



گزارش وضعیت اپیدمی کوروناویروس
در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

تاریخ: ۱۳۹۹/۰۶/۳۱

کمیته اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

فهرست مطالب

فعالیت ۱: الگوی گسترش بیماری ۲

زیر فعالیت ۱: شرح مختصری از الگوی گسترش بیماری ۲

زیر فعالیت ۲: تحلیل روندهای زمانی بروز بیماری ۴

زیر فعالیت ۳: روند ماهانه بروز به تفکیک موارد مثبت و مشکوک ۵

زیر فعالیت ۴: تحلیل توزیع سنی، جنسی ۸

فعالیت ۲: وضعیت زیرساخت های موجود ۹

زیر فعالیت ۱: شرح مختصری از وضعیت زیرساخت های موجود ۹

زیر فعالیت ۲: روند اشغال تخت موارد بستری COVID-19 ۱۰

فعالیت ۳: وضعیت پیامد درمان ۱۲

زیر فعالیت ۱: تحلیل روندهای زمانی مرگ و میر ۱۲

زیر فعالیت ۲: آرایه گزارش روند ماهانه مرگ به تفکیک موارد مثبت و مشکوک ۱۳

فعالیت ۴: ارزیابی از چگونگی روند گسترش بیماری در روزها و هفته های آینده ۱۵

زیر فعالیت ۱: مناطق و گروههای آسیب پذیر در برابر گسترش بیماری ۱۵

زیر فعالیت ۲: ارائه پیشنهادات و محدودیت های اجرایی اقدامات پیشگیری و کنترل بیماری در حوزه استحفاظی دانشگاه علوم پزشکی ۱۵

فعاليت ۱: الگوى گسترش بيمارى

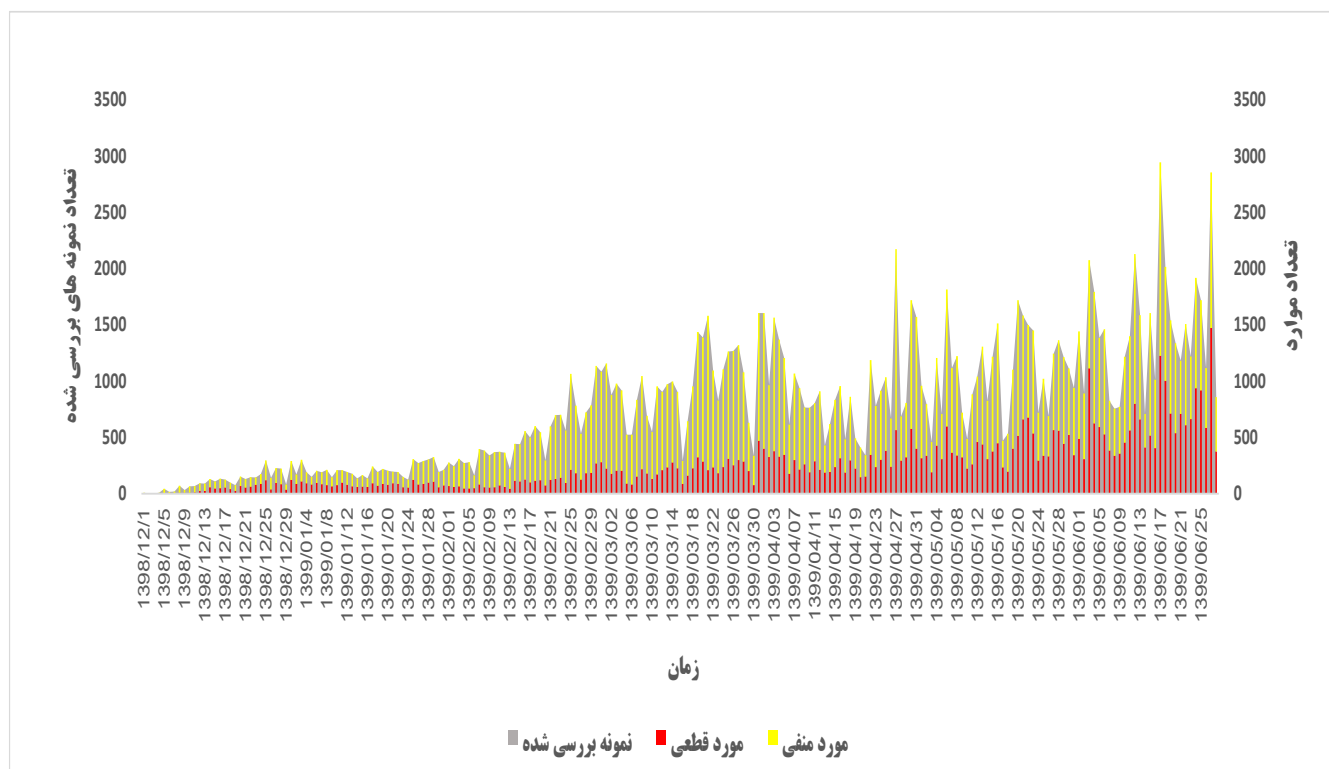
زير فعاليت ۱: شرح مختصرى از الگوى گسترش بيمارى

تا تاريخ تهيه اين گزارش ۲۸ شهريور ۱۳۹۹ تعداد ۱۵۸۶۷۱ نمونه آزمايشگاهى تهيه گرديده است. از نمونه هاى ارسالى به آزمايشگاه هاى دولتى و خصوصى تعداد ۵۳۰۸۰ مورد قطعى آزمايشگاهى و ۱۰۵۵۹۱ مورد منفى در محدوده دانشگاه علوم پزشكى اصفهان شناسايى، ثبت و تحت مراقبت قرار گرفته اند. لازم به توضيح است كه اطلاعات و داده هاى كه براى تحليل در اختيار كميته اپيدميولوژى كوويد-۱۹ دانشگاه قرار مى گيرند، تا زمان تهيه اين گزارش، بر اساس CT scan و طبقه بندى موارد به محتمل و مشكوك ثبت و طبقه بندى نشده اند. اطلاعات تعداد خوشه هاى انتقال و تعداد موارد ابتلاى اعضاى خانواده در اختيار اين كميته قرار داده نشده است (جدول ۱).

جدول ۱- توزیع موارد مثبت و منفی به تفکیک شهرستان

نام شهرستان	PCR +ve	PCR -ve	کل موارد
اردستان	245	1,221	1,466
برخوار	584	1,244	1,828
بویین و میان دشت	56	110	166
چادگان	188	599	787
دهاقان	119	430	549
فلورجان	1,455	3,199	4,654
فریدن	228	627	855
فریدونشهر	328	722	1,050
گلپایگان	564	1,829	2,393
اصفهان	17,015	38,989	56,004
خوانسار	297	1,157	1,454
خمینی شهر	1,725	3,774	5,499
خور و بیابانک	18	74	92
لنجان	2,258	5,866	8,124
مبارکه	648	2,124	2,772
نائین	163	590	753
نجف آباد	2,113	4,647	6,760
نطنز	222	845	1,067
سمیرم	294	881	1,175
شاهین شهر و میمه	1,356	3,206	4,562
شهرضا	1,045	2,787	3,832
تیران و کرون	329	971	1,300
شهرستان های غیر استانی	428	2,209	2,637
کل	31,678	78,101	109,779

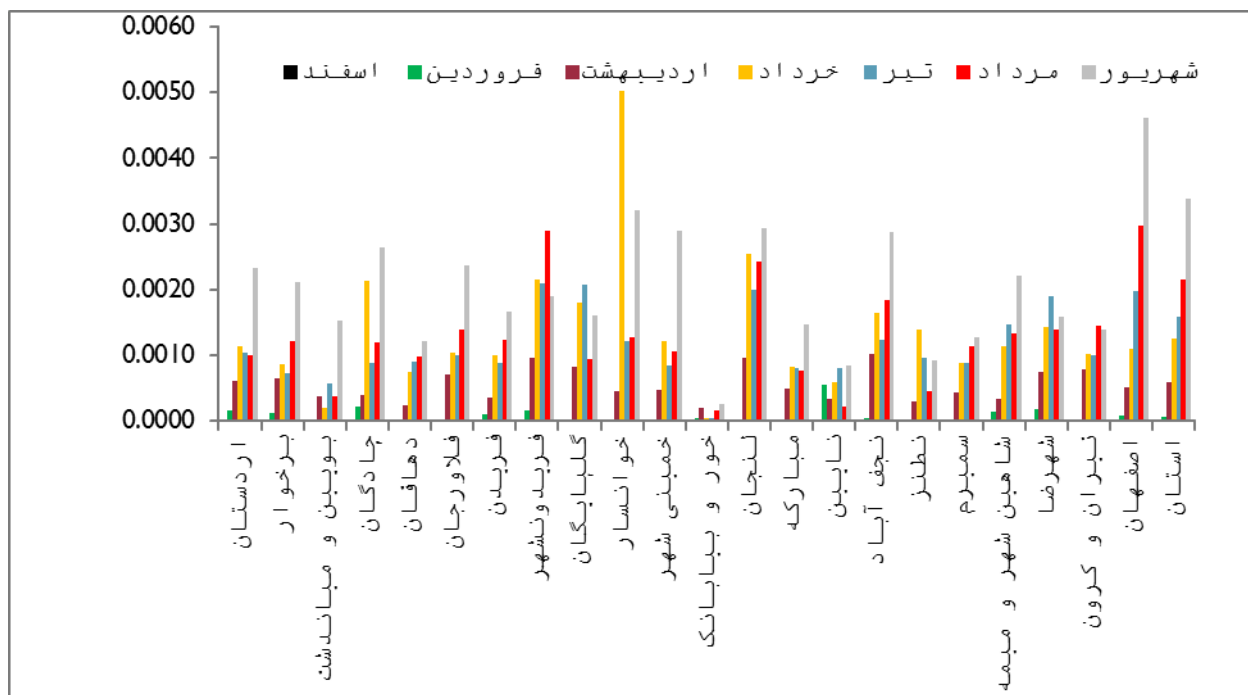
زیر فعالیت ۲: تحلیل روندهای زمانی بروز بیماری



نمودار ۱- روند بروز موارد کوید-۱۹ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از ۱ اسفند ۱۳۹۸ تا ۲۸ شهریور ماه ۱۳۹۹

زیرفعالیت ۳: روند ماهانه بروز به تفکیک موارد مثبت و مشکوک

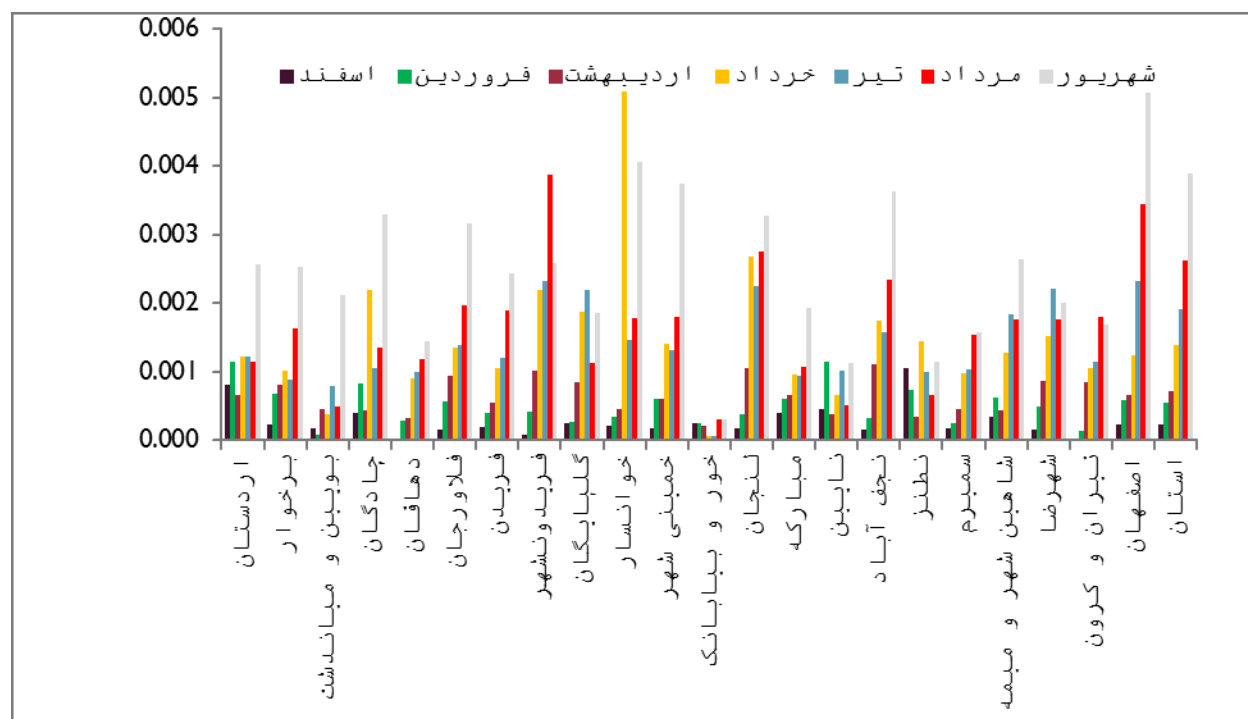
همانگونه که در نمودار شماره دو مشاهده می شود در استان روند صعودی میزان بروز موارد سرپایی بیماری در شهر یور ماه به وضوح قابل مشاهده است. با وجود این که رشد مرداد ماه نسبت به تیرماه کمتر بود اما در شهر یور با افزایش زیادی مواجه شده ایم. این روند افزایش را در تمام شهرستان های استان بجز تیران و کرون و فریدونشهر شاهد هستیم. شهرستان هایی چون اصفهان، خمینی شهر، نجف آباد، فلاورجان، چادگان، خوانسار و اردستان افزایش بالاتری را تجربه کرده اند.



نمودار ۲- مقایسه میزان بروز کووید-۱۹ در شش ماهه منتهی به شهریور ۱۳۹۹ در استان اصفهان به تفکیک شهرستان

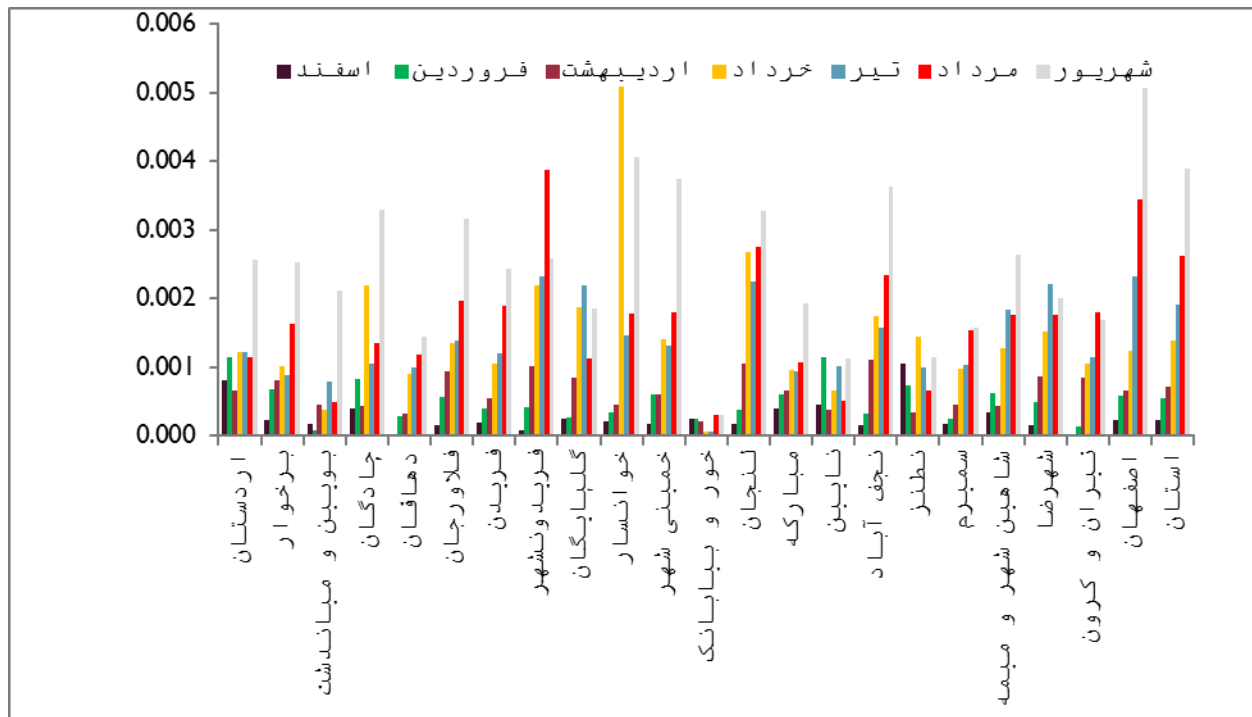
در موارد بستری بیماری همانگونه که در نمودار شماره سه مشاهده می شود در استان روند صعودی میزان بروز موارد بستری بیماری در شهر یور ماه به وضوح قابل مشاهده است. با وجود این که رشد مرداد ماه نسبت به تیرماه کمتر بود اما

در شهریور با افزایش قابل توجهی مواجه شده ایم. این روند افزایش را در تمام شهرستان های استان بجز تیران و کرون، سمیرم، فریدونشهر و خور و بیابانک شاهد هستیم. شهرستان هایی چون اصفهان، خمینی شهر، نجف آباد، فلاورجان، چادگان، خوانسار و اردستان افزایش بیشتری را تجربه کرده اند. (نمودار ۳)



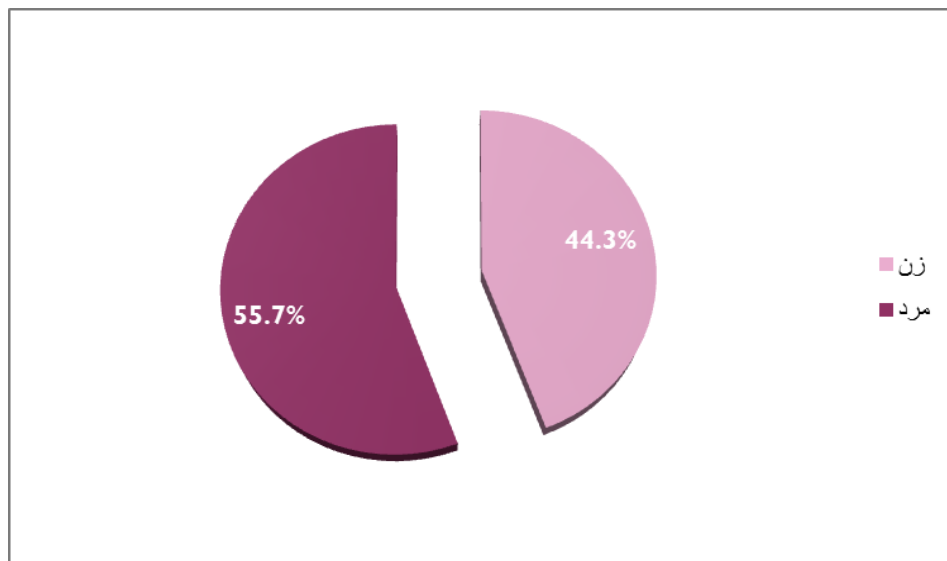
نمودار ۳- مقایسه میزان بروز موارد سرپایی کووید-۱۹ در شش ماهه منتهی به شهریور ۱۳۹۹ در استان اصفهان به تفکیک شهرستان

در مجموع در نمودار شماره چهار مشاهده می شود که در استان روند صعودی میزان بروز موارد بیماری شامل سرپایی و بستری در شهریور ماه نظر خواننده را جلب می کند. با وجود این که کاهش رشدی ناپایدار را در مرداد ماه نسبت به تیرماه شاهد بودیم اما در شهریور با افزایش زیادی را شاهد هستیم. این روند افزایش را در تمام شهرستان های استان بجز تیران و کرون و فریدونشهر می توان دید. شهرستان هایی چون اصفهان، خمینی شهر، نجف آباد، فلاورجان، چادگان، خوانسار و اردستان افزایش بالاتری را نسبتاً تجربه کرده اند.

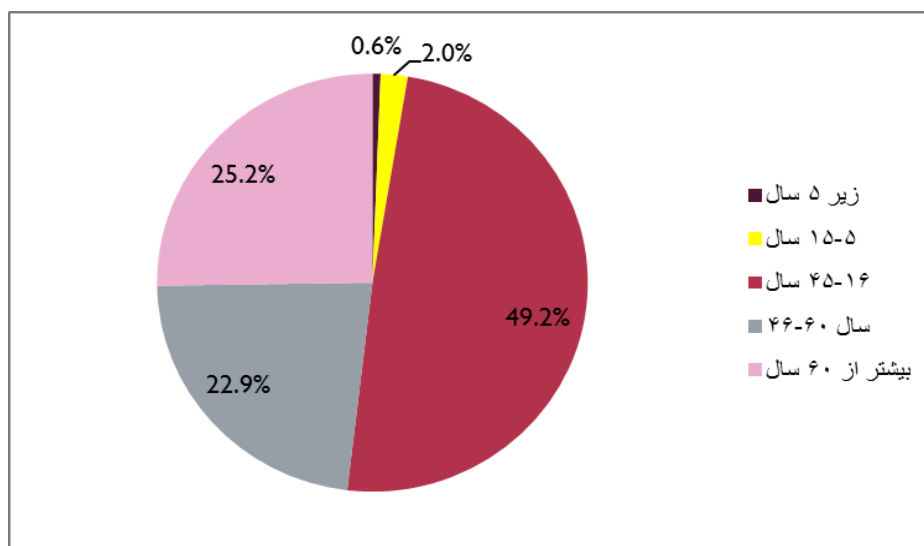


نمودار ۴- مقایسه میزان بروز موارد بستری کووید-۱۹ در شش ماهه منتهی به شهریور ۱۳۹۹ در استان اصفهان به تفکیک شهرستان

زیر فعالیت ۴: تحلیل توزیع سنی، جنسی



نمودار ۵- توزیع جنسی موارد قطعی در شهرستانهای تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان



نمودار ۶- توزیع سنی موارد قطعی در شهرستانهای تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان



معاونت تحقیقات و فناوری

فعالیت ۲: وضعیت زیرساخت های موجود

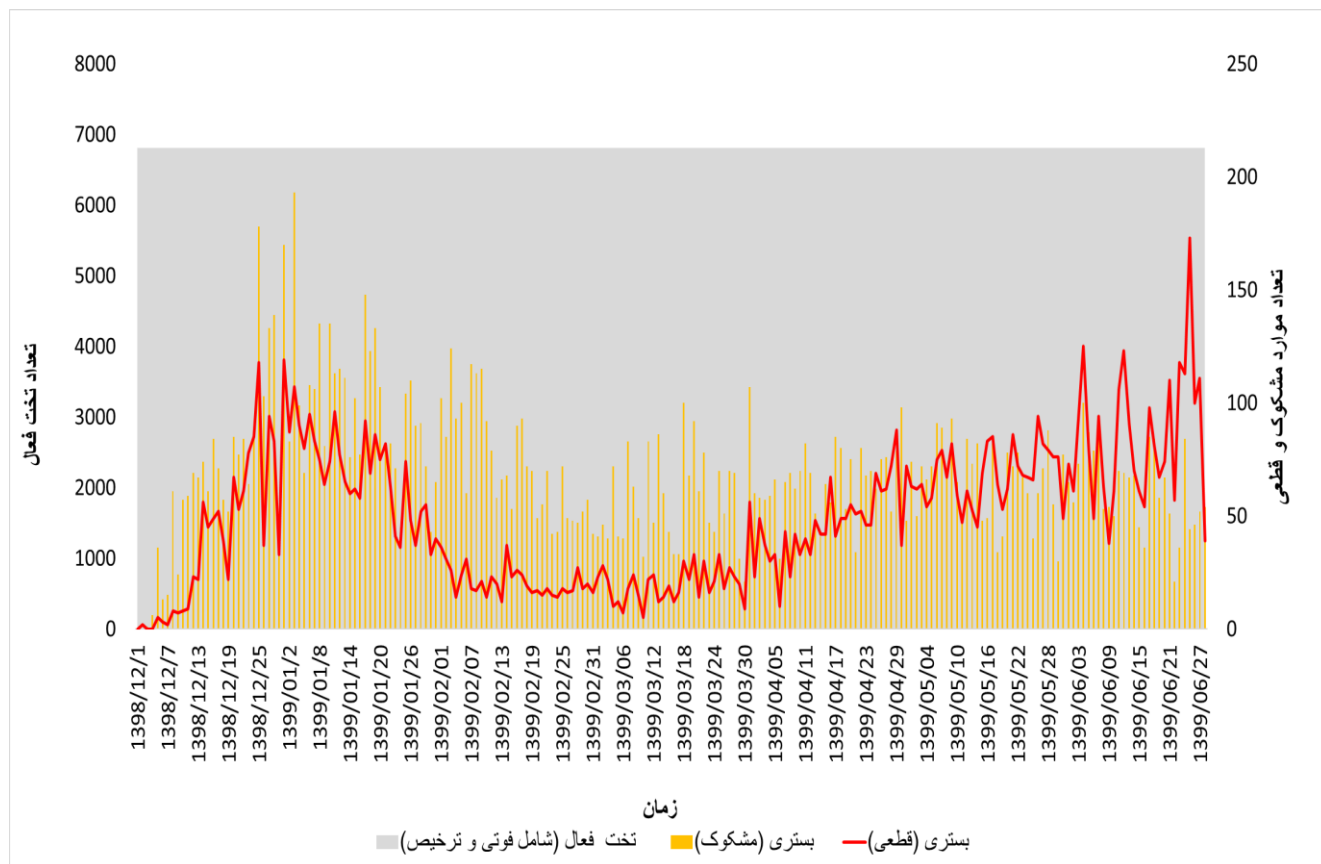
زیر فعالیت ۱: شرح مختصری از وضعیت زیرساخت های موجود

جدول ۲- آمار تخت خالی در بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در شهریور ماه ۱۳۹۹

تاریخ	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۷
تعداد تخت خالی ICU	۰	۲	۱	۰	۰	۷	۲	۱۶	۸	۳	۵	۰
تعداد تخت خالی معمولی	۷۲	۹۹	۸۷	۹۸	۳۲	۹۴	۴۶	۱۱۴	۱۳۰	۱۱۵	۱۶۵	۸۵
تاریخ	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۷	۲۸	۲۹	۳۱	-
تعداد تخت خالی ICU	۲	۲	۳	۳	۳	۲	۵	۴	۳	۲	۴	-
تعداد تخت خالی معمولی	۱۲۰	۳۵	۶۹	۶۱	۷۹	۲۰	۳۴	۵۲	۴۱	۳۷	۵۴	-

برای روزهایی که در جدول درج نشده است، اطلاعات در دسترس نبود

زیر فعالیت ۲: روند اشغال تخت موارد بستری COVID-19



نمودار ۷- روند اشغال تخت موارد بستری و مشکوک با احتساب موارد ترخیص و فوت شده از اول اسفند ۱۳۹۸ تا ۲۸ شهریور ماه ۱۳۹۹

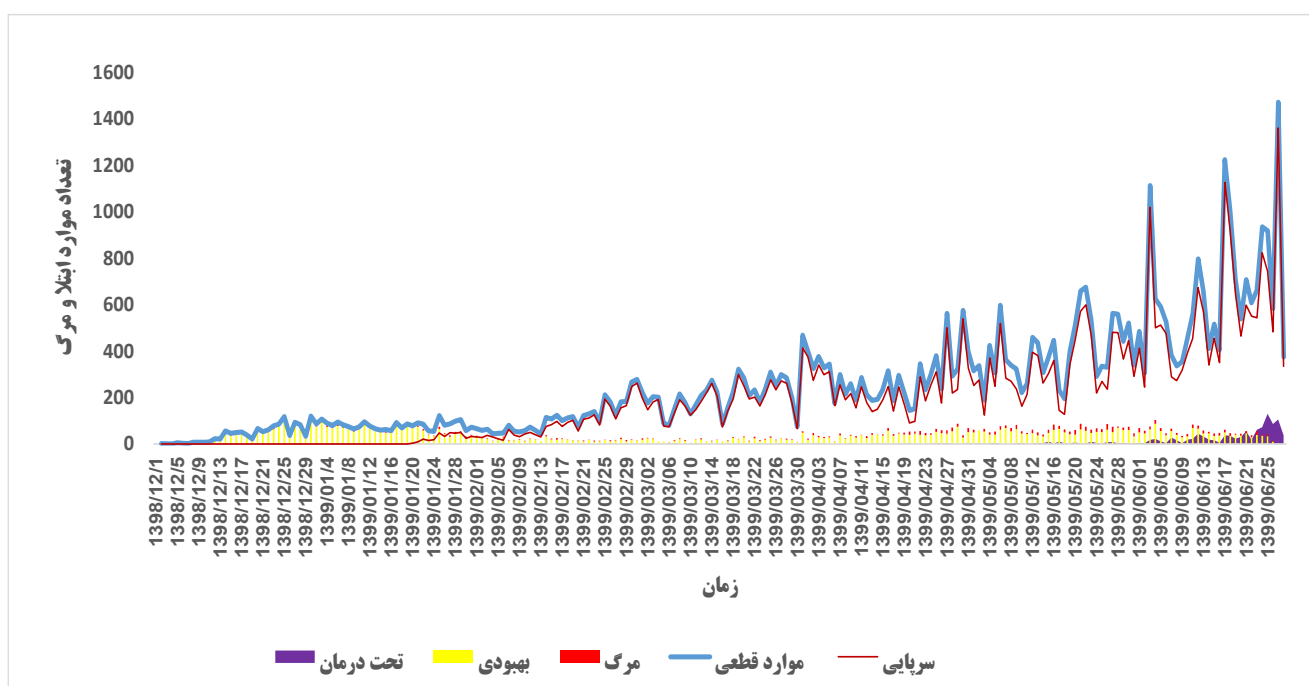
جدول ۳- آمار بستری، فوتی، ترخیص و اعزام موارد پنومونی مشکوک بیماران در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در شهریور ماه ۱۳۹۹

تاریخ	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۷
تعداد بستری موجود	۱۰۲۱	۱۰۲۲	۱۰۳۸	۱۰۳۸	۱۰۸۳	۱۰۸۴	۱۱۲۴	۱۰۹۱	۱۰۲۸	۱۰۱۸	۱۰۵۴	۹۹۶
تعداد پذیرش ۲۴ ساعته	۱۱۸	۱۷۰	۱۴۲	۱۴۰	۱۴۲	۱۶۵	۱۵۱	۱۱۱	۱۳۷	۱۰۸	۱۴۵	۱۵۳
تعداد ترخیص	۱۱۷	۱۴۶	۶۸	۸۷	۱۰۹	۱۲۹	۱۱۱	۸۷	۱۵۶	۶۹	۱۴۲	۱۰۰
تعداد فوتی مشکوک	۱۲	۱۰	۱۶	۱۳	۱۰	۱۲	۱۳	۱۴	۱۷	۱۴	۱۲	۱۷
تعداد اعزام	۴	۱۳	۴	۸	۵	۳	۳	۵	۱۰	۷	۹	۷
تاریخ	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۷	۲۸	۲۹	۳۱	-
تعداد بستری موجود	۱۰۱۷	۱۰۱۲	۱۰۱۱	۱۰۴۷	۱۰۵۴	۱۰۴۵	۱۱۲۷	۱۱۶۳	۱۲۰۵	۱۲۷۸	۱۲۶۵	-
تعداد پذیرش ۲۴ ساعته	۱۳۰	۱۵۵	۱۶۲	۱۳۷	۱۵۲	۱۵۵	۱۴۶	۱۶۲	۱۶۴	۲۰۷	۱۹۴	-
تعداد ترخیص	۹۹	۱۵۰	۱۱۷	۹۹	۱۴۳	۱۲۰	۹۷	۱۱۸	۸۱	۱۳۶	۲۵۰	-
تعداد فوتی مشکوک	۲۲	۱۶	۱۱	۸	۱۷	۱۴	۲۱	۲۱	۲۸	۱۹	۲۵	-
تعداد اعزام	۶	۲	۵	۵	۶	۶	۹	۶	۱۵	۳	۵	-

برای روزهایی که در جدول درج نشده است، اطلاعات در دسترس نبود

فعالیت ۳: وضعیت پیامد درمان

زیر فعالیت ۱: تحلیل روندهای زمانی مرگ و میر



نمودار ۸- روند مرگ و میر موارد کوید ۱۹ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از ۲ اسفند ۱۳۸۸ تا ۲۸ شهریور ماه ۱۳۹۹

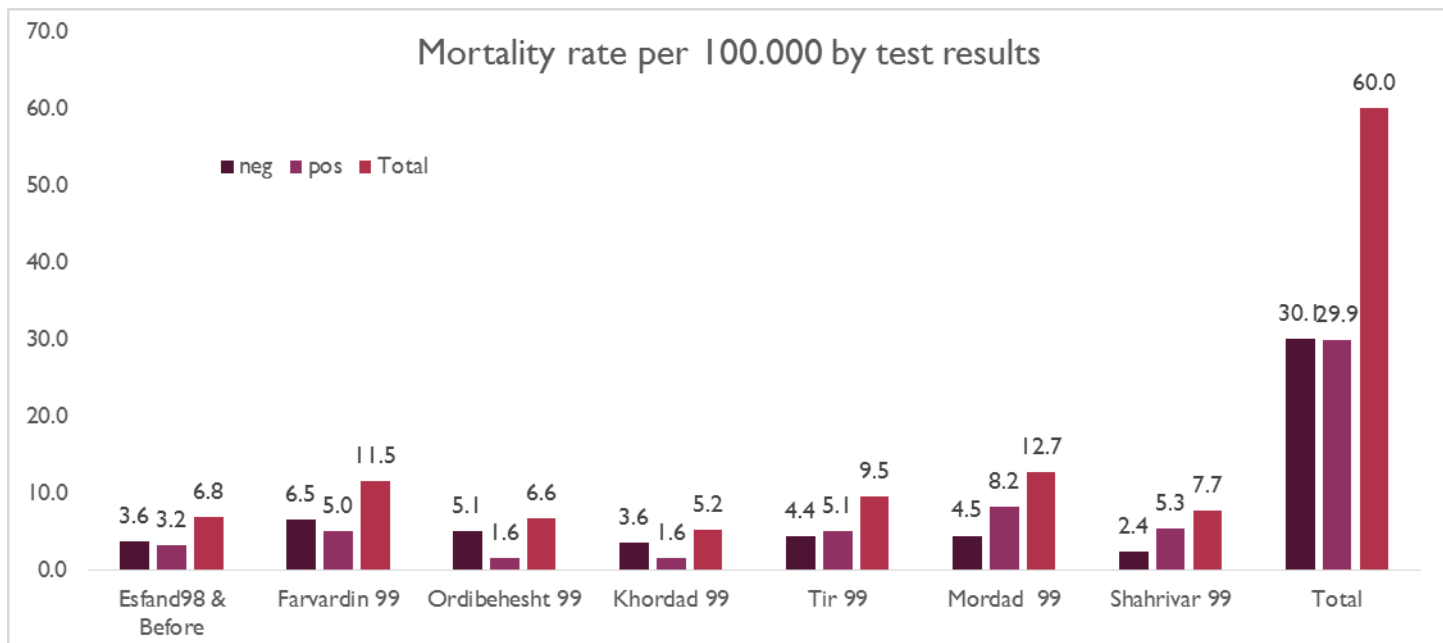


معاونت تحقیقات و فناوری

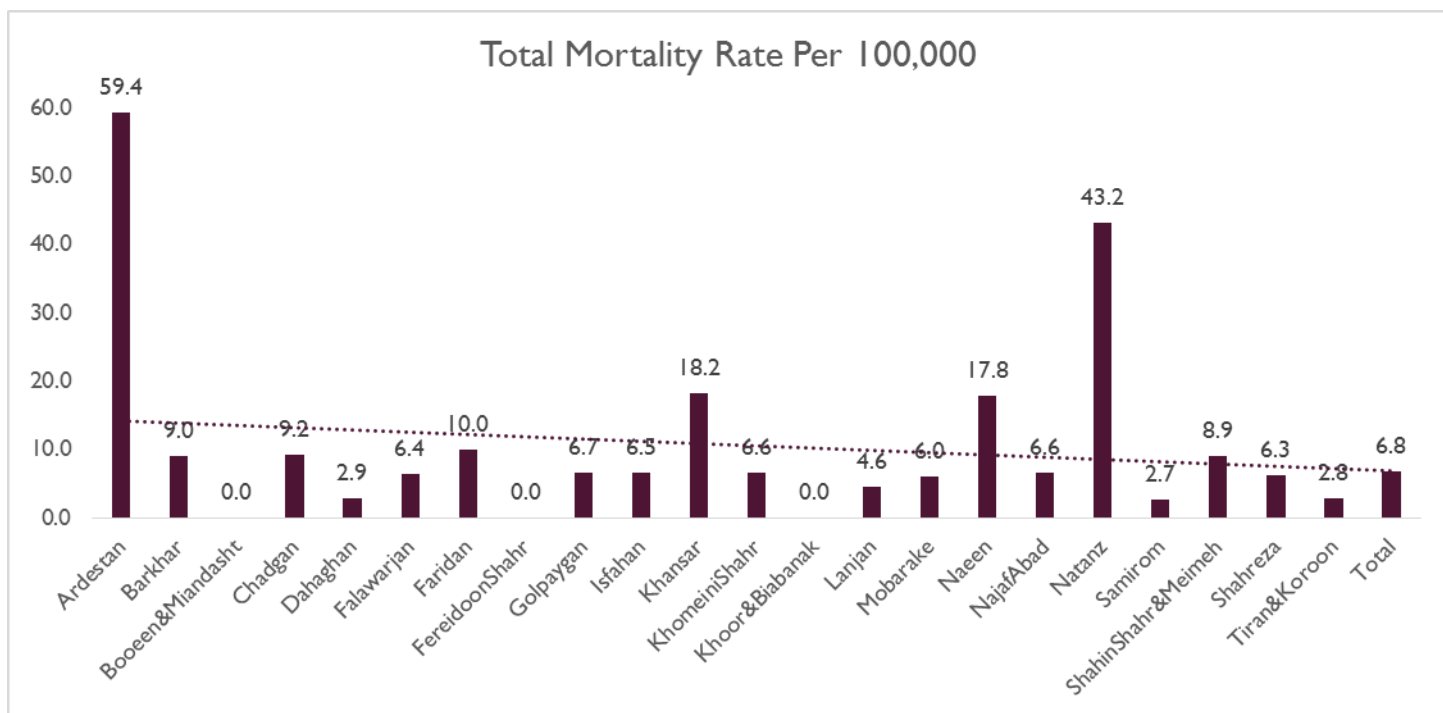
زیرفعالیت ۲: آرایه گزارش روند ماهانه مرگ به تفکیک موارد مثبت و مشکوک

جدول ۴- تعداد موارد مرگ و میزان میرایی ماهانه به تفکیک شهرستان

District2	Esfand98 & Before	Farvardin 99	Ordibehesht 99	Khordad 99	Tir 99	Mordad 99	Total	Population	Total Mortality Rate
Ardestan	25	17	4	5	8	11	5	75	42105
Barkhar	11	18	7	6	12	13	9	76	122419
Booee&Miandasht	0	1	1	2	0	2	1	7	24163
Chadgan	3	7	4	1	2	0	0	17	32479
Dahaghan	1	1	2	1	1	3	2	11	34511
Falavarjan	16	31	21	17	37	46	26	194	249814
Faridan	5	4	3	3	3	8	12	38	49890
FereidoonShahr	0	2	0	1	4	4	3	14	35654
Golpaygan	6	22	2	3	15	12	4	64	90086
Isfahan	146	269	183	125	236	317	178	1,454	2243249
Khansar	6	11	1	0	4	5	6	33	33049
KhomeiniShahr	21	50	27	18	39	57	27	239	319797
Khoor&Biabanak	0	2	1	0	0	2	1	6	19761
Lanjan	12	24	14	6	17	21	9	103	262912
Mobarake	9	20	17	5	2	12	10	75	150441
Naeen	7	8	4	1	1	3	4	28	39261
NajafAbad	21	27	19	13	37	45	46	208	319205
Natanz	19	11	0	3	4	2	0	39	43977
Samirom	2	6	0	1	6	10	8	33	74109
ShahinShahr&Meimeh	21	23	14	19	21	35	23	156	234667
Shahreza	10	12	9	10	16	20	10	87	159797
Tiran&Koroon	2	7	2	5	7	7	2	32	71575
Total	349	587	340	264	488	649	395	3,072	5120850



نمودار ۹- روند ماهانه مرگ به تفکیک موارد مثبت و منفی



نمودار ۱۰- میزان کل میرایی در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت به تفکیک شهرستان

فعالیت ۴: ارزیابی از چگونگی روند گسترش بیماری در روزها و هفته های آینده

زیر فعالیت ۱: مناطق و گروههای آسیب پذیر در برابر گسترش بیماری

نتایج نشان می دهد روند بروز بیماری در استان اصفهان صعودی بوده است. به جز ۲ شهرستان (تیران و کرونند- فریدونشهر)، بقیه ۲۰ شهرستان استان، بروز در شهریور ماه نسبت به مرداد ماه افزایش یافته است که شهرستانهای اصفهان - شاهین شهر و میمه- نجف اباد- مبارکه- خمینی شهر- خوانسار- فلاورجان- چادگان- بویین و میاندشت- برخوار- اردستان از شدت بسیار بیشتری برخوردار بوده است. لازم به ذکر است که میانگین سن بیماران در شهریور ماه در استان حدود ۸ سال کمتر از مشابه آن در مرداد ماه بوده است.

متأسفانه به همین دلیل روند اشغال تخت هم در بیمارستانهای استان هم به شدت افزایش یافته است بطوریکه در اواخر شهریور با مشکل عدم تخت خالی مواجه شدند. بیشترین مرگ و میر در شهرستانهای اردستان- نطنز- خوانسار- نایین و خمینی شهر بوده است.

براساس مقالات منتشر شده عواملی مثل سن بالا، دیابت، آسم شدید، چاقی و مصرف سیگار خطر مرگ را افزایش می دهند. همچنین بیماریهای زمینه ای تنفسی، قلبی، کبدی، سکته مغزی، آرتروز، رماتوئید، پیوند عضو، نقص ایمنی، سرطان از دیگر عوامل خطر هستند.

زیر فعالیت ۲: ارائه پیشنهادات و محدودیت های اجرایی اقدامات پیشگیری و کنترل بیماری در حوزه

استحفاظی دانشگاه علوم پزشکی

- ۱- پیگیری کامل موارد تماس با بیماران مشکوک و قطعی به صورت فعال و مراقبت و تهیه نمونه از آنها و قطع زنجیره انتقال
- ۲- تشخیص زودرس موارد عفونت و بیماری در جامعه با اولویت و پوشش ۱۰۰ درصد در گروه های در معرض خطر و بیماران مزمن



معاونت تحقیقات و فناوری

- ۳- تعطیلی موقت حداقل ۲ هفته ای بخشی از کارمندان دولتی و اجرای دور کاری و محدود کردن برخی از مشاغل آزاد و نظارت دقیق و بدون ملاحظه با متخلفان بصورت جدی از طریق قانون.
- ۴- استفاده از آموزش مجازی در همه مراکز آموزشی در تمام سطوح.
- ۵- نظارت فعال و قوی بر استراتژی های کنترل بیماری در جامعه و به ویژه فاصله گذاری اجتماعی
- ۶- الزام استفاده از ماسک و جلوگیری از انتقال هوابرد در مکان های شلوغ و محیط های شغلی و دستگاه های اجرایی
- ۷- آمادگی کافی برای مواجهه با و موج های جدید بعدی اپیدمی کووید- ۱۹ در استان با نزدیک شدن به پاییز
- ۸- تقویت برنامه های پاسخگویی فردی و اجتماعی و مسئولیت پذیری در جامعه و ارتقای پوشش های مردمی متناسب با شرایط
- ۹- تقدیر از کارکنان و حامیان نظام سلامت و مدافعین سلامت مردم در امر مبارزه با کووید- ۱۹
- ۱۰-ارایه آموزش های مبتنی بر مدل های اعتقاد بهداشتی و جامعه شناختی برای نهادینه سازی فرهنگ پیشگیری و تبعیت از دستورات بهداشتی و ارتقای عملکرد مردم برای کنترل اپیدمی کووید- ۱۹
- ۱۱- توسعه زیرساخت های الکترونیک و اینترنت استان
- ۱۲-تقویت سرمایه اجتماعی و اعتماد عمومی و همیاری مردم، دولت و حاکمیت برای کنترل اپیدمی
- ۱۳-تقویت نظام مراقبت و به ویژه ثبت صحیح داده های بیماران و یکپارچه سازی منابع اطلاعات بیماران در سامانه های مختلف