



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی کرمان  
بژوهشکده آینده پژوهی در سلامت

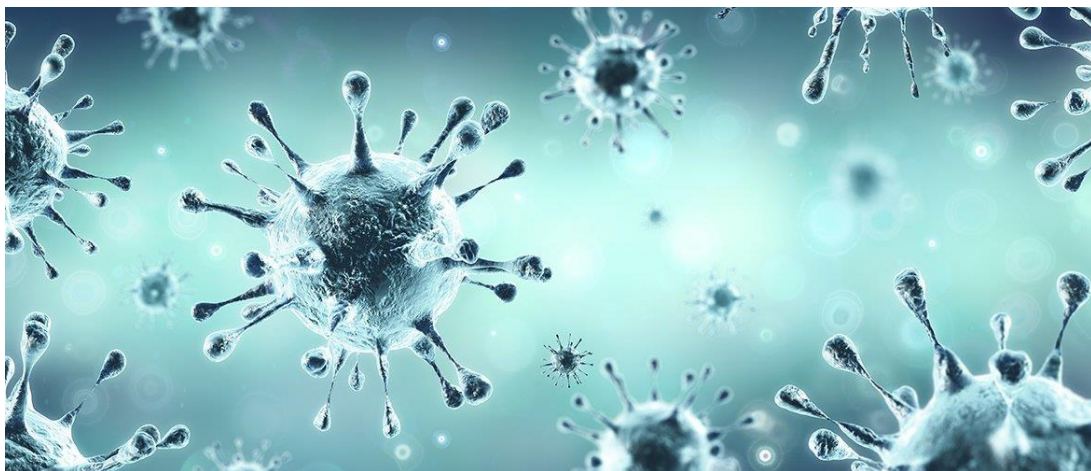


مرکز تحقیقات مدیریت  
ارائه خدمات سلامت

# نشریه علمی، تحلیلی کووید-۱۹

Scientific-Analytical Magazine of COVID-19

کاری از گروه سلامت در بلایا و فوریت ها



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

نشریه علمی، تحلیلی کووید-۱۹

سفارش: گروه سلامت در بلایا و فوریت ها

نام مرکز همکار: مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت

مدیرمسئول: دکتر محمود نکویی مقدم

سر دبیر: دکتر حجت شیخ بردسیری

طراح و گردآورنده: سید مبین مرادی

ویراستار: نازنین جنتی

تالیف: دکتر محمود نکویی مقدم، دکتر حجت شیخ بردسیری، سید مبین مرادی، آرزو سارانی، محمدصادق توکلی، مینو محمد خانی، محمد کارگر، نورالهدی فخرزاد، ملیحه قبادی

## فهرست مطالب

۵.....	پیشگفتار
۶.....	آخرین آمار بیماری کووید ۱۹ در سراسر جهان و ایران
۹.....	سیستم‌های بهداشتی پیشرو و رویارویی با ویروس کرونا
۱۲.....	پاسخ به کرونا و ویروس در ایتالیا
۲۰.....	تحلیل استراتژی‌های کره جنوبی در مقابله با ویروس کرونا
۲۶.....	چگونه داده‌ها به مبارزه با یک پاندمی بیماری‌های عفونی مانند ویروس کرونا کمک می‌کنند؟
۲۹.....	مدیریت کووید ۱۹ در کشورهای با درآمد کم و متوسط
۳۳.....	نقد فرایند سیاست‌گذاری فوریت کرونا در ایران

## پیش گفتار

در زمستان گذشته و ماه‌های پایانی سال ۱۳۹۸، در دپارتمان سلامت در بلایا و فوریت های دانشگاه علوم پزشکی کرمان درصدد پیشبرد برنامه‌های مأموریت ویژه واگذار شده آموزش در سلامت در بلایا و فوریت ها بودیم که موضوع شیوع نوع جدید ویروس کرونا (کووید-۱۹) در ماه ژانویه ۲۰۲۰ که از استان ووهان کشور چین مطرح شد. تمام توجه‌ها و تلاش‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی در مجموعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را به خود جلب نمود و با تشکیل ستاد کشوری مقابله با ویروس کرونا و بالطبع آن، ستادهای استانی مسئولیت بیماریابی موارد مشکوک و ابتلا به بیماری کووید ۱۹ را به عهده گرفته و شناسایی و تحت درمان قرار دادن بیماران را آغاز نمودند. بر اساس نیاز ستادهای استانی، مراکز نمونه‌گیری موارد مشکوک، اختصاص تخت‌های بیمارستانی ایزوله مخصوص بیماران و آزمایشگاه‌های مرکزی تشخیصی کووید ۱۹ و با بسیج کلیه امکانات بخش بهداشتی درمانی در بخش سلامت و همگام با سایر بخش‌های ذی‌ربط توسط دولت، در مجموع یکی از کشورهایی بوده‌ایم که توانسته است به مدد همه برنامه‌ها، پیگیری‌ها و نظارت‌های مستمر و بسیج امکانات، شیوع این بیماری را تحت کنترل درآورده و از مرگ‌های زیادی به علت این بیماری جلوگیری به عمل آورد.

باید اذعان داشت که متأسفانه در مجموعه نظام سلامت به دلیل وجود تحریم‌های ظالمانه علیه کشور ایران و بالطبع آن عدم تأمین مالی و تجهیزاتی به‌موقع، اجرای سیاست‌های کلی نظام سلامت با مشکلاتی روبروست و همین موضوع منشأ آسیب‌های زیادی به عملکرد نظام سلامت شده است. انشا الله از پاندمی کرونا درس‌های لازم برای اصلاح و پیشبرد برنامه‌های نظام سلامت گرفته شود و با افزایش تاب‌آوری نظام سلامت در رویارویی با چنین حوادثی آمادگی لازم به وجود آید تا شاهد غافلگیری در مواجهه‌شدن با نیازهای بهداشتی و درمانی در زمان حوادث و بلایا نباشیم. مسلماً در این راستا می‌توان با استفاده از مستندات، داده‌ها و درس‌های آموخته‌شده با کمک گرفتن از گروه‌های کارشناسی هم مانند گروه‌های آمار و اپیدمیولوژی، سلامت در بلایا و فوریت ها و سایر گروه‌های پزشکی و پیراپزشکی برای تحلیل داده‌ها در هرم دانش، تولید دانش و خرد لازم جهت اتخاذ تصمیم‌های مقتضی و به‌موقع، میسر و کارآمد استفاده شود.

در نتیجه اجرای برنامه‌های فاصله‌گذاری اجتماعی، قرنطینه و ایزوله کردن جامعه، شاهد تقویت نظام مدنیت و همکاری اجتماعی هستیم که همچنین باعث افزایش آگاهی در مناسبات اقتصادی و اهمیت مشارکت جامعه با توزیع ریسک خطر از یک سو و همراهی آنان در مشارکت‌های اجتماعی از سوی دیگر شده است. پیامد این اقدام و شرایط مناسب به شرط مدیریت درست و پاسخگویی می‌تواند زمینه تقویت مسئولیت‌پذیری، شفافیت و پاسخگویی اجتماعی را به همراه داشته باشد.

به امید تحقق دستیابی به اهداف نظام سلامت و حفاظت و تقویت روحیه پزشکان، پرستاران و کادرهای پشتیبانی‌کننده بخش بهداشت و درمانی جهت ادامه خدمات خدایسندانه این قشر بااهمیت در نظام سلامت.

دکتر محمود نکویی مقدم

مدیر گروه سلامت در بلایا و فوریت ها

مسئول طرح تحول نظام آموزشی سلامت در بلایا و فوریت ها

## آخرین آمار بیماری کووید ۱۹ در سراسر جهان و ایران

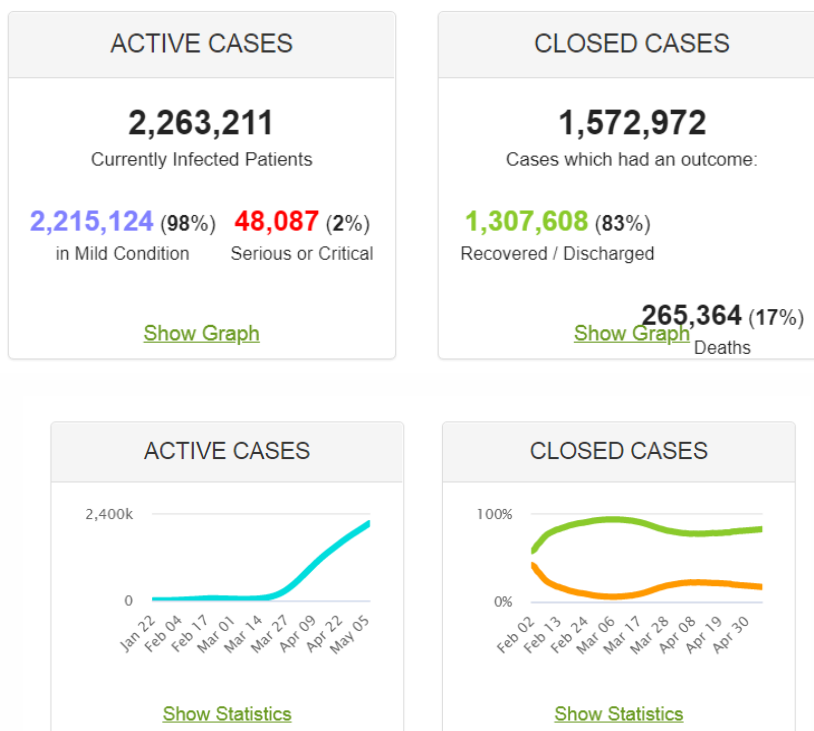
دکتر حجت شیخ بردسیری (دکتری تخصصی سلامت در بلایا و فوریت ها)

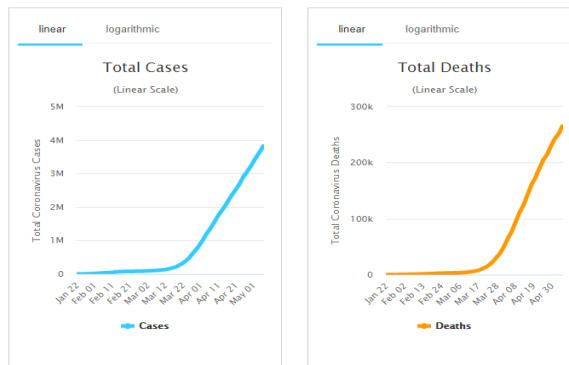
شمار مبتلایان به ویروس کرونا در حال حاضر از سه میلیون و ششصد هزار نفر در سراسر جهان عبور کرده است و کشورهای آمریکا، روسیه، انگلیس، هند، اکوادور بیشترین شمار مبتلایان را در روزهای اخیر داشته‌اند. جدیدترین آمار مربوط به بیماری در تاریخ ۷ می ۲۰۲۰ به شرح زیر می‌باشد:

تعداد موارد بیماری: 3,836,183

تعداد فوتی‌ها: 265,364

تعداد بهبودیافتگان: 1,307,608





در ادامه جدول ۲۰ کشور دارای بیشترین آمار ابتلا به کووید ۱۹ را مشاهده می‌کنید:

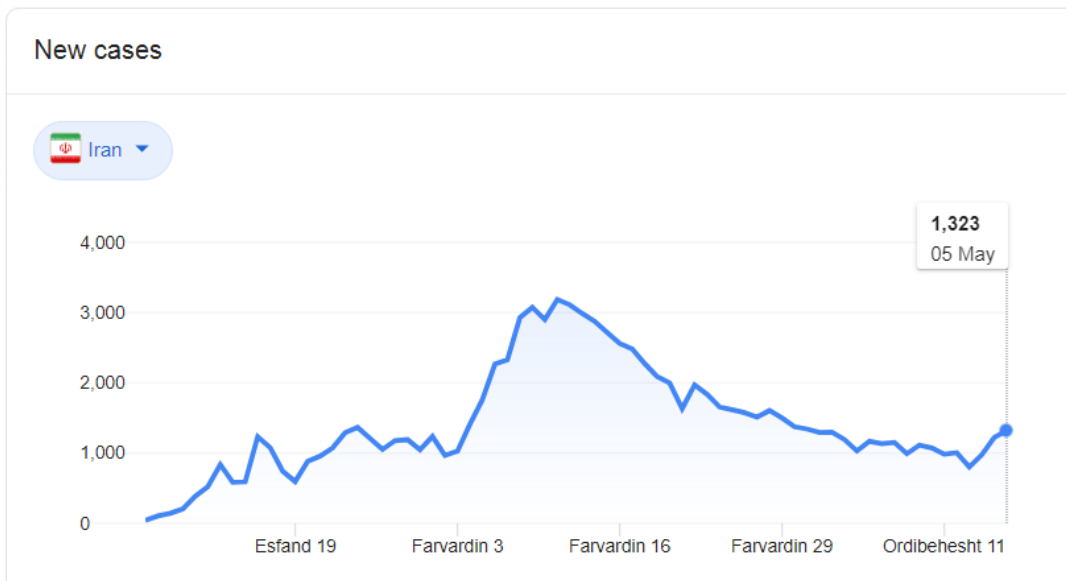
	Europe	North America	Asia	South America	Africa	Oceania						
Country, Other	Total Cases	New Cases	Total Deaths	New Deaths	Total Recovered	Active Cases	Serious, Critical	Tot Cases/ 1M pop	Deaths/ 1M pop	Total Tests	Tests/ 1M pop	
World	3,836,183	+18,801	265,364	+527	1,307,608	2,283,211	48,087	492	34.0			
<a href="#">USA</a>	1,263,224	+132	74,809	+10	213,109	975,306	15,827	3,816	226	8,005,589	24,186	
<a href="#">Spain</a>	253,682		25,857		159,359	68,466	2,075	5,426	553	1,932,455	41,332	
<a href="#">Italy</a>	214,457		29,684		93,245	91,528	1,333	3,547	491	2,310,929	38,221	
<a href="#">UK</a>	201,101		30,076		N/A	170,681	1,559	2,962	443	1,448,010	21,330	
<a href="#">Russia</a>	177,160	+11,231	1,625	+88	23,803	151,732	2,300	1,214	11	4,803,192	32,913	
<a href="#">France</a>	174,191		25,809		53,972	94,410	3,147	2,669	395	1,100,228	16,856	
<a href="#">Germany</a>	168,162		7,275		139,900	20,987	1,884	2,007	87	2,755,770	32,891	
<a href="#">Turkey</a>	131,744		3,584		78,202	49,958	1,278	1,562	42	1,234,724	14,640	
<a href="#">Brazil</a>	126,611		8,588		51,370	66,653	8,318	596	40	339,552	1,597	
<a href="#">Iran</a>	101,650		6,418		81,587	13,645	2,735	1,210	76	531,275	6,325	
<a href="#">China</a>	82,885	+2	4,633		77,957	295	23	58	3			
<a href="#">Canada</a>	63,496		4,232		28,171	31,093	502	1,682	112	973,558	25,795	
<a href="#">Peru</a>	54,817		1,533		17,527	35,757	717	1,663	46	429,458	13,025	
<a href="#">India</a>	53,045	+58	1,787	+2	15,331	35,927		38	1	1,357,413	984	
<a href="#">Belgium</a>	51,420	+639	8,415	+76	12,980	30,025	538	4,437	726	493,325	42,566	
<a href="#">Netherlands</a>	41,319		5,204		N/A	35,865	628	2,411	304	243,277	14,198	
<a href="#">Saudi Arabia</a>	31,938		209		6,783	24,946	137	917	6	389,659	11,193	
<a href="#">Switzerland</a>	30,060		1,805		25,700	2,555	121	3,473	209	290,365	33,550	
<a href="#">Ecuador</a>	29,420		1,618		3,433	24,369	156	1,668	92	81,392	4,613	
<a href="#">Mexico</a>	27,634	+1,609	2,704	+197	17,781	7,149	378	214	21	105,664	820	

بر اساس آمار منتشرشده از سوی وزارت بهداشت ایران، آمار بیماری کووید ۱۹ در این کشور به شرح زیر می‌باشد:

تعداد موارد بیماری: 101,650

تعداد فوتی‌ها: 81,587

تعداد بهبودیافتگان: 6,418



۱۰ استان که بیشترین میزان ابتلا را داشته‌اند در ادامه مشخص شده‌اند:

Location	Confirmed ↓	Recovered	Deaths
Tehran Province	5,098	-	-
Isfahan Province	1,979	-	-
Mazandaran Province	1,700	-	-
Gilan Province	1,191	-	-
Qom Province	1,178	-	-
Alborz Province	1,177	-	-
Markazi Province	882	-	-
Razavi Khorasan Province	858	-	-
East Azerbaijan Province	813	-	-
Yazd Province	725	-	-

آنچه از روند آمار در ایران ملاحظه می‌کنیم کاهش سیر بیماری در چند هفته بوده است، با این حال در هفته گذشته مجدداً آمارها فزاینده شده‌اند و به تعداد روزانه مبتلایان اضافه شده است. با توجه به درس آموخته‌های سایر کشورها و همچنین درس‌های آموخته شده در هفته‌های پایانی سال ۹۸ ضروری است که توجه بیشتری به برنامه‌ریزی و برنامه‌های بیماری‌یابی و همچنین مدیریت بیماری توسط کلیه بخش‌های مسئول صورت پذیرد.

**Reference:**

<https://www.worldometers.info/coronavirus/>



## سیستم‌های بهداشتی پیشرو و رویارویی با ویروس کرونا

مینو محمدخانی (دانشجوی دکتری تخصصی سلامت در بلایا و فوریت‌ها)

## مقدمه:

در ۳۱ دسامبر سال ۲۰۱۹، مواردی از ذات‌الریه با علتی ناشناخته در شهر ووهان<sup>۱</sup> از استان هوبی<sup>۲</sup> در کشور چین مشاهده و پس‌از آن به سازمان جهانی بهداشت (WHO) گزارش شد. در نهایت در ۷ ژانویه، مقامات چینی عامل بیماری را کروناویروس (COVID-2019) معرفی کردند و از آن‌پس بیماری جدیدی به نام کووید ۱۹ به واژگان بیماری اضافه گردید. تا دو بامداد ۲۳ آوریل ۲۰۲۰، حدود ۲۵۴۴۷۹۲ مورد قطعی از بیماری کرونا ویروس و ۱۷۵۶۹۴ مورد کشندگی ناشی از آن از سراسر جهان به سازمان جهانی بهداشت گزارش شده است؛ که از این موارد تأیید شده ۱۱۹۱۹ و ۱۰۱۴۱ مورد با کشندگی ۲۸۷ و ۱۲ مورد به ترتیب مربوط به ژاپن و سنگاپور بوده است. کشور هنگ‌کنگ واقع شده در جنوب چین تا این تاریخ ۱۰۳۶ مورد قطعی و ۴ مورد مرگ‌ومیر داشته است. طبق ارزیابی سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۲۰، ژاپن و سنگاپور تنها کشورهای آسیایی هستند که جزء ده کشور اول با بهترین عملکرد از لحاظ سیستم بهداشتی می‌باشند. پژوهش‌های گوناگون نیز تاب‌آوری این کشورها را در برابر اپیدمی کووید ۱۹ مورد مطالعه قرار داده‌اند. اقدامات و چالش‌های مطرح شده در این مطالعات می‌تواند برای اصلاح و بازنگری اقدامات و برنامه‌های سیستم بهداشتی در مقابله با طغیان پیش رو کمک‌کننده باشد.

## سیستم‌های بهداشتی با عملکرد بالا در برابر اپیدمی کووید ۱۹ تاب‌آور می‌باشند؟

از ۵ مارس ۲۰۲۰، هنگ‌کنگ، سنگاپور و ژاپن متحمل انتقال محلی بیماری کروناویروس ۲۰۱۹ (COVID-19) شده‌اند. به نظر می‌رسد با استراتژی‌های محدود کردن<sup>۳</sup> مانع گسترش زنجیره‌های انتقال کوچک‌تر به انتقال گسترده در جامعه شده‌اند. سیستم‌های بهداشتی و درمان در این کشورها به‌طور کلی سازگار با این موضوع شده است، اما اگر اپیدمی COVID-19 ماه‌های بیشتری ادامه یابد و تعداد مردم نیازمند به خدمات بهداشتی درمانی بیشتر شود ممکن است تاب‌آوری آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. در ادامه به تشریح برخی از ابعاد اصلی این سیستم‌های بهداشتی تاب‌آور و پاسخ آن‌ها به اپیدمی COVID-19 خواهیم پرداخت.

**نخست**، هر سه کشور برای مدیریت طغیان یک پاتوژن جدید اقدام کردند؛ بدین‌صورت که سیستم‌های مراقبتی برای شناسایی موارد احتمالی باز تنظیم<sup>۴</sup> شدند و در حین حال کارکنان بهداشت عمومی تماس‌های موارد کرونا را شناسایی کردند. شبکه‌های آزمایشگاهی ملی پس از مشخص شدن توالی‌های ژنتیکی COVID-19 آزمایش‌های تشخیصی را انجام دادند و هر سه کشور، ظرفیت تست آزمایشگاهی را افزایش دادند، اگرچه گسترش ظرفیت تشخیصی در دانشگاه و آزمایشگاه‌های خصوصی بزرگ در ژاپن هنوز ادامه دارد. در هنگ‌کنگ در ابتدا فقط بیماران ذات‌الریه بدون تشخیص میکروبیولوژی مورد آزمایش قرار می‌گرفتند اما با گسترش مراقبت، تمام بیماران ذات‌الریه و یک نمونه هدفمند از بیماران سرپایی و مراجعه‌کنندگان اورژانس در مجموع حدود ۱۵۰۰ نفر در روز (Leung GM، منتشر نشده) مورد آزمایش قرار گرفتند. اکنون استراتژی تست در ژاپن آزمایش‌های تشخیصی برای همه موردهای مشکوک بدون توجه به سابقه داشتن مسافرت است. برای کنترل انتخابی مسافرانی که وارد این کشورها می‌شدند، استراتژی‌های مختلفی بکار گرفته شد. در سنگاپور برای محدودیت ورود افراد از مینلند چین<sup>۵</sup> و اخیراً از شمال ایتالیا، ایران و کره جنوبی، یک سری تصمیمات مرحله‌ای وجود داشت. هنگ‌کنگ قرنطینه ۱۴ روزه اجباری را برای همه افرادی که از مینلند آمده بودند

<sup>۱</sup> Wuhan<sup>۲</sup> Hubei<sup>۳</sup> Containment<sup>۴</sup> Readjust<sup>۵</sup> Mainland China

اعمال کرد و مانع ورود بازدیدکنندگان غیربومی از کره جنوبی و ایران و همچنین ایتالیا شد. در ژاپن محدودیت‌های سفر برای شهروندان استان‌های هوبی و ژجیانگ<sup>۶</sup> وجود داشت و کشتی‌های دریایی با موارد COVID-19 قرنطینه شدند.

**دوم،** هماهنگی درون بخشی بهبود یافت زیرا مقامات بهداشتی تجربیات خود را در مورد سندرم حاد تنفسی در طول سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۳ در هنگ‌کنگ و سنگاپور، آنفولانزای مرعی H5N1 در ۱۹۹۷ در هنگ‌کنگ و پاندمیک آنفولانزای H1N1 در ۲۰۰۹ در هر سه مکان ترسیم کردند. هنگ‌کنگ و سنگاپور از هفته اول هماهنگی‌های بین وزارتخانه‌ها را آغاز کردند، درحالی‌که ژاپن این کار را در اوایل ماه فوریه انجام داد وقتی‌که عملیات قرنطینه مسافران در کشتی تفریحی به دلیل عدم قرنطینه کافی به شدت موردانتقاد قرار گرفت و در نتیجه عفونت‌های گسترده در بین خدمه و مسافران رخ داد.

**سوم،** کلیه مکان‌ها اقدامات تأمین مالی را به گونه‌ای تنظیم کردند که تمام هزینه‌های مستقیم برای درمان بیماران توسط دولت‌ها پرداخت شود. در سنگاپور، دولت بدون توجه به اینکه بیمار اهل سنگاپور باشد یا خارج از کشور، هزینه‌های بستری را نیز پرداخت می‌کند. در ژاپن بودجه از طریق تأمین اعتبار روتین و صندوق‌های احتمالی تأمین می‌شود. در همین حال، هنگ‌کنگ از بودجه روتین استفاده می‌کند که قبلاً هم برای چنین مراقبت‌هایی پرداخت می‌کرده است.

**چهارم،** سیستم‌های بهداشتی این کشورها برنامه‌هایی را برای حفظ خدمات روتین مراقبت‌های بهداشتی تدوین کردند، اما ادغام خدمات مشکل‌ساز شده است. در ژاپن با توجه به افزایش ظرفیت بیمارستان‌های تعیین‌شده، هماهنگی بین بیمارستان‌ها و دولت محلی یک چالش بزرگ است. در سنگاپور، در ابتدای طغیان، انتشار اطلاعات به بخش خصوصی با مشکلاتی روبرو شد. در همه مکان‌ها، ظرفیت تخت بخش مراقبت‌های ویژه محدود شده است.

**پنجم،** در همه این مناطق، مراقبت‌های ویژه و داروهای درمانی برای بیماران مبتلابه COVID-19 وجود دارد، اما تهیه کافی تجهیزات حفاظت شخصی در بیمارستان‌ها و ماسک‌های صورت در جامعه نگرانی اساسی است. در ژاپن و هنگ‌کنگ، لوازم بیمارستان در حال کاهش هستند اما هنوز تأثیر آن بر مدیریت بالینی نگذاشته است. در همه مناطق، فشار در مورد مراقبت‌های ویژه در صورت افزایش مداوم در موارد COVID-19 احتمالاً وجود دارد.

**ششم،** در هر سه مکان آموزش و پیروی از اقدامات پیشگیری و کنترل عفونت در بیمارستان‌ها تا حد زیادی مناسب بوده است، اما ژاپن می‌تواند با کمبود متخصصان بیماری‌های عفونی روبرو شود. کارکنان مراقبت‌های بهداشتی در کلیه مناطق بخصوص در بیمارستان‌های تعیین‌شده منتخب، توزیع شده‌اند. افزایش طولانی‌مدت در نیاز به خدمات بهداشتی و درمانی فشارهایی را بر روی کارکنان مراقبت‌های بهداشتی وارد می‌کند و می‌تواند در بعضی از موارد مدیریت کلینیکی مبتلایان به COVID-19 و سایر بیماران را به خطر اندازد (دچار اختلال کند).

**هفتم،** مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی در همه مکان‌ها جامع است. در سنگاپور، تقریباً جلسات روزانه بین مدیران سیستم بهداشت منطقه‌ای، رهبران بیمارستان‌ها و وزارت بهداشت برگزار می‌شود. باین‌حال، به اشتراک‌گذاری اطلاعات در ژاپن می‌تواند میان روسا (مدیران) بهبود یابد. قابلیت همکاری سیستم‌ها بین دپارتمان بهداشت دولت و بیمارستان‌های عمومی در هنگ‌کنگ بهینه نیست.

**هشتم،** برقراری ارتباط به‌موقع، دقیق و شفاف خطر در موارد اضطراری ضروری و چالش‌برانگیز است زیرا این امر تعیین می‌کند که آیا مردم بیشتر از شایعات و اطلاعات غلط به مقامات اعتماد خواهند کرد یا خیر. مقامات بهداشتی سنگاپور اطلاعات روزانه را با رسانه اصلی ارائه می‌دهند، وزارت بهداشت برای به اشتراک‌گذاری اطلاعات کلینیکی و لجستیکی بیشتر بین پزشکان در بخش‌های دولتی و خصوصی، گروه‌های تلگرام و

<sup>6</sup> Hubei and Zhejiang

واتس اپ ایجاد کرده‌اند و مقامات از وبسایت‌ها برای رفع اطلاعات غلط در گردش استفاده می‌کنند. ارتباطات خطر برای ایجاد اعتماد به مقامات در ژاپن و هنگ‌کنگ موفقیت کمتری داشته است.

**نهم،** محیط سیاسی و اختلافات در جوامع و حالات و ارزش‌های آن‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. ناآرامی‌های جاری در هنگ‌کنگ منجر به شکسته شدن اعتماد عمومی به دولت و کارکنان مراقبت‌های بهداشتی خط اول مبارزه و پذیرش و قبول اطلاعات از جانب دولت تأثیر گذاشته است. در هنگ‌کنگ و سنگاپور، شایعات، منجر به وحشت برای خرید شد تا حدی که مغازه‌ها از بعضی مواد غذایی و کالاها خالی شدند. در ژاپن نگرانی‌های مربوط به کشتی مسافرتی تفریحی و اعلام ناگهانی تعطیلی مدارس باعث افزایش اضطراب عمومی شد.

سه کشور مذکور، اقدامات مناسبی جهت محدود کردن و همچنین نقش ساختارهای حاکمیتی را معرفی کردند. برای حمایت از ارائه خدمات مالی و تأمین بودجه اقداماتی انجام دادند؛ و برنامه‌ها و ساختارهای مدیریتی را توسعه داده و پیاده‌سازی کرده‌اند. باین‌حال، پاسخ آن‌ها در برابر کاستی‌ها در هماهنگی خدمات، دسترسی به تجهیزات و منابع پزشکی کافی؛ ارتباط خطر کافی؛ و اعتماد عمومی به دولت قابل‌بحث است. علاوه بر این، مشخص نیست که در صورت افزایش نیاز خدمات، این سیستم‌ها به عملکرد خود ادامه خواهند داد یا خیر.

با مرور مطالب گفته‌شده سه درس مهم را می‌توان بدین گونه تفسیر نمود:

- نکته اول این است که ادغام خدمات در سیستم بهداشت و درمان و سایر بخش‌ها توانایی جذب و سازگاری با شوک را تقویت می‌کند.
- دوم این که انتشار اخبار جعلی و اطلاعات غلط یک چالش بزرگ حل‌نشده است.
- سرانجام، اعتماد بیماران، متخصصان مراقبت‌های بهداشتی و جامعه به‌طور کلی در دولت برای رفع پاندمی بیماری‌های عفونی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

## Reference:

1. WHO [cited 2020 April 23] available from <https://www.who.int/blueprint/priority-diseases/key-action/novel-coronavirus/en/>
2. WHO [cited 2020 April 23] available from <https://covid19.who.int/>
3. Wikipedia [cited 2020 April 23] available from [https://en.wikipedia.org/wiki/2020\\_coronavirus\\_pandemic\\_in\\_Hong\\_Kong#April](https://en.wikipedia.org/wiki/2020_coronavirus_pandemic_in_Hong_Kong#April)
4. World Health Organization Assesses the World's Health Systems available from [https://www.who.int/whr/2000/media\\_centre/press\\_release/en/](https://www.who.int/whr/2000/media_centre/press_release/en/)
5. Legido-Quigley H, Asgari N, Teo YY, Leung GM, Oshitani H, Fukuda K, et al. Are high-performing health systems resilient against the COVID-19 epidemic? *The Lancet*. 2020;395(10227):848-50.

## پاسخ به کرونا و ویروس در ایتالیا

آرزو سارانی (دانشجوی دکتری تخصصی سلامت در بلایا و فوریت ها)

### مقدمه:

بر اساس آمارهای جهانی تا تاریخ امروز، شمار افرادی که در ایتالیا بر اثر بیماری کووید-۱۹ در ایتالیا جان باخته‌اند ۲۵ هزار و ۹۶۹ نفر و شمار مبتلایان بیش از ۱۹۲ هزار و ۹۹۲ نفر رسیده است. ایتالیا در مقطع زمانی پس از چین در رتبه دوم فهرست مبتلایان به کرونا قرار داشت، اما در زمان حاضر، این کشور پس از ایالات متحده، آمریکا و اسپانیا در رتبه سوم قرار دارد. البته برخی نیز تعداد مبتلایان را بیش از آمارهای رسمی می‌دانند.

در روزهای گذشته روند پرشتاب موارد ابتلا به ویروس جدید کرونا در ایتالیا تا حدودی کند شده است، اما تعداد قربانیان همچنان بالا می‌باشد. دولت ایتالیا از دهم مارس (۲۰ اسفند) به منظور کند کردن روند پرشتاب شیوع بیماری کرونا، شدیدترین تدابیر پیشگیرانه در اروپا را در دستور کار قرارداد. در ۱ مارس، شورای وزیران به منظور مهار شیوع بیماری، ایتالیا را به ۳ منطقه تقسیم نمودند

**منطقه قرمز** (متشکل از شهرداری‌های برتونیکو، کاسالپوسترنگو، کاستلگرونو، کاستیلیونه دآدا، کودونیو، فومیو، مائو، سن فیورانو، سومالیا و ترانووا دی پاسرینی در لومباردی و شهرداری وو در ونتو) که در آن‌ها کل جمعیت در قرنطینه قرار گرفته‌اند.

**منطقه زرد** (متشکل از مناطقی از لومباردی، ونتو و امیلیا-رومانا) که در آن‌ها رویدادهای اجتماعی و ورزشی به حالت تعلیق درآمده و مدارس، تئاترها، کلوب‌ها و سینماها تعطیل شده‌اند.

**بقیه قلمرو ملی** که اقدامات ایمنی و پیشگیری در مکان‌های عمومی تبلیغ می‌شود و ضد عفونی به شکل ویژه در حمل و نقل عمومی انجام می‌گیرد.

مقررات منع رفت و آمد در ایتالیا از اغلب کشورهای اروپایی از جمله آلمان بسیار شدیدتر است. در ایتالیا شهروندان فقط اجازه دارند برای موارد محدودی نظیر رفتن به سرکار، مراجعه به مراکز درمانی و یا خرید آن‌هم تنها با مجوز کتبی از خانه خارج شوند. هر فردی که بخواهد حتی برای خرید نان بیرون برود، باید صبح همان روز از طریق تلفن یا ایمیل به پاسگاه یا اداره پلیس مربوطه اطلاع دهد و مجوز تردد بگیرد. بی‌توجهی مردم ایتالیا در روزهای اول شیوع ویروس کووید-۱۹ به هشدارها، باعث شد که این کشور در اروپا بیش از همه تحت تأثیر شیوع کرونا قرار گیرد.

علی‌رغم قرنطینه عمومی، با توجه به وجود عوامل مختلف و کمبود تجهیزات بیمارستانی و کادر درمانی و از همه مهم‌تر بی‌توجهی کشورهای عضو اتحادیه اروپا به ایتالیا، میزان مرگ‌ومیر در ایتالیا به‌ویژه در بین سالمندان به شدت افزایش یافت. درخواست کمک ایتالیا از کشورهای اروپایی برای دستگاه تنفس و سایر موارد مشابه نیز با پاسخ منفی این کشورها روبه‌رو شد. با افزایش شمار قربانیان ویروس کرونا، دولت به تدابیری بازهم شدیدتر در سراسر ایتالیا متوسل شد و رعایت محدودیت تردد برای همه ۶۰ میلیون جمعیت این کشور را الزامی دانست.

در ادامه مروری بر چندین مطالعه در کشور ایتالیا و تجربه مواجهه با ویروس کرونا آورده شده است:

سیاست‌گذاران دنیا که در تلاش برای مبارزه با تشدید سریع پاندمی کووید-۱۹ می‌باشند، خود را در قلمروی ناشناخته‌ای یافته‌اند. مطالب بی‌شماری در مورد اقدامات و سیاست‌های صورت گرفته در کشورهایی نظیر چین، کره جنوبی، سنگاپور و تایوان در سرکوب این پاندمی منتشر شده است. متأسفانه، در اکثر مناطق اروپا و ایالات متحده، زمان برای متوقف نمودن شیوع کووید-۱۹ از دست‌رفته است و سیاست‌گذاران در تقلا هستند تا هم‌سو با گسترش این پاندمی، به بقاء خود ادامه دهند. با این حال، بازهم بسیاری از خطاهای صورت گرفته توسط ایتالیا در شروع گسترش این

بیماری را تکرار می‌نمایند و این مسئله می‌تواند پاندمی کووید-۱۹ را به یک فاجعه تبدیل کند. هدف از مرور این‌گونه مطالعات کمک به سیاست-گذاران در همه سطوح برای عبرت‌آموزی از اشتباهات ایتالیا می‌باشد، به‌نحوی که می‌توانند چالش‌های بی‌سابقه‌ای را که این بیماری سریعاً در حال گسترش ایجاد نموده است، شناسایی و رفع نمایند.

از کشف اولین مورد رسمی کووید-۱۹ در ایتالیا تا فرمان دولت برای منع الزامی هرگونه تردد افراد در کل کشور و تعطیلی فعالیت‌های تجاری غیرضروری، کمتر از چند هفته (از ۲۱ فوریه تا ۲۲ مارس) به طول انجامید. در این مدت‌زمان بسیار کوتاه، کشور با چالش بی‌سابقه‌ای که چیزی کم از سونامی نداشت، مواجه شد و جریان بی‌پایانی از مرگ‌ومیر را تجربه نمود. این بیماری بی‌شک بزرگ‌ترین حادثه ایتالیا پس از جنگ جهانی دوم بوده است. بعضی از وجوه این پاندمی (از جمله زمان وقوع آن)، بدون شک به بدشانسی ایتالیایی‌ها مربوط می‌شود که مسلماً در کنترل سیاست‌گذاران نیست. با این حال، جنبه‌های دیگر این پاندمی، حاکی از موانع مشخصی است که رهبران ایتالیا در شناخت اندازه تهدید وارده توسط کووید-۱۹، سازمان‌دهی یک واکنش نظام‌مند به آن و عبرت‌آموزی از موفقیت‌های اقدام زود هنگام و مهم‌تر از همه، شکست‌ها، با آن‌ها مواجه بودند.

جا دارد تأکید کنیم که این موانع حتی پس‌از اینکه کووید-۱۹ در چین تحت کنترل درآمد و برخی از مدل‌های دیگر برای سرکوب نمودن این ویروس (در چین و جاهای دیگر) با موفقیت به اجرا درآمدند، نیز همچنان وجود داشتند. این مسئله بیشتر نشان‌دهنده یک نقص سیستماتیک در دریافت اطلاعات موجود و اقدام سریع و مؤثر است تا عدم آگاهی کامل از آنچه باید صورت گیرد.

برای این نقص، توجیهات (که به‌دشواری‌های تصمیم‌گیری بهنگام در مواقعی که بلایا آشکار می‌گردد، مربوط می‌شود) و روش‌هایی برای غلبه بر آن، وجود دارد.

### انحرافات و خطاهای شناختی خود را بشناسید.

پاندمی کووید-۱۹ در مراحل اولیه خود در ایتالیا اصلاً شبیه یک بلایا نبود. اعلام شرایط اضطراری اولیه حتی با وجود هشدارهای تعدادی از دانشمندان در مورد پتانسیل بروز یک فاجعه در هفته‌های آینده، با تردید از سوی عموم مردم و بسیاری از دولتمردان مواجه شد. در واقع، در اواخر فوریه، برخی از دولتمردان ایتالیایی در میلان به دست دادن با یکدیگر پرداختند تا نشان دهند که **اقتصاد نباید به خاطر وجود ویروس آسیب‌دیده و متوقف شود.** (یک هفته بعد، بیماری کووید-۱۹ در یکی از این سیاستمداران تشخیص داده شد.)

واکنش‌های مشابه در بسیاری از کشورهای دیگر نیز تکرار شد و نشان‌دهنده پدیده‌ای بود که دانشمندان علوم رفتاری از آن با نام سوگیری تأییدی یاد می‌کنند و در واقع گرایشی به سمت دریافت و قبول اطلاعاتی است که مهر تأییدی هستند بر وضعیت ترجیحی یا فرضیات اولیه ما. رویارویی با تهدیداتی مانند پاندمی‌ها که به شیوه‌ای غیرخطی گسترش می‌یابند (در ابتدا کوچک هستند اما به‌طور تصاعدی تشدید می‌یابند)، به علت چالش‌های تفسیر سریع آنچه بهنگام و هر لحظه رخ می‌دهد، نیاز به استفاده از حربه‌های خاص دارد. مؤثرترین زمان برای انجام اقدامات قوی و مؤثر، همان ابتدای وقوع پاندمی است یعنی زمانی که تهدید هنوز کوچک است و فراگیر نشده است، یا حتی قبل از اینکه مواردی از آن وجود داشته باشد؛ اما اگر مداخله جواب دهد، این تهدید سیر قهقراپی می‌گیرد، به‌نحوی که اقدامات شدید دیگر نیاز نخواهند بود. این یک نوع بازی است که بسیاری از سیاستمداران تمایلی به مشارکت در آن ندارند.

ناتوانی سیستماتیک در گوش دادن به توصیه‌های کارشناسان، حاکی از آن است که رهبران و به‌طور کلی، عموم مردم، دریافته‌اند که چگونه در شرایط بشدت پیچیده و بغرنجی که هیچ راهکار ساده‌ای برای آن وجود ندارد، عمل نمایند. تمایل به اقدام باعث می‌شود که رهبران بر احساسات شهودی خود یا نظرات اطرافیان نزدیک خود تکیه نمایند؛ اما در شرایط عدم قطعیت، مقاومت در مقابل این وسوسه، ضروری است و در عوض باید برای کشف، سازمان‌دهی و جذب دانش‌ها و آگاهی‌هایی که در تخصص‌های مختلف گسترده هستند، تلاش نمود.

## از راه‌حل‌های جزئی اجتناب کنید

درس دومی که می‌توان از تجربه ایتالیا آموخت، اهمیت رویکردهای سیستماتیک و خطرات راهکارهای جزئی می‌باشد. دولت ایتالیا با صدور مجموعه‌ای از احکام که برای افزایش تدریجی محدودیت‌ها در مناطق تعطیل («مناطق قرمز») و سپس گسترش آن‌ها در کل کشور، با پاندمی کووید-۱۹ به مقابله پرداخت. در شرایط عادی، این رویکرد احتمالاً معقول و محتاطانه و شاید حتی هوشمندانه به نظر می‌رسد؛ اما در این وضعیت، این رویکرد به دو دلیل شکست می‌خورد. اول اینکه، با شیوع سریع و تصاعدی ویروس هم سو نیست. «حقایق واقعی» در هر لحظه از زمان، قابلیت پیش‌بینی شرایط در چند روز بعد را ندارند. در نتیجه، ایتالیا بیشتر شیوع این ویروس را دنبال نمود تا اینکه از آن جلوگیری نماید. دوم اینکه، رویکردهای انتخابی ممکن است سهواً شیوع ویروس را تشدید نمایند. مثلاً تصمیم برای تعطیلی چند منطقه و نه همه مناطق را در روزهای اول در نظر بگیرید. وقتی فرمان تعطیلی شمال ایتالیا به اطلاع عموم رسید، مهاجرت چشمگیر مردم به جنوب ایتالیا رخ داد که بی‌شک باعث گسترش ویروس به مناطقی گردید که قبلاً در آنجا وجود نداشت.

این مسئله نشان‌دهنده حقیقتی است که امروزه برای اکثر افراد محرز گردیده است: واکنش مؤثر به ویروس مستلزم هماهنگی کل سیستم به صورت مجموعه منسجمی از اقدامات هم‌زمان هست. نتایج رویکردهایی که در چین و کره جنوبی اتخاذ شدند، این نکته را تأیید می‌کنند. در حالی که بحث عمومی در مورد سیاست‌های اتخاذ شده در این کشورها اغلب با تمرکز بر عناصر منفردی از مدل‌هایشان (مثل تست گسترده) صورت می‌گیرد، آنچه واقعاً واکنش مؤثر این کشورها را محرز می‌نماید، اقدامات بسیار متعددی است که در آن واحد انجام پذیرفتند. تست زمانی مؤثر است که با ردیابی دقیق تماس همراه باشد و ردیابی زمانی تأثیر دارد که با سیستم ارتباطاتی مؤثری که اطلاعات مربوط به تردد افراد آلوده را جمع‌آوری و مخابره می‌نماید، هم سو باشد و الی آخر.

این قوانین همچنین برای خود سیستم سازمان مراقبت‌های درمانی نیز صادق است. سازمان‌دهی مجدد بخش‌ها در داخل بیمارستان‌ها ضروری است (برای مثال، ایجاد بخش‌های درمانی کووید-۱۹ و غیر کووید-۱۹). علاوه بر این، تغییر رویه از مدل‌های درمانی بیمار محور به یک رویکرد سیستم-جامعه که راهکارهای پاندمی برای کل جمعیت (با تأکید خاص بر مراقبت‌های خانگی)، ارائه می‌دهد، بشدت ضرورت دارد. در حالی که حاضر، نیاز به اقدامات هماهنگ بخصوص در ایالات متحده بسیار مبرم است.

## درس‌آموزی بسیار مهم است

یافتن رویکرد صحیح برای اقدام، مستلزم توانایی آموزش سریع از موفقیت‌ها و شکست‌ها و تمایل به تغییر اقدامات بر طبق آن هست. مطمئناً، درس‌های ارزشمندی را می‌توان از رویکردهای چین، کره جنوبی، تایوان و سنگاپور آموخت که موفق شدند شیوع بیماری را تقریباً به موقع تحت کنترل درآورند؛ اما گاهی اوقات، بهترین اقدام را می‌توان در همین نزدیکی یافت. از آنجاکه سیستم مراقبت درمانی ایتالیا بشدت تمرکززدایی شده است، مناطق مختلف سعی کردند واکنش‌های سیاسی مختلفی را بروز دهند. قابل‌ذکرترین مثال، تباین و تضاد بین رویکردهای اتخاذ شده در لومباردی و ونتو، دو منطقه همسایه با پروفیل‌های اقتصادی-اجتماعی مشابه می‌باشد.

لومباردی، یکی از ثروتمندترین و تولیدی‌ترین مناطق اروپا به‌طور نامتناسبی تحت تأثیر کووید-۱۹ قرار گرفت. از ۲۶ مارس، این منطقه به رکورد تقریباً ۳۵۰۰۰ مورد جدید کوروناویروس و ۵۰۰۰ فوتی در جمعیت ۱۰ میلیون نفری رسید. در مقابل، ونتو، شرایط نسبتاً بهتری داشت و ۷۰۰۰ مورد ابتلا و ۲۸۷ فوتی را در جمعیت ۵ میلیونی خود ثبت کرد، در حالی که شیوع بیماری در این منطقه از ابتدا تا امروز، پایدار باقی‌مانده است. سیر این بیماری در این دو منطقه به‌واسطه عوامل متعددی که خارج از کنترل سیاستمداران بود، صورت پذیرفته است، از جمله **تراکم جمعیت** بیشتر لومباردی و تعداد موارد ابتلای بیشتر در زمان اوج شیوع بیماری؛ اما کاملاً مشهود است که گزینه‌های متفاوت بهداشت عمومی که در ابتدای چرخه پاندمی اتخاذ می‌شوند نیز بسیار تأثیرگذار می‌باشند.

بخصوص اینکه، در حالی که لومباردی و ونتو رویکردهای مشابهی برای فاصله‌گذاری اجتماعی و تعطیلی خرده‌فروشی‌ها اتخاذ نموده بودند، اما ونتو اقدامات کنشگراییانه تری در جهت سرکوب ویروس را به انجام رساند.

## راهبرد ونتو از چند جنبه قابل بررسی است:

۱. تست گسترده موارد دارای علامت و بدون علامت در ابتدای شیوع بیماری.
۲. ردیابی کنشگرایانه موارد مثبت بالقوه. اگر تست کسی مثبت می‌شد، هرکس که در خانه بیمار و در همسایگی او بود نیز مورد آزمایش قرار می‌گرفت. در شرایطی که کیت‌های تست کرونا در دسترس نبود، باید قرنطینه می‌شدند.
۳. تأکید شدید بر تشخیص و درمان خانگی. در صورت امکان، نمونه‌ها مستقیماً از خانه یک بیمار جمع‌آوری شده و در آزمایشگاه‌های دانشگاه منطقه یا محله مورد آزمایش قرار می‌گرفتند.
۴. تلاش ویژه برای پایش و حفاظت از کادر درمانی و سایر مشاغل مهم و ضروری. این موارد شامل پزشکان، کسانی که در تماس با جمعیت‌های در معرض خطر هستند (مثلاً پرستاران آسایشگاه‌ها) و کارکنانی که در تماس با مردم هستند (مثل صندوق‌داران سوپرمارکت‌ها، داروسازان و کارکنان خدمات حفاظتی)، می‌شد.

لومباردی به‌جای اتخاذ یک رویکرد محافظه‌کارانه‌تر برای آزمایش افراد، از دستورالعمل مقامات بخش سلامت عمومی در دولت مرکزی پیروی نمود. بر اساس آمار سرانه، لومباردی تنها نیمی از تست‌های انجام‌شده در ونتو را به انجام رساند و تمرکز بیشتری بر موارد دارای علامت داشت و در نتیجه سرمایه‌گذاری محدودی بر ردیابی کنشگرایانه، مراقبت و پایش خانگی و حفاظت از کارکنان بخش درمانی نمود.

به نظر می‌رسد مجموعه سیاست‌های اتخاذشده در ونتو به‌طور قابل‌توجهی بار وارد بر بیمارستان‌ها را کاهش داده و ریسک شیوع کووید-۱۹ در مکان‌های درمانی را به حداقل رسانده است، مشکلی که شدت‌گریبان‌گیر بیمارستان‌های لومباردی می‌باشد. این حقیقت که حتی در مناطق مشابه، سیاست‌های مختلف به خروجی‌های مختلف می‌انجامد، باید از ابتدا، به‌عنوان یک فرصت درس‌آموزی مهم تلقی گردد. یافته‌های به‌دست‌آمده از ونتو را می‌توان برای بازنگری سریع‌تر سیاست‌های منطقه‌ای و مرکزی مورداستفاده قرارداد. با این حال، تنها در همین چند روز اخیر، یعنی پس از یک ماه از شیوع کرونا و ویروس در ایتالیا، لومباردی و سایر مناطق درحالی‌که اقداماتی به تقلید از برخی جنبه‌های «رویکرد ونتو» می‌باشند که عبارت‌اند از فشار بر دولت مرکزی برای کمک به آن‌ها در جهت تقویت ظرفیت تشخیصی‌شان.

دشواری در انتشار دانش و آگاهی‌های کسب‌شده پدیده شناخته‌شده‌ای در سازمان‌های بخش خصوصی و عمومی می‌باشد؛ اما از نظر ما، شتاب در انتشار دانشی که از گزینه‌های سیاسی مختلف (در ایتالیا و هرجائی دیگر) به‌دست‌آمده است، باید با اولویت دادن به زمان صورت بگیرد، زیرا به گفته دانشمندان «همه کشورها درحالی‌که اختراع دوباره چرخ هستند». به این منظور، بخصوص در این وهله زمانی که با عدم قطعیت بسیار بالا مواجهیم، در نظر گرفتن سیاست‌های مختلف به‌مثابه «تجربیات» و نه نبردهای شخصی یا سیاسی و اتخاذ رویه‌ای (و همین‌طور سیستم‌ها و فرآیندهایی) که درس‌آموزی از تجربیات گذشته و حال را در مقابله هرچه مؤثرتر و سریع‌تر با کووید-۱۹ تسهیل می‌نماید، ضروری می‌باشد. همچنین، شناخت رویکردهای غیر مؤثر نیز حائز اهمیت است. درحالی‌که موفقیت‌ها به‌راحتی موجبات قدردانی از رهبران مشتاق به عمومی‌سازی پیشرفت را فراهم می‌کنند، مشکلات اغلب به علت ترس از مجازات یا ترس از اینکه به‌عنوان خطاها و نقص‌های شخصی تلقی شوند و نه نقص‌های سیستمی، مکتوم و پنهان می‌مانند. برای مثال، در همان روزهای شروع پاندمی در ایتالیا (۲۵ فوریه)، سرایت بیماری در یک منطقه خاص در لومباردی از طریق یک بیمارستان محلی که در آن، یک بیمار مبتلابه کووید-۱۹ در به‌درستی تشخیص داده و ایزوله نشده بود، تسریع گردید. نخست‌وزیر ایتالیا در گفتگوی زنده در رسانه‌ها، به این حادثه به‌عنوان شواهدی از عدم‌کفایت مدیریت در یک بیمارستان خاص اشاره نمود. با این حال، یک ماه بعد، مشخص شد که این مورد حاکی از یک مسئله وخیم‌تر است: اینکه بیمارستان‌هایی که از گذشته به شیوه بیمار محور سازمان‌دهی شده‌اند در ارائه نوع درمان و مراقبت‌های جامعه‌محور که در زمان شیوع پاندمی نیاز است، ضعیف می‌باشند.



## جمع‌آوری و انتقال داده‌ها مهم است

به نظر می‌رسد ایتالیا از دو مشکل مرتبط با داده رنج می‌برد. در شروع پاندمی، مشکل، کمبود داده بود. بخصوص اینکه، گفته می‌شد که انتشار گسترده و بدون هشدار ویروس در ماه‌های اول سال ۲۰۲۰، می‌توانسته به خاطر کمبود قابلیت‌های همه‌گیرشناسی و ناتوانی در ثبت سیستماتیک پیک‌های غیرعادی بیماری در برخی بیمارستان‌ها بوده باشد.

اخیراً، مشکل دیگری که بروز نموده است، دقت و صحت داده‌ها هست. بخصوص اینکه، علیرغم تلاش‌های قابل‌توجهی که دولت ایتالیا در به‌روزرسانی منظم آمار مرتبط با پاندمی روی وبسایت قابل‌دسترس عموم انجام داده است، برخی از مفسران این فرضیه را مطرح نموده‌اند که اختلاف فاحش در میزان مرگ‌ومیر بین ایتالیا و کشورهای دیگر و در مناطق مختلف ایتالیا می‌تواند (حداقل تا حدی) ناشی از روش‌های مختلف آزمایش و آزمودن باشد. این اختلافات، مدیریت پاندمی را بسیار پیچیده می‌سازد، زیرا در صورت عدم وجود داده‌های واقعی قابل‌مقایسه (درون و بین کشورها)، تخصیص منابع و شناخت اینکه چه چیزی در آنجا جواب می‌دهد (برای مثال، چه چیزی مانع ردیابی مؤثر جمعیت می‌شود) را دشوارتر می‌سازد.

در یک سناریوی ایده آل، داده‌های مربوط به شیوع و اثرات ویروس باید تا حد امکان در مناطق و کشورهای مختلف، استاندارد شده باشند و پیشرفت ویروس و کنترل آن در سطح ماکرو (ایالت) و میکرو (بیمارستان) را دنبال نمایند. نیاز به داده‌های سطح میکرو نباید نادیده گرفته شود. درحالی‌که بحث در خصوص کیفیت مراقبت‌های درمانی اغلب برحسب نهادهای ماکرو (کشورها یا ایالت‌ها) صورت می‌پذیرد، به‌خوبی مشخص است که امکانات مراقبت درمانی از لحاظ کیفیت و کمیت خدماتی که ارائه می‌دهند و قابلیت‌های مدیریتی‌شان، حتی در یک کشور یا یک منطقه نیز به‌طور قابل‌توجهی متفاوت می‌باشند. بجای پنهان کردن این تفاوت‌های اساسی، باید کاملاً از آن‌ها آگاه بوده و تخصیص منابع محدودمان را به‌طور مناسب و طبق این داده‌ها، برنامه‌ریزی نماییم. سیاستمداران و پزشکان و متخصصان مراقبت‌های درمانی تنها با در اختیار داشتن داده‌های مناسب در سطح تحلیلی مناسب قادرند به استنباط‌هایی در مورد مؤثر بودن یا نبودن رویکردهای مختلف دست یابند.

## یک رویکرد تصمیم‌گیری متفاوت

همچنان، عدم قطعیت‌های قابل‌توجهی در خصوص اینکه چه اقداماتی باید در جهت متوقف نمودن ویروس انجام داد، وجود دارد. چند جنبه مهم ویروس هنوز ناشناخته‌اند و بحث در خصوص آن‌ها داغ است و احتمالاً نیاز به زمان قابل‌توجهی برای شناخت آن‌ها وجود خواهد داشت. علاوه بر این، تأخیرهای زیادی بین زمان اقدام (در بسیاری از موارد، رکود و عدم اقدام) و خروجی‌ها (چه ابتلاها و چه فوتی‌ها) رخ می‌دهد. ما باید بپذیریم که شناخت دقیق از راهکار مقابله با این ویروس احتمالاً ماه‌ها یا حتی سال‌ها به طول بیانجامد.

با این حال، دو وجه این پاندمی بیماری از تجربیات ایتالیا، محرز می‌باشد.

- اول اینکه، با توجه به پیشرفت تصاعدی ویروس کرونا، زمانی برای هدر دادن وجود ندارد. همان‌طور که رئیس سازمان مدیریت خطر بلایا ایتالیا اذعان داشته است، «این ویروس سریع‌تر از بروکراسی ماست».
- دوم اینکه، رویکرد مؤثر در مقابله با کووید-۱۹ مستلزم یک تحرک و جنبش جنگ مانند (هم از لحاظ موجودیت خود انسان و هم منابع اقتصادی) است که باید به همراه هماهنگی کامل در بخش‌های مختلف سیستم مراقبت‌های درمانی (امکانات آزمودن گیری، بیمارستان‌ها، پزشکان مراقبت‌های اولیه و غیره)، بین نهادهای مختلف در بخش عمومی و خصوصی و درکل، در جامعه، بکار گرفته شود.

علاوه بر موارد فوق، نیاز به اقدام عاجل برای جنبش و تحرک گسترده حاکی از آن است که پاسخ مناسب به این پاندمی مستلزم یک رویکرد تصمیم‌گیری است که ورای کسب‌وکار معمول می‌باشد. اگر سیاستمداران بخواهند در جنگ علیه کووید-۱۹ پیروز شوند، اتخاذ رویکردی که سیستمیک بوده، به تجربه‌آموزی اولویت داده و قادر به انجام و ارزیابی آزمایش‌های موفق و شناسایی و منسوخ نمودن آزمایش‌های ناموفق است،



ضروری می‌باشد. بله این درخواست، بخصوص در بحبوحه یک چنین پاندمی، غیرمنطقی است؛ اما با توجه به شرایط، باید عملی گردد. در ایتالیا که با شیوع گسترده کووید-۱۹ مواجه است، این شعارها کاملاً منطقی هستند.

دانش و آگاهی، قدرت به حساب می‌آیند؛ اما در شرایط اضطراری، دو رویکرد ممکن برای آگاهی و قدرت از سوی دولت‌ها وجود دارد: دموکراسی‌های مسئول، اطلاعات را با شهروندان به طور شفاف به اشتراک می‌گذارند. این حکومت‌ها، دانش را برای یافتن راهکارها منتشر می‌کنند. چنین شفافیتی مستلزم شجاعت و تهور در میان رهبران سیاسی است، اما از آنجاکه اعتماد را در بین شهروندان افزایش می‌دهد، اقدام بسیار باارزشی است.

رهبران ملی که ضعیف هستند یا عادت به دموکراسی ندارند، اطلاعات را با شهروندان در میان نمی‌گذارند. هرچند در ابتدا، ممکن است بهترین گزینه ممکن به نظر برسد، در عصر اینترنت، اطلاعات و اطلاعات نادرست آزادانه در گردش هستند. این مسئله می‌تواند آغازی باشد بر پایان رهبران سیاسی.

ایتالیا در مقابله با این ویروس، رویکرد اول را اتخاذ نموده است. رهبری ایتالیا، همه تصمیمات را با جمعیت به اشتراک می‌گذارد. نوعی توالی در بیانیه‌های پزشکی و انتشارات وجود دارد. ایتالیایی‌ها از مشکل آگاه شدند و بسیاری از آن‌ها، بخصوص در مناطق بحرانی، به فداکاری‌های قابل توجهی که دولت درخواست نموده بود، پاسخ می‌گویند. ایتالیا برای اینکه به یک نقطه داغ بیماری تبدیل شده است، مورد انتقاد قرار گرفت، اما باید برای شفافیت و اقدامات سخت‌گیرانه‌ای که فوراً به انجام رساند، مورد تقدیر قرار گیرد. کشورهای دیگر تاکنون تا این حد مؤثر نبوده‌اند.

### وضعیت اجتماعی در ایتالیا

من تازه از سفر به آمریکا به ایتالیا برگشته‌ام (با یک پرواز خالی) و شهر زادگاهم، میلان را خالی از سکنه دیدم. مدارس بسته هستند، درحالی‌که بیمارستان‌ها ۲۴ ساعته، ۷ روز هفته در حالت اورژانس کامل، درحالی‌که کار می‌باشند؛ اما در مقایسه با ترس چند هفته پیش، وقتی عدم قطعیت در همه‌جا گسترده بود، کشور من اکنون متمرکزتر به نظر می‌رسد.

در سه هفته اخیر، دولت ایتالیا، سه فرمان حکومتی صادر نموده است. اولین فرمان در ۲۲ فوریه فوراً پس از اینکه اولین بیمار در کشور پیدا شد، صادر گردید که در آن، اقدامات عاجل و اضطراری در خصوص کنترل و مدیریت ویروس توصیه شده بود. این فرمان باعث تعطیلی مدارس حداقل تا ۳ آوریل (آلان وارد هفته سوم شدیم که دانش آموزان در خانه هستند) و همچنین محدودیت تردد در موزه‌ها، سینماها و اماکن عمومی برای اجتماعات بزرگ، گردید. دومین فرمان در تاریخ ۲۸ فوریه و با محوریت اقدامات حمایت‌کننده از خانواده‌ها، کارگران و کسب‌وکارها (برای مثال، به تعویق انداختن پرداخت قبوض، مثلاً آب و گاز)، اجرای اقداماتی برای تقویت شبکه‌های امن اجتماعی در «مناطق سرخ» و صدور اقدامات دیگر برای کمک به مردم تحت تأثیر عواقب شرایط اضطراری بهداشتی، حتی به صورت غیرمستقیم، صادر گردید. فرمان سوم در تاریخ ۸ مارس منتشر شد و بر اقدامات بیشتر برای کنترل شیوع کووید-۱۹ در کل کشور تأکید داشت.

در بین همه این‌ها، سیستم بهداشت ملی، بسیار خارق‌العاده ظاهر شد. بسیاری از پزشکان و پرستاران بدون استراحت و داوطلبانه در نوبت‌های اضافه‌کاری مشغول هستند و باعث مباحثات ما ایتالیایی‌ها گردیدند؛ و دولت نیز مطابق توصیه‌های متخصصان عمل می‌کند: گام‌به‌گام هم سو با رعایت توصیه‌های بهداشتی.

علیرغم همه این اقدامات سنگین، همه‌گیری همچنان در حال شیوع است. شاخص انتشار (مقیاسی برای تعیین تعداد افرادی که یک بیمار می‌تواند آلوده نماید)، بالاست (۲/۵) و نرخ فوتی‌ها ۳/۵ نفر از هر ۱۰۰ نفر می‌باشد. تا امروز (۹ مارس)، ایتالیا ۷۹۸۵ مورد ابتلا، ۴۶۳ مورد فوتی و ۷۲۴ مورد بهبودی را ثبت نموده است. در حال حاضر، ایتالیا ۴۳۱۶ بیمار علامت‌دار بستری در بیمارستان دارد که از این تعداد، ۷۳۳ بیمار تحت مراقبت‌های ویژه هستند، درحالی‌که ۲۹۳۶ مورد در خانه قرنطینه هستند. این‌ها اعداد و ارقامی است که ما می‌دانیم، اما ویروس به احتمال زیاد نسبت به آنچه فکر می‌کنیم، شیوع بیشتری دارد.

اکثر فوتی‌های ناشی از ویروس کرونا، مردان بالای ۸۱ سال و با سایر بیماری‌های زمینه‌ای بوده‌اند. بیست درصد افراد مبتلا با علائم شدید باید برای نقص سیستم تنفسی تحت لوله‌گذاری قرار بگیرند، زیرا ذات‌الریه بینایی توسعه می‌یابد. فرآیند شفا و بهبود موارد ذات‌الریه بسیار بلندمدت است: حداقل دو هفته لوله‌گذاری، دو هفته در بیمارستان و سپس، دو هفته دیگر در خانه. کارشناسان بهداشت عمومی انتظار دارند که این همه‌گیری در ایتالیا در یک ماه به اوج برسد؛ بنابراین، راه زیادی باقی‌مانده است و مخاطرات کل اقتصاد ملی را تهدید کرده و مورد آسیب قرار می‌دهند.

### مشکل اصلی، کمبود امکانات مناسب مراقبت‌های درمانی ویژه می‌باشد

در این برهه زمانی در ایتالیا، تعداد بخش‌های بیمارستانی که بر روی سایر بیماران نیازمند درمان‌های دیگر (نه مربوط به کووید-۱۹) باز هستند، به نصف تقلیل یافته‌اند و بستری بیماران غیر مرتبط با ویروس تنها در شرایط اضطراری رخ می‌دهد یا اینکه فقط برای مشکلات انکولوژیک جدی، عمل‌های جراحی معمول به تعویق افتاده‌اند تا امکانات درمان‌های ویژه برای بیماران کووید-۱۹ در دسترس باشند.

تلاش‌هایی درحالی‌که انجام است تا تعداد تخت‌های موجود برای بیماران لوله‌گذاری شده، ۵۰ درصد افزایش یابد. طرح‌هایی برای ایجاد مراکز اعیان در راهروهای بیمارستان در نظر گرفته شده است، درحالی‌که پزشکان بازنشسته مجدداً بکار گرفته شدند و دانشجویان سال آخر پزشکی برای حضور در بخش جهت کمک، دعوت شده‌اند. مسئله نگران‌کننده این است که ۱۲ درصد پزشکان و پرستاران لومباردی قادر به کار نیستند، چون تست کرونا ویروس آن‌ها مثبت شده است و در قرنطینه خانگی بسر می‌برند. ایتالیا به دنبال متخصصان بیماری‌های عفونی، متخصصان ریه، اینترن‌ها و متخصصان طب اورژانس می‌باشد.

### چالش‌های دولت ایتالیا در مقابله با کرونا ویروس ۲۰۱۹

۱. جدی نگرفتن شیوع بیماری باوجود هشدارها توسط دولت ایتالیا به دلیل لطمه نخوردن به اقتصاد کشور
۲. افزایش تدریجی محدودیت‌ها در مناطق قرمز و مهاجرت افراد از این مناطق به سایر مناطق که منجر به گسترش انتشار ویروس در همه مناطق گردید (عدم به‌کارگیری رویکرد سیستماتیک توسط دولت)
۳. تأخیر در صدور دستور منع تردد‌ها در کل کشور
۴. عدم ردیابی دقیق تماس‌ها و گرفتن تست فقط از بیماران علامت‌دار
۵. نیاز به هماهنگی کامل در بخش‌های مختلف سیستم بهداشتی درمانی (امکانات تست‌گیری، بیمارستان‌ها و پزشکان مراقبت اولیه) در بین بخش‌های عمومی و خصوصی جامعه ایتالیا.

### نقاط قوت دولت ایتالیا در مقابله با کرونا ویروس ۲۰۱۹:

یک جنبه خوب رهبران ایتالیا شفافیت در انتقال اطلاعات به جامعه و اشتراک تصمیم‌گیری‌ها با جامعه می‌باشد. همچنین دولت ایتالیا با استفاده از راهکارهایی نظیر استفاده شهروندان از کارت‌های اعتباری برای خرید، فاصله‌گذاری اجتماعی، محدودیت ورود افراد (چهار نفر) به فروشگاه‌ها برای خرید، درخواست از هنرمندان و چهره‌های مشهور و محبوب برای یادآوری پروتکل‌های وزارت بهداشت به مردم از طریق شبکه‌های تلویزیونی، جلوگیری از افزایش قیمت مواد غذایی، تشویق مردم به خواندن سرود ملی کشور در ساعتی معین برای بالا بردن روحیه موفق گردید موجب کند شدن روند شیوع بیماری شود.

**Reference:**

- 1- [https://en.m.wikipedia.org/wiki/2020 coronavirus pandemic in Italy](https://en.m.wikipedia.org/wiki/2020_coronavirus_pandemic_in_Italy).
- 2- WHO covid 19 situation reports. JHU, WHO and Health authorities.
- 3- Gary P. Pisano, Raffaella Sadun, et al. lessons from Italy's response to coronavirus, Harvard Business Review, 2020.

## تحلیل استراتژی‌ها کره جنوبی در مقابله با ویروس کرونا

محمدصادق توکلی (دانشجوی دکتری تخصصی سلامت در بلایا و فوریت‌ها)

### شروع شیوع بیماری

کره جنوبی در مهار بیماری همه‌گیری COVID-19 جدید موفق شده است. در حال حاضر کرونا ویروس از یک مشکل آسیایی تبدیل به یک مشکل جهانی شده است. در زمان نگارش این مطلب، آمریکا با ۱۰۱۰۵۰۷ مورد، اسپانیا با ۲۲۹۴۲۲، ایتالیا با ۱۹۹۴۱۴، اسپانیا با ۲۲۹۴۲۲، فرانسه با ۱۶۵۸۴۲ و آلمان با ۱۵۸۷۵۸ مورد تأییدشده اعلام نموده است، در حالی که ایران ۹۱۳۷۲، روسیه ۸۷۱۴۷ و چین ۸۲۸۳۶ و کره تنها ۱۰۷۵۲ مورد دارند. برای همه کشورها، موضوع دیگر، در مورد پیشگیری از شیوع بیماری نیست بلکه در مورد مهار ویروس است؛ اما در آغاز شروع این همه‌گیری، تنها کشوری که به‌غیر از چین، تعداد موارد بیشتری داشتند، کره جنوبی با ۶۵۹۳ مورد بوده است. کره به‌عنوان دومین کشور که شیوع کرونا را تجربه کرده، یافته‌های مهمی در مورد چالش‌های مرتبط با کنترل بیماری را ارائه داده است، موضوعاتی که باید توسط کشورهای دیگر در حال مبارزه برای غلبه بر شیوع آن هستند، با دقت مورد بررسی قرار گیرد.

اولین مورد تأییدشده بیماری کرونا ویروس در کره جنوبی در ۲۰ ژانویه سال ۲۰۲۰ ثبت شد. این مورد در فرآیند غربالگری ورودی فرودگاه بین‌المللی اینچئون شناسایی شد. با شناسایی اولین مورد دولت کره سطح هشدار را از سطح آبی (۱) تا زرد (سطح ۲ از ۴ سیستم مدیریت خطر بلایا ملی) افزایش داد. سپس مقامات بهداشت کره از ۳ ژانویه سال ۲۰۲۰ نظارت بر موارد پنومونی در مراکز درمانی در سراسر کشور تقویت کرده و اقدامات قرنطینه و غربالگری از ۳ ژانویه سال ۲۰۲۰ برای مسافران از ووهان در نقاط ورودی را افزایش دادند.

در ابتدای امر ویژگی‌های اولین موارد کشف‌شده از ۲۸ مورد، ۱۶ مورد در خارج از کره به عفونت کرونا آلوده‌شده بودند و عفونت را از کشورهای دیگر وارد کره کرده بودند؛ ۱۱ مورد از ووهان چین، ۱ مورد زوهای چین، ۲ مورد سنگاپور، ۱ مورد ژاپن ۱ مورد تایلند؛ و ۱۰ مورد عفونت ثانویه مختص کره بودند. ۱۰ مورد عفونت ثانویه، بیشتر از تماس با اعضای خانواده یا آشنایان بیماران اولیه آلوده‌شده بودند.

### مدت‌زمان دو برابر شدن تعداد مرگ‌های تأییدشده از ویروس کرونا

در زمان شیوع یک بیماری عفونی، تنها تعداد مرگ‌ومیر، به‌عنوان عامل مؤثر در خطر بلایا نیست بلکه میزان شیوع و توسعه بیماری که به‌واسطه آن، تعداد کشته‌شدگان افزایش می‌یابد، نیز مهم است. چراکه اگر تعداد فعلی مرگ‌ومیرها در مقایسه با سایر بیماری‌ها اندک باشد، اما سرعت بالای در شیوع بیماری و رشد موارد، می‌تواند به افزایش سریع مرگ‌ومیر منجر شود.

نکته مهم برای ما این است که بدانیم: چه مدت طول می‌کشید تا تعداد مرگ‌های تأییدشده دو برابر شود؟ نکته‌ای که باید توجه داشت این است که این مدت، با گذر زمان تغییر می‌کند و ما نمی‌توانیم مدت‌زمان دو برابر شدن فعلی را برای آینده نیز در نظر بگیریم. وضعیت این شاخص برای کره جنوبی و مقایسه آن با چند کشور دیگر در ادامه می‌آید. جدول زیر نشان می‌دهد چه مدت طول کشیده است که تعداد کشته‌ها در هر کشوری که برای آن‌ها داده داریم دو برابر شود. جدول همچنین نشان می‌دهد تعداد مرگ‌ومیرهای تأییدشده و تعداد مرگ‌های روزانه تأیید شده جدید و چگونگی تغییر این تعداد را در ۱۴ روز گذشته نشان می‌دهد.



### چگونگی غلبه کره جنوبی بر ویروس کرونا و مهار آن

این کشور نشان داد که بدون خاموش کردن اقتصاد، امکان مهار کرونا ویروس وجود دارد. در اواخر فوریه و اوایل ماه مارس، تعداد عفونت‌های جدید کرونا ویروس در کشور به صورت انفجاری بوده و از چند ده، به چند صد و به چند هزار رسید. در اوج منحنی، ۹۰۹ مورد جدید تنها در یک روز (۲۹ فوریه) شناسایی شد و کشور ۵۰ میلیون نفری کره در آستانه غرق شدن قرار داشت؛ اما کمتر از یک هفته بعد، تعداد موارد جدید به نصف کاهش یافت. در طی چهار روز، دوباره نصف شد و دوباره روز بعد نصف شد. کره جنوبی منحنی را بدون اینکه محدودیت‌های شدید کنترل تحرک جمعیت (آنچه در چین اتفاق افتاد) و با خسارت‌های اقتصادی مانند آنچه در اروپا و آمریکا اتفاق افتاد، معکوس کرد.

### خلاصه و جمع‌بندی فعالیت‌ها

اقدامات یک ماه اول شیوع بیماری در کره (۲۰ ژانویه تا ۲۰ فوریه)

- شناسایی اولین مورد ۲۰ ژانویه ۲۰۲۰ و افزایش سطح هشدار از آبی (سطح ۱) به زرد (سطح ۲)
- مرکز کنترل و بیماری کره جنوبی (KCDC)<sup>۷</sup> توصیه‌های مراقبتی و پیشگیرانه به مسافران از چین، مردم و مراکز درمانی و بهداشتی ارائه می‌دهد (۲۱ ژانویه)
- رئیس‌جمهور کره جنوبی در یک جلسه توجیهی دستور داد تا از گسترش بیماری طی تعطیلات سال جدید پیشگیری شود (۲۲ ژانویه)
- برگزاری جلسه اضطراری WHO و عدم تصمیم‌گیری، اعلام مدیر KCDC، مبنی بر پیروی از تصمیمات WHO (۲۳ ژانویه)
- راه‌اندازی تست تشخیص سریع در ۲۴ ساعت در سطح ملی (۲۴ ژانویه)
- کمیته اضطراری سازمان بهداشت جهانی تصمیم گرفت که شیوع ویروس در ووهان را هنوز به‌عنوان وضعیت اضطراری Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) در نظر نگیرد و جلسه بعدی کمیته ده روز بعد برگزار کند (۲۴ ژانویه)

<sup>7</sup> Korea Centers for Disease Control and Prevention

- بازنگری در تعریف آیت‌های بیماری توسط KCDC و اعلام ووهان (چین) به‌عنوان منبع عفونت. هر مسافری که از چین عزیمت کرده باشد، موضوع تقویت اقدامات غربالگری و قرنطینه خواهد بود. ارائه اطلاعات نادرست در مورد تاریخچه یا علائم مسافرتی می‌تواند به جرمه حداکثر ۱۰ میلیون وون کره‌ای (معادل ۱۰۰۰۰ دلار آمریکا) منجر شود (۲۸ ژانویه)
- به پایان رساندن فرآیند اعتبار سنجی آزمایش ژنتیکی ویروس توسط KCDC (۳۰ ژانویه)
- یک مرحله‌ای شدن تست تشخیص کرونا و کاهش مدت‌زمان آن از ۲۴ به ۶ ساعت و انجام آن در ۱۸ موسسه تحقیقات بهداشتی و محیطی و در کلینیک‌های خصوصی (۳۱ ژانویه)
- اعلام وضعیت اضطراری بین‌المللی بهداشت عمومی توسط WHO و به دنبال آن بروز کردن ارزیابی ریسک و اقدامات پاسخ توسط KCDC (۳۱ ژانویه)
- تقویت دستورالعمل مربوط به قرنطینه و اعلام شرایط جدید برای افرادی که باید قرنطینه شوند (۳ فوریه)
- بهبود و تریخیص اولین بیمار (۵ فوریه)
- راه‌اندازی انجام تست تشخیصی جدید ۶ ساعته (آزمایش PCR) در ۵۰ مرکز بهداشتی و درمانی (۷ فوریه)
- کشف به یک‌باره ۲۰ مورد جدید که ۱۸ مورد از آن‌ها از استان‌های دانگو و کینگبوک و مرتبط بودن آن‌ها با مورد شماره ۳۱ و کلیسای شینچونجی (۱۹ فوریه)

## تحلیل عملکرد

### نقاط قوت

#### درس ۱: داشتن برنامه آمادگی و اجرای آن

اولین و مهم‌ترین مؤلفه، داشتن یک روش عملیاتی استاندارد (SOP)<sup>۱</sup> است. همان‌طور که شیوع در ایران نشان داده است، در بسیاری از کشورها SOP عملکردی وجود ندارد که در نتیجه یک واکنش سازمان‌یافته را بسیار مشکل‌تر می‌کنند. حتی ایالات‌متحده و ژاپن نیز با وجود داشتن برنامه و آمادگی، سطح آشفستگی‌های مختلفی را نشان داده‌اند، من را نگران می‌کند که آن‌ها نیز ممکن است برنامه مهار عملی نداشته باشند. تاکنون کره جنوبی و تایوان جز معدود کشورهایی هستند که SOP های مستحکمی و مداوم را نشان داده‌اند. این مسئله با توجه به هر کدام به دنبال تجربیات قبلی با SARS و MERS، سرمایه‌گذاری زیادی در کنترل بیماری‌های عفونی کرده‌اند، از آن‌ها تعجب‌آور نیست.

SOP کره جنوبی در اصل پنج مرحله است:

- یک کارزار اطلاع‌رسانی پرخاشگرانه و شفاف،
- آزمایش حجم بالا،
- قرنطینه افراد آلوده،
- معالجه افراد نیازمند
- و ضدعفونی کردن محیط‌های آلوده

اقدامات مفید شامل توضیحات مفصل SOP و مشاوره کلی در مورد انتقال ویروس است. این توصیه هرروز از طریق تبلیغات تلویزیونی، روزنامه‌ای و اینترنتی ظاهر می‌شود و به مردم یادآوری می‌کند که از مکان‌های شلوغ خودداری کنند و از بهداشت مناسب پیشگیری کنند. همه ورودی‌ها در کنار هم باعث افزایش وضوح در مورد چگونگی کمک به مردم در محافظت از یکدیگر و خاموش شدن شیوع بیماری می‌شوند. این اطلاعات

<sup>۱</sup> Standard Operating Procedure

همچنین به‌عنوان یک وزن سنگین در برابر شایعات، اسطوره‌ها و اطلاعات غلط عمل می‌کند و احتمال این را می‌دهد که مردم به سمت اقدامات ناشایست گمراه شوند.

## درس ۲: آغاز سریع مداخله پیش از اینکه تبدیل به بلایا شود

مقامات دولتی فقط یک هفته بعد از اولین بیمار، برای تولید انبوه کیت‌های آزمایشگاهی با شرکت‌ها قرارداد بستند. شرکت‌ها تنها طی دو هفته صد هزار کیت تولید کرده و علاوه بر تأمین نیاز داخلی برای صادرات آن با ۱۷ کشور خارجی وارد مذاکره می‌شوند. مقامات دولتی به‌سرعت اقدامات اضطراری را در شهر دانگو (شهری با ۲,۵ میلیون نفر) آغاز کردند. با شناسایی کلیسا به‌عنوان منبع ویروس و سایر اقدامات بدون ایجاد محدودیت در کشور آغاز شد. کره جنوبی با توجه به تجربه بیماری مورس (۲۰۱۵)، بلافاصله مقابله با کرونا ویروس را به‌عنوان یک فوریت ملی قرارداد.

## درس ۳: شروع سریع و گسترده تست‌های تشخیصی

کره جنوبی با انجام گسترده تست‌های تشخیصی (شروع با بیش از ۳۰۰ هزار تست) باعث شد که افراد آلوده به‌سرعت شناسایی و یا معالجه شوند.

- ایجاد ۶۰۰ مرکز تشخیص بیماری برای جلوگیری از ازدحام بیمارستان‌ها و کلینیک‌ها
- غربالگری رانندگان و سرنشینان بدون پیاده شدن در ۵۰ ایستگاه رانندگی و اعلام نتیجه تست طی چند ساعت
- مردم به‌وسیله پیام‌های فراوان عمومی به مشارکت و همراهی با مسئولین بهداشتی ترغیب شدند که در صورتی که آن‌ها یا افراد اطرافشان دارای علائم هستند، برای انجام تست به مراکز مربوطه مراجعه نمایند.
- مسافرین خارجی نیز موظف به بارگیری اپلیکیشن هوشمند هستند و علائم خود را با آن نرم‌افزار کنترل می‌کنند.
- ادارات، هتل‌ها و سایر ساختمان‌های بزرگ اغلب از دوربین‌های تصویر حرارتی برای شناسایی افراد دارای تب استفاده می‌کنند. بسیاری از رستوران‌ها قبل از پذیرش، دمای مشتری را بررسی می‌کنند.

## درس ۴: ردیابی، جداسازی و مراقبت (Surveillance)

اجرای برنامه‌های دنبال کردن تحرکات افراد مثبت و آزمایش و یا جداسازی افرادی که با آن‌ها در تماس بوده‌اند. در اسرع وقت و به‌صورت ضربتی به اجرای بهتر برنامه کمک می‌کند. این کار موجب شناسایی سریع منابع آلودگی شد. کره جنوبی در هنگام شیوع MERS ابزار و شیوه‌هایی برای ردیابی تهاجمی تماس هوا ایجاد کرد. مقامات بهداشتی حرکات بیماران را با استفاده از فیلم‌های دوربین امنیتی، سوابق کارت اعتباری، حتی داده‌های GPS از ماشین‌ها و تلفن‌های همراه خود، پی‌گیری می‌کنند. افرادی که به خاطر شرایط و نشانه‌های بیماری، قرنطینه شده‌اند، باید برنامه دیگری را نصب نمایند که اگر بیمار از قرنطینه خارج شد، به مقامات هشدار دهد. جریمه تخلفات می‌تواند به ۲۵۰۰ دلار برسد.

## درس ۵: گسترش اجرای طرح پیشگیری به تمام جامعه و جلب مشارکت مردم

اسکرن‌های حرارتی و ایستگاه‌های آزمایش و ... همه‌جا نیستند. این بسیار مهم است که مشارکت همه مردم را برای مقابله و جلوگیری از شیوع بیماری جلب کرد.

## درس ۶: اطلاع‌رسانی شفاف و به‌موقع

اطلاع‌رسانی شفاف، همیشه اولین قدم اساسی در تلاش برای مهار بلافاصله است. اینکه همه افراد در یک کشور قابل‌آزمایش نیستند، یک واقعیت اقتصادی ساده است. برای به حداکثر رساندن شانس تمرکز تست‌ها بر روی افراد احتمالاً آلوده، نیاز به یک کمپین اطلاعاتی کاملاً تهاجمی وجود دارد. در کره جنوبی، این کارزار با دو مؤلفه مهم مرتبط است: عوامل خطر و اقدامات پیشگیرانه و درمانی مفید.

تلفن‌های همراه افراد هر زمان که موارد جدیدی در محدوده آن‌ها کشف می‌شود، با هشدارهای اضطراری می‌لرزید و این موارد را اعلام می‌نمود. وبسایت‌ها و برنامه‌های تلفن‌های هوشمند ساعت‌به‌ساعت، گاه دقیقه‌به‌دقیقه، زمان‌بندی سفر افراد آلوده را توضیح می‌داد این‌که کدام اتوبوس را سوار می‌شوند، کی سوار و کی پیاده می‌شوند، حتی اینکه ماسک دارند یا خیر؟ از افرادی که معتقدند ممکن است مسیرهای عبور با بیمار را طی کرده باشند، خواسته می‌شود که به مراکز تست مراجعه کنند. کره جنوبی‌ها به‌طور گسترده‌ای از دست دادن حریم خصوصی را به‌عنوان یک معامله ضروری در این شرایط پذیرفته‌اند. عوامل خطر به اطلاعات مربوط به شرایط اضطراری اشاره دارد؛ «چه کسی در اطراف من آلوده شده است؟» «آیا ممکن است که ناآگاهانه و با خیال راحت، از فروشگاه‌ها با افراد آلوده بازدید کرده باشم؟» این‌ها مواردی هستند که افراد باید درباره مورد آزمایش قرار گرفتن آگاهانه تصمیم بگیرند. در کره جنوبی، دولت، روزانه پاسخ این سؤالات را از طریق جلسات مطبوعاتی، وبسایت‌ها و پیام‌های متنی خودکار می‌دهد که به‌طور بی‌وقفه، شبانه‌روزی و خستگی‌ناپذیری، مکان‌های ناامن تازه تشخیص داده‌شده را اعلام دارند. اعلام لیست مکان‌های خطرناک، از جمله رستوران‌ها، مغازه‌ها و کلیساها با زمان تقریبی بازدید همراه است تا مردم بتوانند به‌سرعت تصمیم بگیرند که احتمالاً در معرض خطر بوده‌اند. پیام‌های متنی از طریق تماسی وارد می‌شوند که به‌سختی در هر تلفن رمزگذاری می‌شود، بنابراین هیچ تردیدی در مورد صحت آن وجود ندارد، نگرانی‌ها را در مورد شوخی‌ها و گزارش‌های دروغین کاهش می‌دهد. البته از اطلاعات خوب استفاده چندانی نمی‌شود، مگر اینکه با آزمایش ویروس مؤثر ترکیب شود. همچنین در اینجا، تأثیر دولت بسیار سرنوشت‌ساز است و با اعزام گروه به مناطق روستایی و حتی ایجاد مراکز تست از راه دور در شهرهای بزرگی مانند دایگو، تست‌هایی را در سطح کشور در دسترس قرار می‌دهد. حجم و سرعت تست برای مهار شیوع بیماری ضروری است. به همین منظور، کره جنوبی در حال حاضر ظرفیت روزانه بالغ بر ۱۰,۰۰۰ تست را دارد که بیشترین تعداد آن در هر کشور است. نتایج بسیار سریع است که طی ۲۴ ساعت توسط پیام متنی گزارش می‌شود. حقیقت موضوع این است که آزمایش، قرنطینه و درمان بستگی به همکاری عمومی داوطلبانه دارد. اگر افراد مایل به آزمایش نباشند، هیچ پیامک متنی نظر آن‌ها را تغییر نمی‌دهد.

## فرصت‌ها

### درس ۷: تکیه بر نکات مثبت فرهنگی

باوجود فرهنگ سودمند خود، کره جنوبی استقلال قابل‌توجهی در مورد انطباق عمومی تجربه کرده است. از نظر تعداد، موارد مربوط به سالمندان بیشتر دیده‌شده است. طی ماه گذشته، ما گزارش‌های پراکنده سالمندان در سراسر کره جنوبی را برای امتناع ورزیدن از آزمایش یا قرنطینه دریافت کردیم. مشهورترین نمونه، یک زن ۶۱ ساله در دایگو است که علی‌رغم داشتن تماس قابل‌توجهی با یک بیمار آلوده، در دو نوبت از آزمایش خودداری کرد. این زن که از آن به‌عنوان بیمار ۳۱ یاد می‌شود، در نهایت باعث آلوده شدن ۳۷ نفر دیگر گشت. هفته گذشته، دولت تصویب قانونی، مبنی بر نقض قرنطینه توسط بیماران آلوده را جرم دانسته و برای آن مجازات زندان را اختصاص داد و به پزشکان اختیار بیشتری برای محافظت از مردم داد. سایر کشورها خوب است که اقدامات لازم را برای توانمندسازی کادر پزشکی و فوریت‌های پزشکی در نظر بگیرند.

## تهدیدات

### درس ۸: مقاومت سالمندان

در بوسان، همچنین سالمندانی پیدا شدند که احتمالاً تصورات غلط و اشتباه در مورد SOP داشتند. به نظر می‌رسد بخشی از این به دلیل تفاوت نگرش‌های سیاسی است (بعداً مورد بحث قرار می‌گیرد) و بخش دیگر مربوط به سواد علمی پایین است. کره جنوبی به‌عنوان یک کشور با بالاترین



میزان سواد علمی در جهان است. در چندین مورد، مجبور شدیم با اتکا به جنبه دیگری از فرهنگ کره‌ای، روابط خانوادگی محکم، به کمک فرزندان یا نوه‌ها برای همکاری مشترک اتکا شود.

### درس ۹: مقاومت گروه‌های مذهبی

گروه دوم و شاید مهم‌تر، گروه افراد با اعتقادات مذهبی هستند. اگر این عقاید با علم یا SOP مغایرت داشته باشد، تأثیرات عمیقی بر همکاری می‌گذارد. مشخص شده است که درگیری‌های مشابه همه‌گیر ابولا ۲۰۱۳-۲۰۱۶ را در آفریقا طولانی‌تر کرده است. در کره جنوبی، اعضای و آشنایان مستقیم گروه‌های کلیسایی شینچونجی دوسوم از کلیه موارد مشکوک اولیه COVID-۱۹ را تشکیل می‌دادند. سبک منحصر به فرد این گروه که صدها نفر در ساعت‌های طولانی و در فضای محدود قرار می‌گیرند، مسلماً انتقال ویروس به افراد زیادی بین اعضا را باعث می‌شود. در همین ارتباط، وزارت دادگستری فاش کرد که ۴۲ عضو شینچونجی که در ماه ژانویه از ووهان برگشته‌اند، به احتمال زیاد حامل اصلی ویروس در این گروه بوده است. اگرچه همه جزئیات در معرض دید عموم قرار نگرفته است، اما به نظر می‌رسد که سازمان شینچونجی سعی در مخفی کردن این واقعیت که اعضای آن آلوده شده‌اند کرده است و به میزان قابل توجهی در شیوع بالای در دانگو و اطراف استان گوئینگ بوک که در کنار هم بیش از ۸۵ درصد هستند، مؤثر بوده است. پس از فاش شدن این مورد در کره جنوبی، کشیش کلیسای شینچونجی در برابر رسانه‌ها از این موضوع عذرخواهی کرد. این واقعیت‌ها نشان می‌دهد که برای مؤسسات مذهبی، چقدر مهم است که با تلاش‌های در ارتباط با مهار بیماری همکاری کنند. به مقامات بهداشتی در کشورهای دیگر توصیه می‌شود که پیش از شیوع بیماری، برای به اشتراک گذاشتن اطلاعات و جلوگیری از تکرار این داستان غم‌انگیز، به‌خوبی با مراکز مذهبی خود تماس بگیرند.

### نقاط ضعف

### درس ۱۰: سیاسی کردن برنامه‌های مرتبط با کرونا

در طی دو هفته گذشته، برخی از رسانه‌های کره‌ای شروع به انتقاد مداوم در مورد نحوه برخورد دولت درباره شیوع کرده‌اند. این انتقادها باعث شده است که نمایندگان مخالف حزب حاکم، رهبری نمایندگان مخالف را به دست بیاورند؛ اما همچنان و باوجود افزایش اطلاعات، انتقادات کم نشده است.

### Reference

1. Shim E, Tariq A, Choi W, Lee Y, Chowell G. Transmission potential and severity of COVID-19 in South Korea. *International Journal of Infectious Diseases*. 2020 Mar 18.
2. Ki M. Epidemiologic characteristics of early cases with 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) disease in Korea. *Epidemiology and health*. 2020 Feb 9;42.
3. Park SW, Sun K, Viboud C, Grenfell BT, Dushoff J. Potential roles of social distancing in mitigating the spread of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in South Korea. *medRxiv*. 2020 Jan 1.
4. Chowell G, Abdirizak F, Lee S, Lee J, Jung E, Nishiura H, Viboud C. Transmission characteristics of MERS and SARS in the healthcare setting: a comparative study. *BMC medicine*. 2015 Dec;13(1):210.

## چگونه داده‌ها به مبارزه با یک پاندمی بیماری عفونی مانند ویروس کرونا کمک می‌کنند؟

آرزو سارانی (دانشجوی دکتری تخصصی سلامت در بلایا و فوریت‌ها)

داده‌ها کوچک‌ترین واحدهای فرآیند تصمیم‌گیری هستند. این داده‌ها هستند که با تبدیل شدن به اطلاعات مبنایی را برای هر نوع تصمیم در اختیار تصمیم‌گیرندگان قرار می‌دهند. اهمیت داده و صحت آن در آنجا نمود پیدا می‌کند که تصمیمات غلط بر پایه داده‌های نادرست منجر به نتایج فاجعه باری خواهد شد. در این مطلب سعی شده است که با مروری نقش و اهمیت داده‌ها، چگونگی کمک آن‌ها را به حل پاندمی مانند ویروس کرونا دریابیم.

### سه اصل اساسی داده‌ها در مدیریت خطر بلایا:

- بینش در مورد شیوع این بیماری می‌تواند به رهبران (مقامات بهداشتی) در پاسخ مؤثرتر به این اپیدمی کمک کند.
- فن‌آوری‌های جدید استفاده‌کننده از داده‌ها برای مبارزه با کووید-۱۹ باید مقررات حریم خصوصی را رعایت کنند.
- داده‌ها می‌توانند به مقامات کمک کنند تا آسیب‌پذیرترین جوامع را شناسایی کنند.

در ادامه به توضیحات مفصل‌تری خواهیم پرداخت:

ما با یک بلایای جهانی مواجه هستیم. تصمیماتی که رهبران طی هفته‌های آینده می‌گیرند، جهان سال‌های آینده را شکل خواهند داد. از دیدگاه بهداشت عمومی، برای مقابله با یک اپیدمی، مسئولان باید اقداماتی، نظیر ایجاد آگاهی، تعیین رهنمودها برای متخصصان بهداشت، هدف قرار دادن خوشه‌های عفونت، محدود کردن حرکات جمعیت و تخصیص منابع کمیاب را اتخاذ کنند. این تصمیمات بر تعداد افرادی که طی روزها، هفته‌ها و ماه‌های آینده زنده خواهند ماند و خواهند مرد تأثیر خواهند داشت. رهبران برای نجات زندگی‌ها باید به سرعت و قاطعانه عمل کنند.

یک مبنای برای گرفتن این تصمیمات در دسترس بودن داده‌های درست است. در مبارزه با ویروس کرونا، بینش نسبت به اقدامات پیشگیرانه، تحرک جمعیت، شیوع این بیماری و تاب‌آوری افراد و سیستم‌ها برای مقابله با این ویروس، می‌تواند به بهداشت عمومی و همچنین به رهبران بشردوست در پاسخ مؤثرتر به اپیدمی کووید-۱۹ کمک کند. با این حال، امروزه، رهبران بهداشت عمومی که تصمیمات سختی می‌گیرند، فاقد داده‌های باکیفیت بالا و دقت بالا در مورد سؤالات کلیدی هستند، از جمله: این بیماری احتمالاً کجا شیوع پیدا خواهد کرد؟ آیا مناطق دارای اولویت وجود دارند که باید آن‌ها را برای مهار انتشار بیشتر محدود کنیم؟ آسیب‌پذیرترین جوامع کجا هستند؟

### نظارت بر حرکات جمعیت با استفاده از داده‌های تلفن همراه

اطلاعات حرکتی جمع‌آوری شده از داده‌های مخابراتی در طول شیوع ابولا در غرب آفریقا مورد استفاده قرار گرفت و توسط آزمایشگاه نوآوری یونیسف، فلومیندر و دیگران، بیشتر مورد تحقیق قرار گرفته است. اخیراً در بلژیک، بینش‌های داده دالبرگ، یکی از سازمان‌هایی که توسط دولت بلژیک موظف به رهبری کارگروه داده‌ها علیه کووید-۱۹ است، در حال تجزیه و تحلیل داده‌های مخابراتی جمع‌آوری شده و بی‌نام از سه اپراتور مخابراتی در این کشور بوده است. هدف اصلی درک روندهای تحرک انسان در خصوص اقدامات قرنطینه و ارزیابی خطر افزایش عفونت یک منطقه‌ی خاص است. به‌طور کلی در بلژیک، تحرک انسان به‌طور میانگین ۵۴ درصد کاهش یافته است، درحالی‌که برخی از مناطق در بلژیک شاهد کاهش حتی بیشتری هستند. گروه پاسخ به پاندمی بیماری در بلژیک می‌تواند در زمینه‌ی تأثیر اقدامات تحمیلی به این تحلیل مراجعه کند و خطر شیوع ویروس و موارد وارد شده از مناطق دیگر را نشان دهد.

نمونه‌ی دیگر استفاده‌ی مؤثر از داده‌ها مربوط به کره جنوبی است. طبق گزارش مجله‌ی بررسی فن‌آوری MIT، این کشور شهروندان قرنطینه شده را با یک برنامه تلفن همراه، تهیه‌شده توسط وزارت کشور و ایمنی، مشاهده می‌کند. احساس اضطراب کشور که بعد از «بیمار ۳۱» به سرعت افزایش

یافت به یک «ابر منتشرکننده» تبدیل شد و تصور می‌شود باعث افزایش سریع در موارد شده است. افرادی که قرنطینه می‌شوند می‌توانند از این برنامه برای ارتباط با مأموران موردحمایت دولت محلی استفاده کنند و علائم خود را گزارش دهند. اگر فرد منطقه قرنطینه تعیین شده را ترک کند، هم فرد و هم مأمور دولت مطلع می‌شوند. این برنامه اجباری نیست و افراد می‌توانند امتناع کنند. چنین اقداماتی، همراه با آزمایش ویروس کرونای عامه‌ی مردم در کره جنوبی، به «هموار کردن منحنی» در این کشور کمک کرده است. تعداد موارد تأییدشده روزانه در ۲۹ فوریه به اوج خود رسید و از آن زمان به بعد کاهش یافته است.

### شناسایی جوامع در معرض خطر

شناسایی آسیب‌پذیرترین جوامع می‌تواند برای مقامات بهداشتی جهت هدایت تلاش‌های پاسخ مانند بهبود زیرساخت‌های بهداشت، تخصیص بودجه اضطراری و اقدامات پیشگیرانه مهم باشد. این امر به‌ویژه در کشورهای نوظهور که در آن‌ها شرایط زندگی می‌تواند توانایی فرد را در پیروی از مشاوره در مورد چگونگی رفتار به خطر اندازد، اهمیت دارد. هنگامی که منبع اصلی آب شما یک رودخانه‌ی آلوده باشد، شستن دست‌ها به مدت ۲۰ ثانیه یا بیشتر با صابون تمیزکار سختی است. هنگامی که شما و سایر اعضای خانواده در یک اتاق تک شریک هستید، خود قرنطینگی و ایزوله کردن خود غیرواقع‌گرایانه است؛ و اگر شما با درآمد کم زندگی می‌کنید و باید روزانه دو بار به محل کار خود بروید و سپس برای وعده غذایی بعدی ذخیره کنید، ماندن در خانه غیرممکن است. مقامات می‌توانند مناطقی را که در آن‌ها توانایی پاسخگویی مناسب به خطر می‌افتد، با سطح بالایی از جزئیات، با استفاده از ترکیبی از مجموعه داده‌های اولیه موجود، داده‌های دفتر ملی آمار و تصاویر ماهواره‌ای ترسیم کنند. تیم تجزیه و تحلیل موقعیت مکانی (LOCAN) در تحقیقات دالبرگ مستقر در کنیا در حال تجزیه و تحلیل نمایه‌های خطر در چندین کشور آفریقایی است. سپس نتایج به مدل‌های همه‌گیرشناسی به‌عنوان ورودی برای تصمیم‌گیری آگاهانه در مورد پاسخ به این بلا باز خوانده می‌شوند. یک مدل خطر مشابه که سه متغیر اصلی خطر - افراد بالای ۶۰ سال، افراد سیگاری منظم و کسانی که از سوخت پخت‌وپز کیفیت در خانه‌های خود استفاده می‌کنند - را مورد استفاده قرارداد و توسعه داده شد و در نیجریه بکار گرفته شد، جایگاه مقامات بهداشتی علیرغم یک واکنش زود هنگام قوی فدرال، همچنان موارد جدید را اعلام می‌کنند.

### درباره حریم خصوصی داده‌ها چطور؟

نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی در مورد نحوه استفاده دولت‌ها از داده‌ها برای پاسخ به پاندمی کووید-۱۹ در حال افزایش است. با ظهور فن‌آوری‌های جدید که هدفشان جمع‌آوری، انتشار و استفاده از داده‌ها به‌منظور پشتیبانی از مبارزه با کووید-۱۹ است، باید اطمینان حاصل کنیم که آن‌ها به بهترین روش‌های اخلاقی احترام می‌گذارند. حتی در مواقع بلایا، ما باید مقررات حریم خصوصی داده‌ها را رعایت کنیم و مطمئن شویم که داده‌ها به‌طور اخلاقی مورد استفاده قرار می‌گیرند. یک‌راه برای انجام این کار ایجاد کمیته‌های اخلاقی یا امین‌های داده‌ی مستقل است. نقش آن‌ها ایجاد مکانیسم‌های نظارت بر داده‌ها برای یافتن تعادل بین منافع عمومی رقیب و درعین حال حفاظت از حریم شخصی خواهد بود. نمونه‌هایی از چنین قوانینی شامل تنظیم رهنمودهای روشن در مورد هدف و محدوده‌ی زمانی استفاده از داده‌ها، تعریف فرایندهای روشن برای دسترسی، پردازش و خاتمه‌ی استفاده از داده‌های شخصی در پایان حوادث و بلایا است. تدروس ادهانوم قبریرس، دبیرکل سازمان بهداشت جهانی، گفت: «شما نمی‌توانید با چشمان بسته یک آتش را فروبزنید». اطلاعات صحیح در دست افراد مناسب می‌تواند زندگی‌ها را در زمان حوادث و بلایا نجات دهد. ضروری است اطمینان حاصل شود که این اقدامات مراقبت از سلامت بعد از این شرایط وخیمی که امروز با آن روبرو هستیم پابرجا نخواهد بود تا مردم احساس نکنند که در یک نظم نوین جهانی در حال از دست دادن حریم خصوصی خود هستند.

**Reference:**

1. Allam Z, Jones DS. On the coronavirus (COVID-19) outbreak and the smart city network: universal data sharing standards coupled with artificial intelligence (AI) to benefit urban health monitoring and management. In *Healthcare 2020 Mar* (Vol. 8, No. 1, p. 46). Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
2. Stanford Medicine. *Harnessing the Power of Data in Health*; Stanford Medicine: Stanford, CA, USA, 2017.
3. Allam, Z. Digital urban networks and social media. In *Cities and the Digital Revolution: Aligning Technology and Humanity*; Allam, Z. Ed.; Springer International Publishing: Cham, Switzerland, 2020; pp. 61–83.
4. ROSITSA ZAIMOVA . HOW DATA CAN HELP FIGHT A HEALTH CRISIS LIKE THE CORONAVIRUS. INTERNATIONAL HOSPITAL FEDERATION - IHF,2020.

## مدیریت کووید ۱۹ در کشورهای با درآمد کم و متوسط

سید مبین مرادی (دانشجوی دکتری تخصصی سلامت در بلایا و فوریت ها)

پاسخ بخش بهداشت به شیوع بیماری کووید ۱۹ در چین نشان داد که اگر دولت‌ها بر روی پاسخ‌های آزموده شیوع بهداشت عمومی تمرکز کنند، قادر خواهند بود بیماری را تحت مدیریت درآورند. اقداماتی همچون قرنطینه، جداسازی، فاصله اجتماعی و نیز اقدامات مهار جامعه به سرعت به اجرا درآمدند. در چین، بیماران مبتلابه COVID-19 بلافاصله در بیمارستان‌های معین موجود پذیرش و جدا شدند و بیمارستان‌های جدیدی برای مدیریت تعداد فزاینده موارد در مناطق آسیب‌دیده به سرعت ساخته شدند. قرنطینه خانگی به سرعت به اجرا درآمد و برگزاری هر نوع تجمعات گسترده لغو شدند. به‌علاوه برنامه‌های مهار اجتماعی برای حدود ۴۰ تا ۶۰ میلیون نفر به اجرا درآمدند. در سیستم پاسخ چینی ارتباط مثبتی بین بروز موارد کووید ۱۹ و مرگ‌ومیر مشهود است بدین معنی که با افزایش میزان بروز بیماری، تعداد جان‌باختگان نیز رو به افزایش است. این موضوع بیانگر این واقعیت است که افزایش سریع تعداد عفونت‌ها در چین در شرایط منابع مراقبتی ناکافی منجر به افزایش مرگ‌ومیر شده است.

ارتباط مرگ‌ومیر با منابع مراقبت‌های بهداشتی باید راهنمایی‌هایی را برای مناطق با محدودیت منابع در مورد چگونگی و زمان آماده شدن برای شیوع‌های احتمالی محلی فراهم کند. علاوه بر این، درس‌هایی که از شیوع سندروم حاد تنفسی حاد کروناویروس (SARSCoV) در سال ۲۰۰۳ برای تقویت سیستم‌های بهداشت عمومی ارائه شده است، مفید خواهد بود.

### آمادگی COVID-19 در آفریقا

رهبان دو مسئولیت مهم در مواقع حوادث و بلایا دارند: حل کردن سریع مشکلات و نگهداری شرایط در وضعیت عادی در صورت رخداد مجدد. گروه ویژه آفریقایی آمادگی و پاسخ در برابر کرونا ویروس (AFTCOR)<sup>۹</sup> با تمرکز بر ۶ حیطه کاری راه‌اندازی شده است:

- تشخیص آزمایشگاهی
- مراقبت، شامل کنترل نقاط ورود و خروج کشورها
- پیشگیری و کنترل عفونت در مراکز درمانی درمان بالینی
- درمان بالینی مبتلایان به COVID-19
- ارتباطات خطر
- و مدیریت زنجیره تأمین و ذخایر

در صورت گسترش سریع COVID-19 در آفریقا، بسیاری از کشورها قادر به تشخیص بیماری در مقیاس گسترده نخواهند بود، اگرچه AFTCOR می‌تواند این ظرفیت را به بیش از ۴۰ کشور آفریقایی افزایش دهد؛ بنابراین، در صورت عدم امکان تشخیص آزمایشگاهی، تریاژ بر اساس تعریف موارد بالینی یا تشخیص احتمالی باید در اولویت قرار گیرد.

### مراقبت‌های ویژه

در اوج شیوع COVID-19 در چین، تعداد بیمارانی که به کمک تنفسی نیاز داشتند از تعداد تخت‌خواب بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) که در دسترس بودند بیشتر بود. تخت‌های عمومی به سرعت به تخت‌های بخش مراقبت‌های ویژه و بیمارستان‌های عمومی به بیمارستان‌های مراقبت ویژه تبدیل شدند. به‌علاوه پزشکان و پرستاران دیگری که در پزشکی مراقبت‌های ویژه آموزش دیده بودند به مناطق آسیب‌دیده منتقل شدند. در آفریقا، تخت‌خواب‌های مراقبت ویژه و کارکنان آموزش‌دیده در مراقبت‌های ویژه محدود به بیمارستان‌های سطح سوم هستند، همان‌طور که در جمهوری گامبیا ارزیابی شده است؛ بنابراین، نرخ مرگ‌ومیر مرتبط با COVID-19 احتمالاً عددی برابر با ۲,۳٪ باشد. علاوه بر این، قابل‌بحث

<sup>۹</sup> African task force for coronavirus

است این موضوع که آیا کشورهای با درآمد کم و متوسط (LMIC)<sup>۱۰</sup> می‌توانند هزینه‌های اضافی واحدهای مراقبت‌های ویژه را از بودجه بهداشتی محدود خود تأمین کنند، قابل بحث خواهد بود.

### حداقل شرایط لازم برای پیشگیری و کنترل عفونت

بر اساس مؤلفه‌های اصلی سازمان بهداشت جهانی (WHO)، حداقل الزامات پیشگیری و کنترل عفونت (IPC)<sup>۱۱</sup> WHO معیارهایی هستند که باید در هر دو سطح ملی و تسهیلات بهداشتی درمانی ارائه شود تا حداقل حفاظت و ایمنی را برای بیماران، کارکنان مراقبت‌های بهداشتی و بازدیدکنندگان فراهم کند. حداقل نیازها نقطه شروع اولیه برای ساخت عناصر مهم اضافی اجزای اصلی IPC را به صورت گام‌به‌گام و بر اساس شرایط محلی تشکیل می‌دهند.

شیوع کووید ۱۹ مجدداً اهمیت پیشگیری و کنترل اساسی عفونت و نیز اهمیت وجود ذخایر و حداقل نیازها را در کشورها نشان داد.

اختلال در زنجیره‌های تأمین و کاهش ذخایر (مانند ذخایر پزشکی و تجهیزات) در هر دو صورت زیاد و کم منجر شده تا مؤلفه هشتم اصلی IPC (محیط داخلی، مواد و تجهیزات برای IPC) به عناوین محبوب صفحه اول روزنامه‌ها و رسانه‌های اجتماعی تبدیل شود.

خرید و استفاده غیرمنطقی از تجهیزات حفاظت فردی (PPE)<sup>۱۲</sup> منجر به کمبود ذخایر ماسک‌های تنفسی N95 شده است و این کمبودها عواقب بسیار خطرناکی برای مدیریت بیماری سل و معتادان مواد مخدر در کشورهای با درآمد کم و متوسط (LMICs) خواهد داشت. برای جلوگیری از کمبود PPE ضروری برای پاسخ به COVID-19، دولت‌ها باید راهنمایی‌های روشنی در مورد استفاده از PPE ارائه دهند و اکنون در صورت گسترش شیوع بیماری در این کشورها برای تأمین منابع و ذخایر کافی اقدام کنند. تولید منطقه‌ای منابع پزشکی باید برای همه کشورها مورد توجه قرار گیرد تا خطرات کمبود PPE را در زمان‌های مهم کاهش دهد.

### تأثیر اقلیم و فصول

بیشترین موارد COVID-19 مرتبط با انتقال محلی در کشورهایی واقع در نیمکره شمالی که در فصل آنفولانزای زمستان قرار دارند، شناسایی شده‌اند. به‌طور مشابه، شیوع جهانی SARS-CoV در فوریه سال ۲۰۰۳ در آفریقا یا آمریکای جنوبی در مقیاس وسیع تأثیری نداشت و این نشان می‌دهد که ویروس‌های تنفسی در زمستان به‌طور مؤثر گسترش می‌یابند و بنابراین، نیمکره جنوبی در اواخر همان سال تحت تأثیر قرار می‌گیرد. تفاوت‌های فرهنگی خاص آب‌وهوا (زندگی در خارج از خانه و یا در خارج از منزل)، تأثیر نور ماوراءبنفش بر زنده ماندن ویروس بر روی سطوح، اختلاف ایمنولوژیک جمعیت (ایمنی ذاتی)، مواجهه زیاد با کورونا ویروس‌ها و یا حتی درجه حرارت بالاتر همه می‌تواند در این موضوع سهم داشته باشد. تا به امروز، تمام موارد شناسایی شده COVID-19 در آفریقا از اروپا بوده‌اند و از چین سرچشمه نشأت نگرفته است.

### پناهندگان و مناطق جنگ‌زده

بر اساس تخمین‌های کمیساریای عالی پناهندگان سازمان ملل متحد (UNHCR)، آژانس پناهندگان سازمان ملل، بیش از ۴۱ میلیون آواره داخلی و ۲۵ میلیون آواره در سطح جهان وجود دارد که بسیاری از آن‌ها در کشورهای با درآمد کم و متوسط زندگی می‌کنند. اردوگاه‌های پناهندگی در مقیاس بزرگ در کشورهای در معرض خطر COVID-19 قرار دارد و این کشورها از منابع محدودی برای افزایش اقدامات آمادگی برخوردار هستند. بیماری‌های همراه شناخته‌شده برای COVID-19، مانند بیماری‌های قلبی عروقی، دیابت، بیماری مزمن تنفسی، فشارخون بالا و سرطان، غالباً تحت این شرایط کنترل نمی‌شوند. سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی در این اردوگاه‌ها ضعیف و دسترسی به مراکز درمانی بسیار محدود است؛ بنابراین، COVID-19 می‌تواند پیامدهای فاجعه‌بار در این اردوگاه‌ها داشته باشد. مدیریت بیماری‌های غیر واگیر و کاهش عوامل

<sup>۱۰</sup> Low- and Middle-Income Countries

<sup>۱۱</sup> Infection Prevention and Control

<sup>۱۲</sup> Personal Protective Equipment

خطر COVID-19 در اردوگاه‌های پناهندگی امری امکان‌پذیر است، همان‌طور که در مدل مراقبت از دیابت و فشارخون بالا توسط WHOIPC در اردوگاه پناهندگان شاتیلان نشان داده شده است. علاوه بر این، تریاژ و اجرای حداقل الزامات WHOIPC باید به‌عنوان بخشی از آمادگی COVID-19 در مراکز درمانی موجود آغاز شود.

### مشارکت رسانه‌ای

پاسخ‌های ابولا در غرب آفریقا (۲۰۱۶-۲۰۱۴) و جمهوری دموکراتیک کنگو (۲۰۲۰-۲۰۱۹) اثر منفی رسانه‌ها را که منجر به سوءظن در اقدامات IPC و همچنین برچسب‌زنی بیماران می‌شود، نشان می‌دهد. هر دو مورد عوامل بسیار مهم در پاسخ به بهداشت عمومی هستند. رسانه‌های اجتماعی می‌توانند و باید از پاسخ‌های بهداشت عمومی هم در آمادگی و هم در کنترل شیوع بیماری با همکاری دولت با ارائه پیام‌های مداوم، ساده و واضح حمایت کنند. بدیهی است که پیام‌های مثبت و منفی با سرعت می‌توانند بر مردم تأثیر بگذارند. به‌عنوان نمونه، تصاویر مربوط به پاشش محیط با مواد ضدعفونی‌کننده نباید منتشر شود تا از اطلاعات نادرست جلوگیری شود. پیام‌های صحیح، کوتاه و انگیزشی برای جوامع برای حمایت از پذیرش و پشتیبانی از اقدامات IPC-به‌ویژه COVID-19 و قرنطینه تلفیقی مهم است. در کشورهایی که پیام‌های فرهنگی مناسبی از جمله گزارش‌های روزانه به عموم مردم ارسال می‌شود، پیام‌های بهداشتی ساده باعث افزایش اعتماد به نفس مردم در تلاش‌های دولت برای محدود کردن شیوع این ویروس شده است.

### شرایط سیاسی

بروز بیماری کووید ۱۹ در دنیا اهمیت معادلات سیاسی را برای همگان مشخص نمود. تجربه مواجهه ایران با کووید ۱۹ خود شاهدهی بر این مدعاست. پس از خروج ایالات متحده آمریکا از توافق‌نامه هسته‌ای و وضع انواع تحریم‌ها علیه ایران، ارزش پول ملی این کشور به شدت افت نمود و در ادامه بسیاری از کشورها از انجام فعالیت‌های تجاری با این کشور منع شدند. در همین شرایط و با اقتصاد شدیداً آسیب‌دیده، ویروس کرونا در ایران گسترش یافت و در مدت‌زمان کوتاهی کل کشور را آلوده نمود. حال با توجه به افت شدید منابع ارزی در این کشور، ارزش پول ملی به پایین‌ترین سطح خود رسیده و وجه رایج ایران را به بی‌ارزش‌ترین پول دنیا تبدیل کرده است. با در نظر گرفتن این شرایط و عدم برخورداری از منابع کافی برای قرنطینه کامل و تعطیلی مشاغل و اماکن پرخطر، باید گفت که مدیریت بیماری در این کشور تجربه‌ای متفاوت از سایر کشورها در دنیاست.

### نتیجه‌گیری

چین نشان داده است که وقتی استراتژی‌ها و تاکتیک‌های واکنش شیوع بهداشت عمومی به‌موقع اجرا می‌شود، بیماری همه‌گیر COVID-19 محدود می‌شود. در کشورهای با درآمد کم و متوسط، برنامه‌های IPC باید با اطمینان از حداقل الزامات 8 IPC در اسرع وقت تقویت شوند و برای جلوگیری از ترس اجتماعی باید همکاری‌های رسانه‌ای ایجاد شود. فضای سیاسی داخلی و خارجی کشورها و مخصوصاً کشورهای با درآمد کم و متوسط نیز نقش گسترده‌ای را در مدیریت این بیماری ایفا می‌کند. به‌طور کلی می‌توان گفت که نسخه واحدی برای همه کشورها حتی آنها که در شرایط سیاسی و اقتصادی یکسانی هستند وجود ندارد و هر منطقه بسته به منابع خود و البته فرهنگ جامعه نیازمند برنامه ریزی خاص برای مدیریت این بیماری است.

**Reference:**

1. Wu Z,McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA. Published online February 24, 2020. doi:10.1001/jama.2020. 2648
2. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).World Health Organization; 2020. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-jointmission- on-covid-19-final-report.pdf>
3. Ji Y, Ma Z, Peppelenbosch MP, Pan Q. Potential association between COVID-19 mortality and health-care resource availability. Lancet Glob Health. Published online February 25, 2020. doi:10.1016/S2214-109X(20)30068-1
4. Gates B. Responding to Covid-19: a once-in-a-century pandemic? N Engl J Med. Published online February 20, 2020. doi:10.1056/NEJMp2003762
5. Nkengasong JN, Mankoula W. Looming threat of COVID-19 infection in Africa: act collectively, and fast. Lancet. Published online February 27, 2020. doi:10.1016/S0140-6736(20)30464-5
6. Xie J, Tong Z, Guan X, Du B, Qiu H, Slutsky AS. Critical care crisis and some recommendations during the COVID-19 epidemic in China. Intensive Care Med. Published online March 2, 2020. doi:10. 1007/s00134-020-05979-7
7. Touray S, Sanyang B, Zandrow G, et al. An assessment of critical care capacity in the Gambia. J Crit Care. 2018;47:245-253. doi:10.1016/j.jcrc. 2018.07.022
8. Minimum requirements for infection prevention and control (IPC) programmes. World Health Organization website. Accessed March 12, 2020. <https://www.who.int/infection-prevention/ publications/core-components/en/>
9. Roberts B, Patel P, McKee M. Noncommunicable diseases and post-conflict countries. Bull World Health Organ. 2012;90(1):2. doi:10.2471/BLT.11. 098863
10. Kayali M, Moussally K, Lakis C, et al. Treating Syrian refugees with diabetes and hypertension in Shatila refugee camp, Lebanon: Médecins Sans Frontières model of care and treatment outcomes. Confl Health. 2019;13:12. doi:10.1186/s13031-019- 0191-3



## نقد فرایند سیاست‌گذاری پاندمی کرونا در ایران

محمد کارگر- نور الهدی فخرزاد- ملیحه قبادی  
(دانشجویان دکتری تخصصی سیاست‌گذاری سلامت)

### تعریف مشکل

در این مرحله باید مشخص گردد که مشکلات اصلی که جامعه با آن درگیر می‌باشد چیست و ابعاد مختلف آن مورد بررسی قرار گیرد و حدود و ثغور آن مشکل مشخص گردد تا نهایتاً با اولویت‌بندی‌ای که صورت می‌گیرد مهم‌ترین مشکلات موجود در دستور کار یک حکومت قرار گیرد. به نظر می‌رسد شیوع نوع جدید ویروس کرونا که در ماه ژانویه از استان وهان چین آغاز شد و در مدت کوتاه‌تری از سه ماه در سراسر جهان شیوع یافت، سیستم جهانی را عمیقاً لرزان کرده است. سیاست دنیا در ده سال گذشته شاهد تحولات متعدد جهانی بوده است. بیماری ناشی از ویروس کرونا مهم‌ترین مسئله امروز بهداشت جهانی است که به‌طور مستقیم سلامت انسان‌ها را دچار مخاطره کرده است. امنیت بشر از دهه ۸۰ به‌عنوان یکی از موضوعات اصلی سیاست جهانی و امنیت جهانی در نظر گرفته شده است. اپیدمی کرونا اثراتی فراتر از ایمنی انسان و بهداشت عمومی در جهان بر جای نهاده است. اولین و مهم‌ترین اثر این بیماری بدون شک بر اقتصاد جهانی احساس می‌شود. به نظر می‌رسد اقتصاد جهانی در حال حاضر متزلزل شده است؛ چراکه مشخص نیست که این بیماری تا چه اندازه پیش خواهد رفت، چه زمانی می‌توان آن را تحت کنترل قرارداد، چه آسیب‌هایی را از نظر سلامتی به انسان وارد می‌کند و آیا دوباره آن را تکرار خواهد کرد یا خیر.

اپیدمی کورونا دو رکن اساسی سیستمیک مانند اقتصاد جهانی و امنیت جهانی را به‌هم‌ریخته است. تزلزل این دو ستون می‌تواند به‌طور مستقیم بر نحوه شکل‌گیری آینده سیستم جهانی تأثیر بگذارد. اولین مقاومت در سطح انفرادی از طریق اقتصادهای ملی تجربه خواهد شد. به دلیل اقدامات پیشگیرانه اقتصادهای قوی کمبود پول نخواهند داشت، اما نوسانات اقتصاد جهانی باعث تعمیق لطمات اقتصادی بزرگ در آینده خواهد شد. اقتصادهای ضعیف به‌رحال چیز زیادی برای از دست دادن نخواهند داشت. دومین آزمون درزمینه روانشناسی اجتماعی و فردی خواهد بود. با افزایش هراس در جامعه و مشاهده شدن لطمات ناشی از شیوع بیماری کرونا، آشوب‌های اجتماعی و بحران‌های سیاسی به بار خواهد آمد که می‌تواند سر بروز هرجومرج گردد. آزمون سوم مبتنی بر تاب‌آوری دولت‌ها خواهد بود. کشورهایی که نهادینه‌شده‌اند، رویه‌های استاندارد قوی‌ای دارند و از یک مکانیزه تصمیم‌گیری نیرومند و سریعی برخوردار هستند، در این دوره با آسیب کمتری روبرو خواهند شد؛ اما کشورهای ضعیف بیشتر تضعیف خواهند شد و حتی ممکن است در مانده شوند.

پس از واکاوی و تعریف این مشکل در ایران (پاندمی کرونا) و تعریف دقیق این مشکل مسائلی همچون موارد زیر برای ما روشن می‌گردد:

### ۱- پیامدهای اجتماعی:

- در اختیار قرار ندادن اطلاعات صحیح و صریح در خصوص بیماری کرونا به مردم باعث ایجاد شایعه‌پراکنی و تشویش اذهان عمومی توسط افراد ناآگاه در جامعه گردید؛ که تحت تأثیر «شایعه مؤثر بودن خوردن الکل برای دفع ویروس کرونا» باعث مرگومیر تعدادی از مردم در اثر مصرف الکل غیرخوراکی گردید.
- تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها و سایر مراکز آموزشی، افزایش مصرف اینترنت را در پی داشت که مشکلات مربوط به بسترسازی سرعت و ... به میان آمد
- راه‌اندازی آموزش مجازی توسط آموزش و پرورش مسئله وجود زیرساخت‌های آموزش مجازی و مهارت معلمین و پذیرش آموزش از سوی دانش‌آموزان را مطرح نمود.
- میزان تماس‌های زوجین مربوط به اختلافات خانوادگی در دوران قرنطینه و کرونا با مشاوران این سازمان نشان می‌دهد آمارهای اختلافات بین زوجین، سه برابر افزایش یافته است.
- کاهش درآمد خانوارها در پی شیوع کرونا و افزایش فقر

## ۲- پیامد اقتصادی:

- وجود تحریم باعث اثرات مخرب اقتصادی برای کشور می‌گردد. برای مثال سبب افزایش تقاضا برای تجهیزات پیشگیری و بهداشتی نظیر اسپری پاک‌کننده و ماسک تنفسی شد که متعاقب آن برخی اقدام به احتکار این قبیل محصولات کردند و در نتیجه محصولات کمیاب شد و قیمت‌ها به یک‌باره افزایش یافت.
- ایجاد بازار سیاه در خصوص برخی کالاها
- بسته شدن برخی از کسب‌وکارها مانند رستوران‌ها و فست و فودها به دلیل شیوع کرونا که باعث کاهش درآمد در اقشار مختلف جامعه گردید.
- قیمت طلا و دلار تحت تأثیر گسترش ویروس کرونا افزایش یافته است به همین امر باعث افزایش قیمت اقلام مصرفی مردم و افزایش تورم در کشور گردید. به دلیل شیوع ویروس کرونا و کاهش رفت‌وآمد شهروندان میزان مصرف بنزین در کشور ۱۰ درصد کاهش یافت.
- بسته شدن مرزهای هوایی زمینی و دریایی در پی شیوع کرونا باعث مختل شدن واردات و صادرات گردید که ضررهای مالی در پی داشت.

## ۳- پیامدهای سیاسی:

- عدم شفافیت در اعلام آمار رسمی افراد مبتلابه کرونا که باعث ایجاد عدم اعتماد در جامعه می‌گردد.
- بازداشت افراد معترض به آمارهای اعلام شده از سوی دولت.
- سیاسی دیدن مسئله اپیدمی ویروس در ابتدای بروز بیماری باعث جدی نگرفتن معضل از سوی مسؤولین شده که به سرعت شیوع بیماری در ایران کمک نمود.
- عدم همبستگی لازم بین مسؤولین در مهار بیماری کرونا

## تدوین و فرموله کردن سیاست

پس از تعریف دقیق مشکل و روشن شدن ابعاد، شدت و گستردگی آن، باید برای مواجهه با مشکل موردنظر سیاست‌های مؤثری فرموله شوند. تدوین مؤثر سیاست‌ها به معنای این است که سیاست پیشنهادی به‌عنوان یک‌راه حل معتبر، کارآمد و عملی برای مسئله موردنظر در نظر گرفته می‌شود. اگر این سیاست در عمل بی‌اثر یا ناکارآمد تلقی شود، دلیل موجهی برای پیشنهاد آن وجود ندارد. تحلیلگران سیاست سعی در شناسایی گزینه‌های مؤثر دارند یعنی باید از لحاظ سیاسی امکان‌پذیر باشد. اگر احتمالاً این سیاست توسط نهاد تصمیم‌گیری رد شود، ممکن است پیشنهاد آن غیرعملی باشد.

از جمله سیاست‌هایی که در پاندمی کرونا توسط سیاستمداران و صاحب‌نظران مختلف فرموله و ارائه گردید و بسته به ملاحظات سیاسی و تضاد منافع مختلف برخی به مرحله اجرا درآمدند و برخی نه در ذیل آمده است:

- عمل به تحقق اصل اولویت پیشگیری در سلامت و از جمله همه‌گیری فعلی و جبران غفلت‌های گذشته
- کنترل بیماری از در جامعه ایران از طریق قطع زنجیره انتقال انسان-به-انسان، شامل «کاهش انتشار عفونت در تماس‌های نزدیک (بین بیماران و نزدیکان آن‌ها و کارکنان سلامت)»، «جلوگیری از وقایع تقویت‌کننده انتقال» و «کاهش انتشار بیشتر در کشور»
- شناسایی زودهنگام، ایزولاسیون و مراقبت بهینه از بیماران
- یافتن پاسخ برای ابهامات و موارد ناشناخته در مورد ویروس و بیماری، تسریع در روش مای معتبر پیشگیری، تشخیص و درمان و دستیابی به واکسن
- شفافیت در اطلاع‌رسانی به جامعه در مورد راه‌های ابتلا و نحوه پیشگیری از بیماری و جلوگیری از اطلاعات نادرست و مقابله با آن‌ها
- تأمین و تدارک بهنگام داروها، تجهیزات و ملزومات ضروری برای مقابله با همه‌گیری

- به حداقل رساندن آثار و عوارض سوء روانی، معنوی، اجتماعی و اقتصادی ناشی از همه‌گیری
- ثبت علمی دستاوردهای ملی حاصله از مقابله با همه‌گیری جاری برای استفاده مطلوب در آینده
- اجرای دورکاری برای جلوگیری از تجمع افراد و افزایش
- تعطیل نمودن اماکن عمومی و تجمعات مانند حر مین معصومین؛ نماز جماعت و ...
- منع تردد بین‌شهری و اعمال جریمه
- ارتباط مستمر و مؤثر بین بخش‌های مختلف فعال در درمان بیماران، با استفاده از فضای مجازی و سایر طرق مقتضی برای تبادل تجربیات، انجام مشاوره، هماهنگی فعالیت‌های بین بخشی و سایر موارد ضروری طراحی و مدیریت شود.
- تدابیر مؤثر و قابل‌اجرای آموزش مستمر کادر سلامت و مراقبین بیماران در مورد آشنایی با دستورالعمل‌ها و سایر وظایف حرفه‌ای خود و ضوابط محافظت از خود، همکاران، بیماران و مردم، در شرایط همه‌گیری، اتخاذ و اجرا شود.

## اجرای سیاست‌ها

در مرحله اجرا، سیاست‌های اتخاذ شده باید به مرحله اجرا برسند. در مواجهه با پاندمی بیماری کرونا کشورهای مختلف سیاست‌های مختلفی را به مرحله اجرا درآورده‌اند، مثلاً در بین کشورهایی که رویکردی منفعلانه در مواجهه با کرونا داشته‌اند، دو سیاست مختلف قابل‌مشاهده است؛ (۱) سیاست توقف زنجیره شیوع «سیاست توقف» و (۲) سیاست مهار شیوع «سیاست مهار».

سیاست توقف به دنبال کاهش تعداد سرایت از فرد به فرد است به صورتی که متوسط تعداد سرایت از هر فرد بیمار به افراد سالم به کمتر از یک نفر برسد. هدف این سیاست، کاهش سریع تعداد بیماران و احیاناً حذف بیماری از منطقه تحت کنترل است. از سوی دیگر هدف سیاست مهار لزوماً کاهش سریع تعداد بیماران نیست، بلکه کنترل تعداد بیماران به صورتی است که بتوان بیماری را مدیریت کرد. یکی از مهم‌ترین ابعاد مدیریت بیماری نیز کنترل جامعه به‌گونه‌ای است که تعداد بیماران از ظرفیت درمانی کشور تجاوز نکند.

هرچند برخی کشورها با توجه به ملاحظات مختلفی از جمله شرایط اقتصادی ابتدا رویکرد مهار بیماری را موردتوجه قرار دادند، اما نگرانی‌های اجتماعی و فشارهای رسانه‌ای عملاً آن‌ها را به سمت اتخاذ سیاست سخت‌گیرانه توقف سوق داد که از آن جمله می‌توان به کشور انگلستان اشاره نمود. در واقعه مواجهه با واقعیت بیماری باعث شده است که دولت‌ها از طریق سیاست توقف شیوع لاقبل به مردم خود نشان دهند که حداکثر تلاش خود را در مواجهه با بیماری اعمال می‌کنند.

هرچند ایران نیز صرفاً اقدامات سخت‌گیرانه خود را محدود به تعطیلی مراکز آموزشی و برخی ادارات کرد، اما پس از مدتی با دستورالعمل ابلاغی هفتم فروردین ماه، عملاً وارد مرحله سیاستی سخت‌گیرانه شد. مهم‌ترین اقدام دولت نیز فاصله‌گذاری اجتماعی از طریق ممنوعیت تردهای برون‌شهری و تعطیلی گسترده مراکز تجاری بود. در مرحله اجرای سیاست، ملاحظاتی که باید مدنظر قرار گیرد عبارت‌اند از تقسیم کردن برنامه یا استراتژی به واحدهای عملی، واگذاری مسئولیت، تعیین مقیاس‌های زمانی و **deadline** تا پشتیبانی از کسانی که مسئولیت ارائه راه‌حل‌ها را دارند و مطلع و درگیر کردن ذینفعان. در بحث کرونا در کشور، در واگذاری مسئولیت، سردرگمی وجود داشته و دارد. همچنین بازه زمانی اعلام‌شده جهت قرنطینه، به‌دقت و با قاطعیت اعلام نشد. چنانچه در اعلام موارد بیماری در ایران در ابتدای ورود بیماری به کشور، تعلل شد. آمارهای اعلام‌شده به سازمان جهانی بهداشت، تحریف‌شده و ناقص بود. رئیس دولت، به‌عنوان رئیس ستاد ملی مبارزه با کرونا، تصمیمات قاطعی که پشتیبان راه‌حل‌های وزیر بهداشت باشد، به دلیل تقابل دو مسئله بیماری کرونا و اقتصاد کشور ارائه نداد. در مورد درگیر کردن ذینفعان، تلاش‌هایی صورت گرفت مانند درگیر کردن صداوسیما، شهرداری‌ها و پلیس؛ با این حال همکاری بین بخشی و نظارت بر تصمیمات اتخاذ شده در هنگام اجرا وجود نداشت. لازم به تأکید است که هرچند وضع انواع محدودیت‌های پلیسی برای مدتی ممکن باشد، اما در بلندمدت و با شدت گرفتن فشارهای اقتصادی و احیاناً کاهش تحمل بخشی از جامعه و در کنار آن استهلاک توان نیروهای انتظامی، قابل ادامه نخواهد بود.

درنهایت اینکه داده‌های اعلام‌شده از تجربه کشورهایی مانند چین نیز صرفاً بر مبنای خود اظهاری این کشورها بوده و علاوه بر تردیدهای جدی در مورد دقیق بودن آن، دربرگیرنده تبعات مختلف اقدامات انجام‌گرفته نیست. ضمن آنکه همه این موارد در فضایی است که احتمالات جدی در

مورد ظهور موج جدید این بیماری حتی در کشوری مانند چین وجود دارد. از این حیث اتخاذ سیاست‌های کنترل‌کننده در کشور باید بیش از هر چیز مبتنی بر ملاحظات خاص حاکم بر کشور بوده و ارجاع به تجربه سایر کشورها در کنار آن موردتوجه سیاست‌گذاران قرار گیرد.

### ارزیابی مشکل یا سیاست

ارزیابی سیاست در واقع دانش مرتبط با یک سیاست را در پیش روی سیاست‌گذاران قرار می‌دهد که فاصله نتایج مورد انتظار و نتایج واقعی را نشان می‌دهد و مشخص می‌کند که آیا سیاست موردنظر کارایی و اثربخشی لازم را دارا می‌باشد و یا نه و بدین‌سان به آن‌ها در مرحله ارزیابی سیاست فرایند سیاست‌گذاری یاری خواهد رساند. با استفاده از ارزیابی می‌توان علاوه بر تعیین میزان کاهش مشکلات، ارزش‌های موجود در یک سیاست‌گذاری را نیز نقد و بررسی کرد.

سوا لاتی که در این مرحله مطرح می‌شود به این صورت می‌باشد که:

- ۱- عواقب و نتایج خواسته یا ناخواسته اجرای سیاست کدامند؟
- ۲- شاخص‌های ارزیابی نتایج سیاست موردنظر کدامند؟
- ۳- چه کسانی باید در تدوین شاخص‌ها مشارکت داشته باشند؟
- ۴- چه کسانی وظیفه ارزیابی را بر عهده خواهند داشت؟
- ۵- مسیر گزارش دهی به چه صورت خواهد بود؟
- ۶- چه کسی وظیفه گزارش دهی را بر عهده خواهد داشت؟

مثلاً در مورد سیاست‌گذاری‌های مرتبط با پاندمی بیماری کرونا همچون سیاست فاصله‌گذاری هوشمند باید عواقب و نتایج آمده را با نتایج مورد انتظار مقایسه نمود تا مشخص گردد این سیاست نیاز به اصلاح دارد یا خیر و باید ادامه پیدا کند و یا خیر؟ با استفاده از چه شاخص‌هایی نتایج مورد انتظار این سیاست را اندازه‌گیری می‌کنیم؟ آیا نتایج حاصل از ارزیابی سیاست فاصله‌گذاری اجتماعی به اطلاع عموم جامعه رسانده شود و یا موضوعی محرمانه هست که باید مسیر گزارش دهی خاصی داشته باشد؟

لازم به ذکر هست که مراحل فرایند سیاست‌گذاری گفته‌شده بیانگر اقدامات جاری هستند که طی زمان به وقوع می‌پیوندند. هر مرحله‌ای به مرحله بعد مرتبط بوده و آخرین مرحله (ارزیابی سیاست) نیز به مرحله اول (تعریف مشکل) و مراحل میانی متصل است که نوع این ارتباط به صورت یک چرخه غیرخطی هست و نه یک چرخه خطی.

از علاقمندان دعوت می‌گردد با مطالعه مطالب این شماره و راهنمایی و ارسال پیشنهادات ما را در هر چه غنی تر نمودن نگارش مطالب شماره‌های بعدی که متناسب با موضوعات روز بخش بهداشت و درمان در حوزه سلامت در بلایا و فوریت‌ها می‌باشد یاری نمایند.