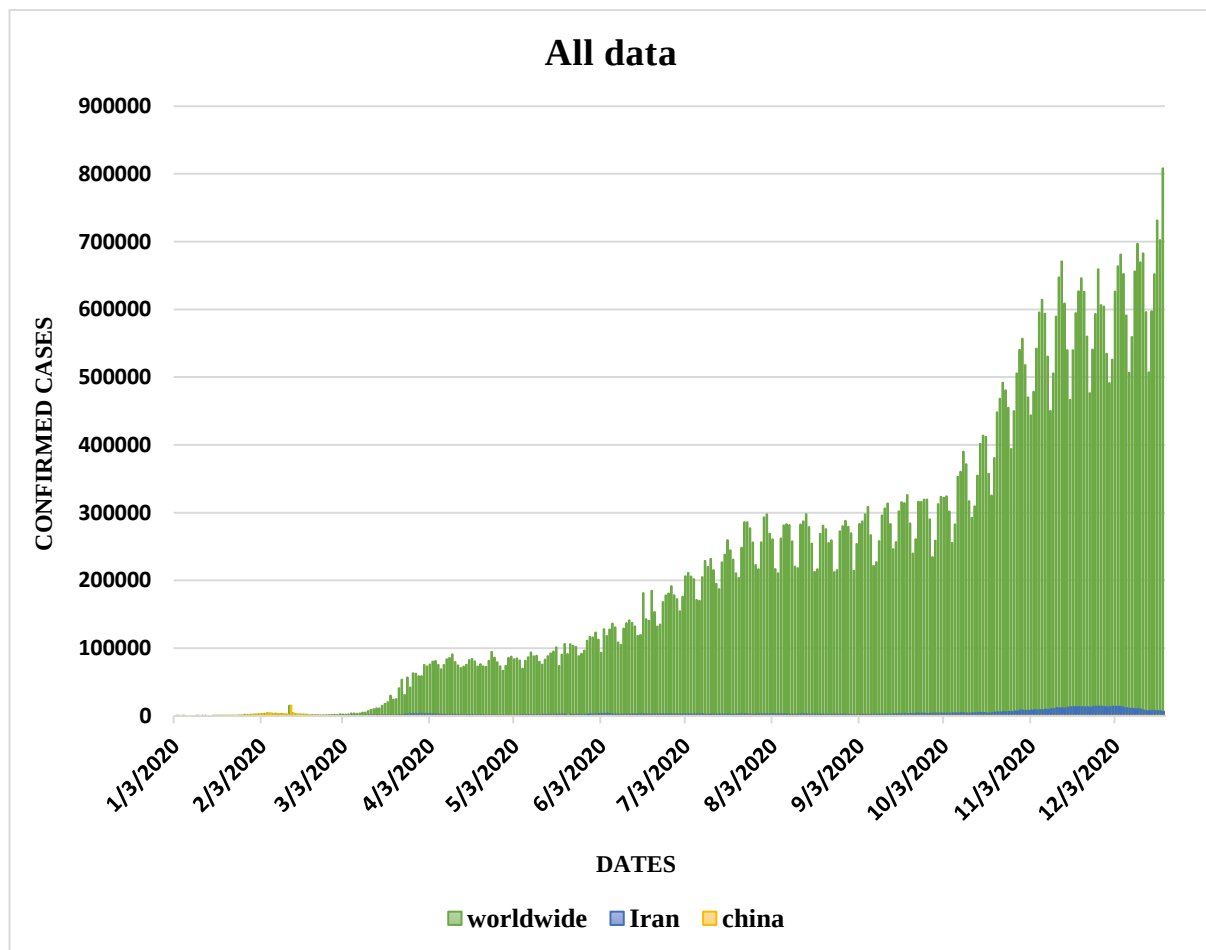


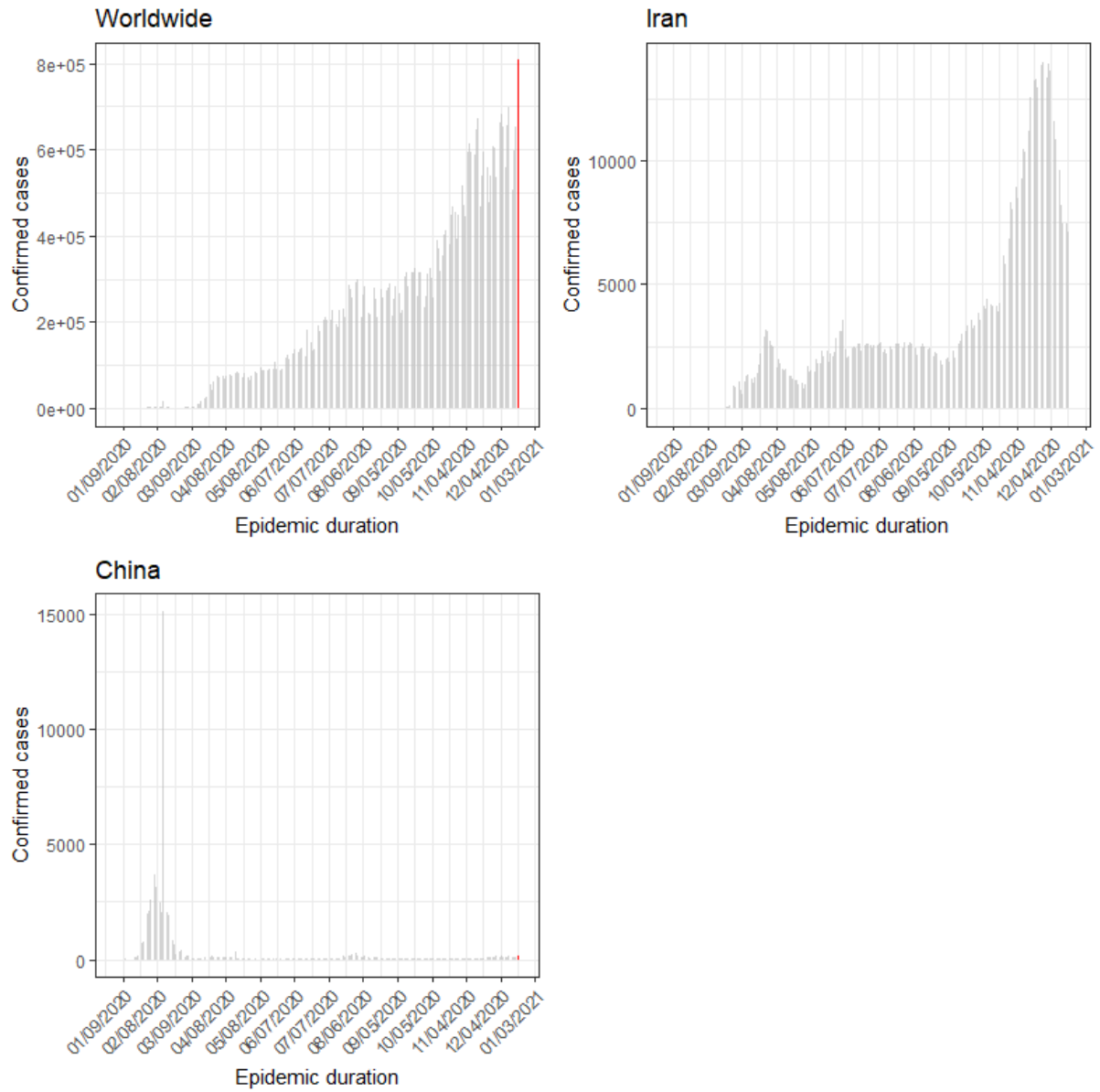


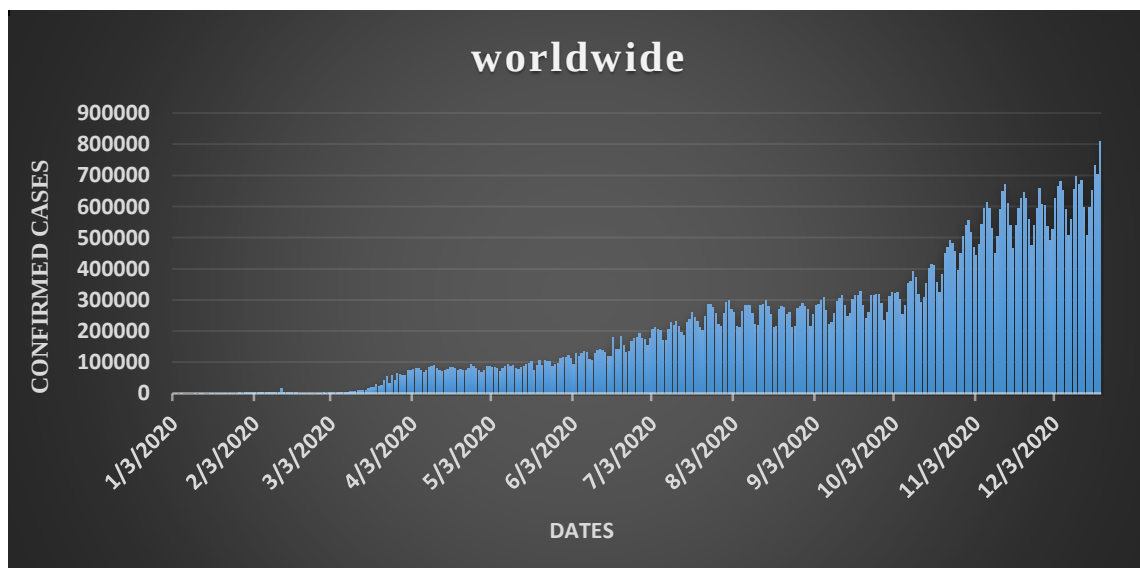
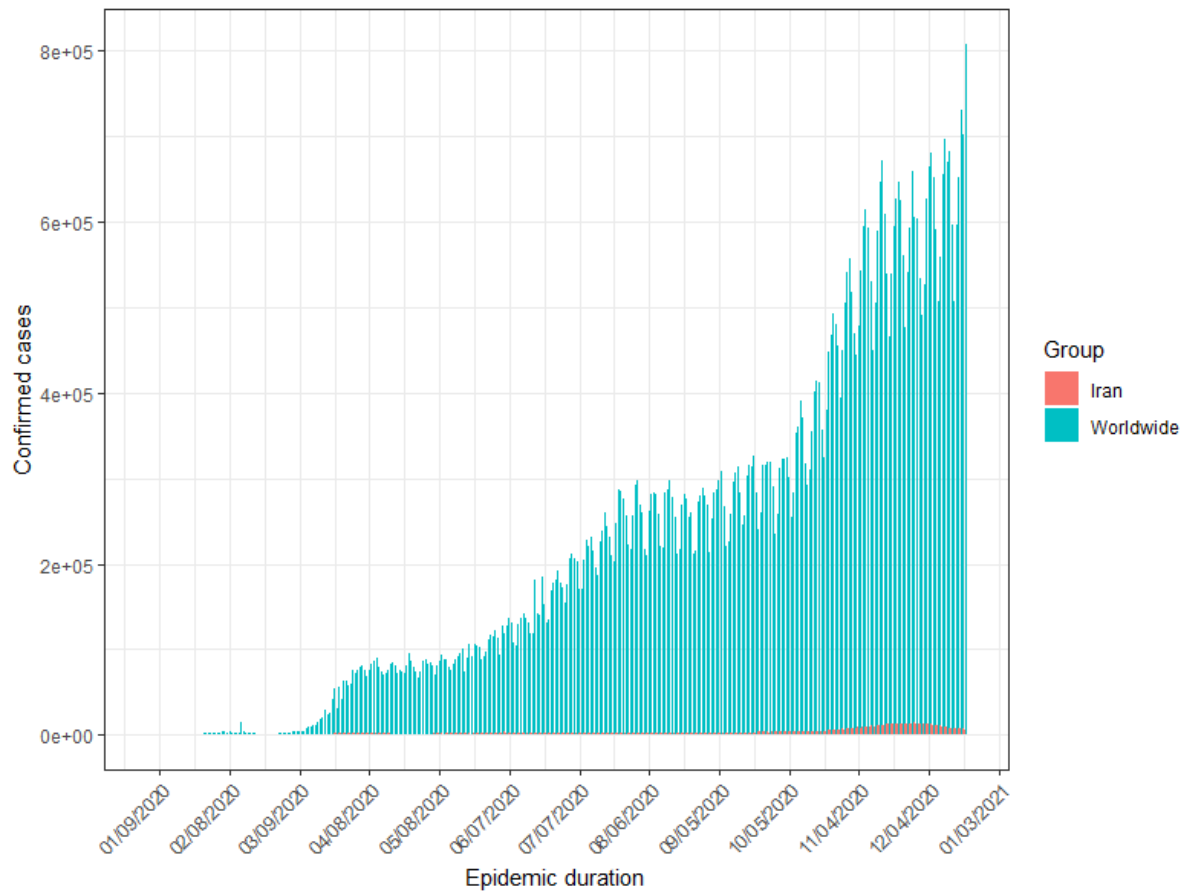
Reference

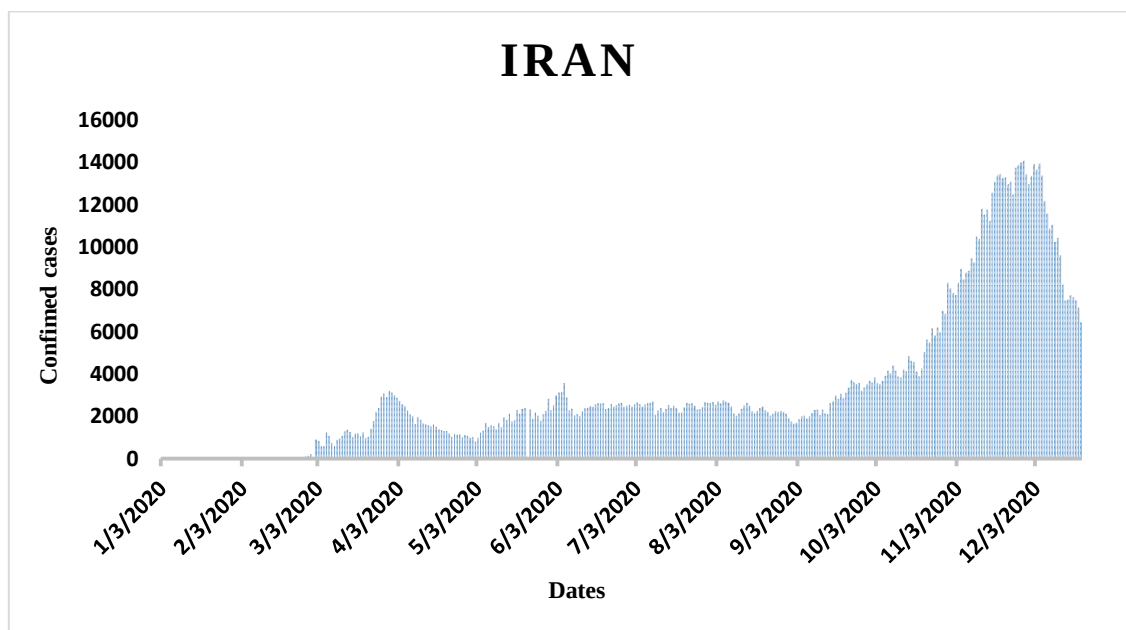
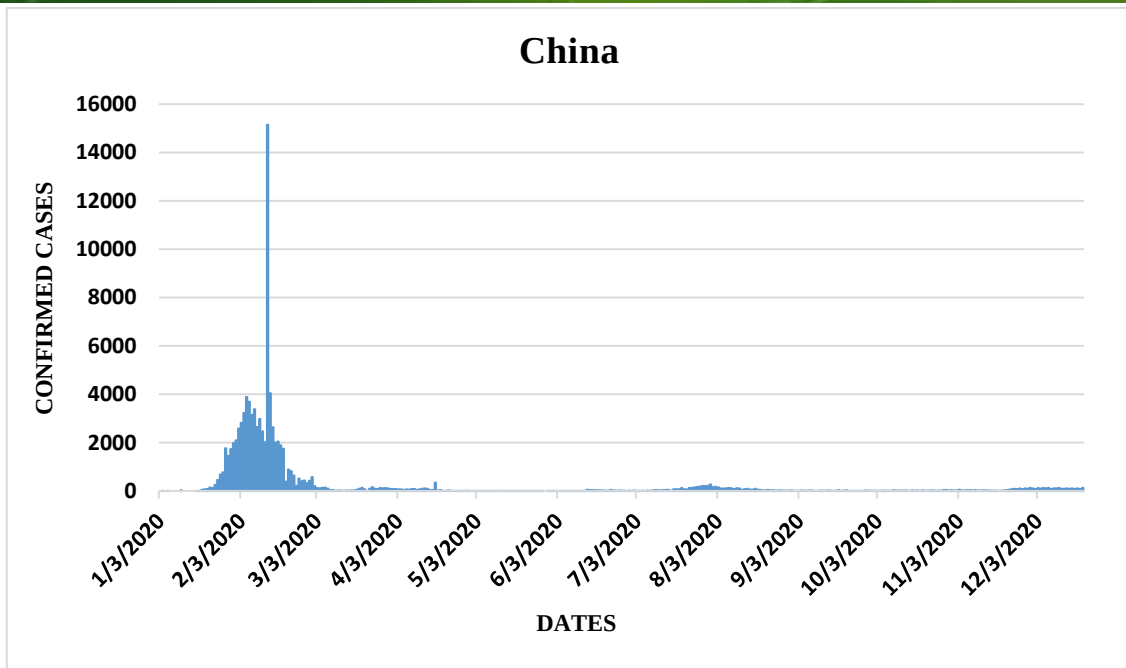
Nishiura H, Kobayashi T, Yang Y, Hayashi K, Miyama T, Kinoshita R, et al. The Rate of Underascertainment of Novel Coronavirus (2019-nCoV) Infection: Estimation Using Japanese Passengers Data on Evacuation Flights. Journal of Clinical Medicine. 2020;9(2):419.

منحنی همه‌گیری موارد قطعی COVID-19









Tackling the mental health burden of frontline healthcare staff in the COVID-19 pandemic: China's experiences

مقابله با بار بهداشت روانی کارکنان مراقبت های بهداشتی خط مقدم در همه گیری COVID-19: تجربیات چین

در استان هوبئی برای درمان هزاران بیمار آلوده، بیش از ۴۲۶۰۰ پرسنل بهداشتی داوطلب مبارزه با اپیدمی COVID-19 شدند. کارکنان مراقبت های بهداشتی به دلیل فشار کاری زیاد، ترس از سرایت و تجهیزات محافظتی ناکافی، در معرض خطر بالای مشکلات روانی قرار دارند. یک بررسی آنلاین در مرحله اولیه شیوع COVID-19 در پایان ژانویه ۲۰۲۰ نشان داد که شیوع افسردگی، اضطراب، بی خوابی و علائم دیسترس به ترتیب ۵۰.۴٪، ۴۴.۶٪، ۳۴.۰٪ و ۷۱.۵٪ در میان کارکنان مراقبت های بهداشتی خط مقدم بود.

در پاسخ، دستورالعمل ها، اقدامات ملی و مداخلات روانشناختی، برای رسیدگی به موضوعات بهداشت روان در کارکنان خط مقدم بهداشتی اتخاذ شده است. از آنجا که تأثیرات این اقدامات مشخص نبود، بنابراین در اواخر مرحله شیوع COVID-19 در چین، سلامت عمومی روان، استرس روانی و کیفیت خواب را در بین کارکنان مراقبت های بهداشتی خط مقدم بررسی شده است.

یک نظرسنجی آنلاین از ۲۱ فوریه تا ۶ مارس ۲۰۲۰ با برنامه پرسشنامه مبتنی بر تلفن های هوشمند انجام شد. کارکنان مراقبت های بهداشتی شامل پزشکان و پرستارانی بودند که در کلینیک ها و بیمارستان ها یا بخش های جدا شده برای مراقبت از موارد تأیید شده و مشکوک COVID-19 تعیین شده بود کار می کردند. کارکنان بهداشت و درمان خط مقدم در استان لیائونینگ و کارکنان مراقبت های بهداشتی اعزامی از استان لیائونینگ به استان هوبئی شامل شدند.

وضعیت بهداشت روانی ضعیف به عنوان نمره چک لیست ۹۰- (SCL-90) نمره کل ≤ 160 ، کیفیت پایین خواب به عنوان شاخص کیفیت خواب پیتسبورگ (PSQI) نمره کل < 7 و "داشتن استرس قابل توجه" به عنوان مقیاس استرس (CPSS) نمره کل ≤ 26 تعریف شدند.

از ۱۰۰۱ کارمند مراقبت های بهداشتی خط مقدم که در این نظرسنجی شرکت کرده اند، ۳۹۷ نفر (۳۹/۷ درصد) در استان هوبئی کار می کردند. میانگین سنی شرکت کنندگان $33/8 \pm 6/6$ سال بود و اکثریت شرکت کنندگان (۸۸/۹ درصد) زن بودند.

شیوع وضعیت بهداشت روانی ضعیف در بین کارکنان بهداشت و درمان در کل نمونه ۱۱.۲٪ (با ۱۰.۸٪ در استان هوبئی و ۱۱.۵٪ در استان لیائونینگ)، شیوع استرس قابل توجه در کل نمونه ۲۷/۵٪ (با ۲۳.۲٪ در هوبئی و ۳۰.۴٪ در لیائونینگ) و شیوع کیفیت پایین خواب ۱۶.۸٪ در کل نمونه (۱۸.۹٪ در هوبئی و ۱۵.۳٪ در لیائونینگ) بود.

نتایج نشان داد که اگرچه شیوع افسردگی، اضطراب، بی‌خوابی و علائم دیسترس در کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در خط مقدم در مرحله اولیه اپیدمی بالا بود، اما به نظر می‌رسد وضعیت کلی سلامت روان، استرس روانشناختی و مشکلات خواب در بین کارکنان مراقبت‌های بهداشتی خط مقدم در اواخر مرحله اپیدمی کووید-۱۹ بهبود قابل توجهی داشته باشد.

این را می‌توان به طیف وسیعی از اقدامات روانشناختی موثر نسبت داد که برای رسیدگی به سلامت روان آنها اتخاذ شده است، اگرچه مقایسه مستقیم بین این نظرسنجی‌ها با توجه به ابزارهای مختلف ارزیابی و روش‌های بررسی، باید با احتیاط انجام شود.

برای کاهش خطر مشکلات بهداشت روان در میان کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در خط مقدم، در ۱۱ فوریه، کمیسیون ملی بهداشت، وزارت منابع انسانی و امنیت اجتماعی و وزارت دارایی چین به طور مشترک دستورالعمل تحت عنوان "اقدامات کلیدی برای بهبود شرایط کار کارکنان بهداشت و درمان خط مقدم: مراقبت از سلامت جسمی و روانی کارکنان بهداشت و درمان" تصویب کردند (دفتر عمومی شورای دولتی چین، ۲۰۲۰).

این دستورالعمل‌ها به ضرورت تعادل ساعات کار و استراحت کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در خط مقدم، تقویت شرایط ایمنی و بهداشت شغلی و بهبود مداخلات روانشناسی و مشاوره در بحران اشاره داشت. مورد دوم شامل کمک به خانواده‌های آنها برای مقابله با نیازهای زندگی روزمره، ایجاد یک محیط کار امن و تأمین وضعیت مالی آنها بود. اقدامات دیگر همچنین ایجاد خدمات روانشناختی به موقع و ارائه خدمات بهداشت روان در محل (on-site) برای کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در بیمارستان‌های جدا شده بود.

نتیجه‌گیری، هنگامی که کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در خط مقدم، به هر اپیدمی بیماری عفونی شدید پاسخ می‌دهند، مشکلات بهداشت روانی شایع است. توسعه و اجرای مداخلات به موقع و مناسب بهداشت روان و همچنین حمایت‌های اجتماعی و مالی می‌تواند به طور موثر نیازهای بهداشت روانی کارکنان خط مقدم بهداشت و درمان را برطرف کند. تجارب حاصل از چین در زمینه مقابله با چالش‌های بهداشت روان در کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در خط مقدم ممکن است کمک کننده باشد برای سایر کشورهایی که با بیماری همه گیر COVID-19 مبارزه می‌کنند.

References

Zhou Y, Zhou Y, Song Y, Ren L, Ng CH, Xiang Y-T, et al. Tackling the mental health burden of frontline healthcare staff in the COVID-19 pandemic: China's experiences. *Psychological medicine*. 2020:1-2.

