# جهان بدون کرونا کی فرا می‌رسد

## بررسی زمانی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران و جهان

عباس آخوندی
علی حسن پور

دوره‌ی قرنطینه‌ی خانگی چه مدّت طول می‌کشد؟ با توجه به ضعف بنیه‌ی مالی و پس‌اندازی بیش از شش دهک درآمدی اگر بنا باشد این مدّت به درازا بکشد، چگونه می‌توان انتظار داشت که این سیاست از سوی مردم رعایت شود؟ بنگاه‌ها تا کی می‌توانند با این وضعیّت کنار بیایند؟ با این وضعیّت، آیا آن‌ها می‌توانند تعهدات مالی و جاری خود به بانک و یا سایر طرف‌های قرارداد را انجام دهند؟ با کارگران‌شان چه می‌کنند؟ بانک‌ها تا کی مهلت می‌دهند؟ تاثیر این پدیده بر بیکاری و یا زندگی اقتصادی بنگاه‌های چیست؟ آیا بنگاه‌ها می‌توانند بازارهای داخلی و بین‌المللی خود را حفظ کنند؟ جامعه چگونه می‌تواند وظیفه‌ی اخلاقی خود در برابر افراد کم‌توان و دارای پیش‌زمینه را ادا کند؟

دولت کجای داستان قرار دارد؟ برای چه مدت و تا چه میزان از زیان مردم و بنگاه‌ها را دولت می‌تواند تقبل کند؟ از چه منبعی؟ چرا ارقام تعهدی دولت‌ها تا این اندازه سنگین است؟ دولت امریکا ۲۲۰۰ میلیارد دلار تعهد کرده است به اضافه ۴۰۰۰ میلیارد دلاری که به بانک مرکزی برای مداخله در بازار اجازه داده‌است. این دو رقم برای اتحادیه اروپا ۷۵۰ میلیارد و ۳۰۰۰ میلیارد یورو است؟ آنان چه تصویری از اندازه‌ی بحران دارند؟ رقم ۷۵ هزارمیلیارد تومان پیش‌بینی شده از سوی دولت ایران حتی با در نظرگرفتن اندازه جمعیّت و اقتصاد، در برابر این ارقام بسیار ناچیز است. چرا؟ آیا ریشه در کمبود منابع دارد؟ به باورهای نهادینه‌شده در ایران باز می‌گردد؟ و یا دریافت مقام‌های ایران از عمق بحران و دوره‌ی زمانی رسیدن به ایمنی متفاوت است؟ و ده‌ها سؤال دیگر.

امکان پاسخگویی به سؤال‌ها پیش‌گفته وجود ندارد مگر آنکه تصویری از بازه‌ی زمانی‌ای که این بحران به درازا می‌کشد داشته باشیم. همه‌چیز؛ از جمله سیاست‌های مقابله و سیاست‌های پساکرونا به طول مدّت رسیدن به ایمنی بستگی دارد. اگر امکان کنترل شیوع ویروس ظرف دو الی سه هفته بود، آثار آن همانند یک عطسه در اقتصاد بود و همه‌چیز با فوریت به حالت اولیّه خود باز می‌گشت. ولی اکنون این پنجره بر روی جهان بسته شده‌است. فرضیه قالب در ایران و جهان نظریه‌ی ایمنی جمعی است. بدین معنی که با نظر صاحبنظران علم اپیدمولوژی، تا زمانی که حدود دوسوم مردم جهان درگیر این ویروس، البته با شدت و ضعف متفاوت نشوند، جهان به ایمنی قابل اطمینان دسترسی پیدا نمی‌کند. اما آیا این به معنی رها کردن جامعه برای رسیدن به این سطح از ابتلا است؟ قطعا خیر. اصولا فلسفه مفهوم ایمنی جمعی با هدف محافظت از افراد آسیب پذیر در قبال این بیماری است. سیاستهایی که کشورهایی از قبیل آلمان در پیش گرفته اند، محافظت از جمعیت آسیب پذیر مانند سالمندان و بیماران زمینه ای با قرنطینه های سفت و سخت آنها تا زمان اتمام شیوع همگانی و رسیدن به ایمنی جمعی است. حال که چنین است، در چه دوره‌ی زمانی، جهان به این همه‌گیری می‌رسد؟ ایران چی؟

مقام‌های سیاسی برای پیش‌گیری از شکل‌گیری نگرانی عمومی معمولا تلاش می‌کنند که مساله را برای مردم ساده، کوچک و زودگذر نمایند. ولی، پس از مدتی که واقعیّت خود را نشان می‌دهد، متهم به پنهان‌کاری و ناراستی می‌شوند. مقام‌های چینی در ابتدا گفتند که این پدیده شیوع یک سرماخوردگی معمولی است. ولی، اکنون آثار سهمگین آن نمایان شده‌است. لذا، آنان از بابت ناراستی و راهنمایی اشتباه و یا متعمّدانه جهان مورد سرزنش هستند.

آینده‌ی اقتصاد جهان و ایران را همین تصمیم‌هایی که دولت‌ها در این چند هفته می‌گیرند شکل می‌دهد. تصمیم‌های اشتباه می‌تواند به ایجاد بحران‌های بزرگتر اقتصادی و حتی از هم‌گسیختگی اجتماعی بینجامد. هم‌چنان‌که در دوره‌های قبلی تاریخ ایران همواره وبا و طاعون، با بحران‌های اجتماعی و بی‌ثباتی همراه بود. و همه‌ی این تصمیم‌ها به فهم سیاست‌مدار و جامعه‌ی مدنی از دوره‌ی ایمنی بستگی دارد. از این‌رو، این یادداشت، دوره زمانی همه‌گیری کرونا در ایران و جهان را مورد بررسی قرار می‌دهد. هرچند نتایج دقیق این پیش بینی‌ها تنها پس از ماه‌ها و گاهی سال‌ها مشخص خواهد شد. ولی، این مهم است که دولت و مردم به‌هنگام رشد فراگشت همه‌گیری بیماری از یک منطق روشن و بر اساس تجربه‌های پیشین تبعیّت کنند. هرچند، ممکن است بعدها روشن شود که بخش‌هایی از فرض‌های اولیّه ناصحیح بوده‌اند. هیچ کس نمی‌تواند ادعای پیش‌گویی داشته باشد. در هر صورت، باید از محتمل‌ترین گزینه پیروی کرد. و همواره امکان بازنگری فوری و تصحیح مسیر فوری را باز نگاه داشت.

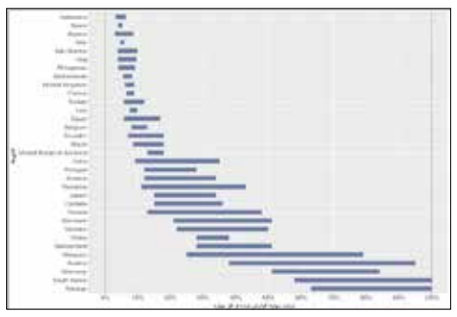
نویسندگان این یادداشت به‌هیچ روی قصد پیش‌بینی آینده و یا ارائه‌ی یک الگوی پیش‌گیری را ندارند. تنها هدف افزایش آگاهی در باره‌ی چالشی است که همگی با آن روبه‌رو هستیم. امیدواریم، این به تصمیم‌های درست و طرح صحیح بحث در جامعه کمک کند. و امکان پایش عمومی شرایط و نقد تصمیم‌ها را فرا آورد. هرچند رویارویی با واقعیت در آغاز سخت است.

### میزان همه‌گیری جهانی بیماری؟

مدت زمان درگیری با ویروس کرونا و تعداد قربانیان آن تعیین‌کننده عمق بحران کرونا در کشورها و جهان است. با توجه به این‌که تا کنون در بیشتر کشورهای جهان، فرصت اولیه مهار ویروس از دست رفته‌است و طبق اعلام رسمی سازمان بهداشت جهانی در تاریخ ۱۲ مارچ ویروس کرونا به مرحله همه‌گیری جهانی (Pandemic) رسیده‌است، انتظارات و تلاش کشورها از مهار ویروس، به سمت کنترل نرخ شیوع با هدف کاهش تلفات سوق پیدا کرده است. به طوری که کشورهای معدودی از قبیل هنگ کنگ که از فرصت محدود اولیه به خوبی بهره برده و در مهار ویروس در مراحل اولیّه موفق بوده‌اند نیز با توجه به همه‌گیری کرونا در اکثریت کشورهای جهان، هم اکنون در معرض ریسک بالای همه‌گیری قرار گرفته‌اند.

از تاریخ ۱۰ ژانویه؛ ۲۰/دی/۱۳۹۸ که اولین مورد ابتلا به ویروس Covid۱۹ در چین گزارش شد، تا دوم آوریل؛ ۱۳/فروردین/۱۳۹۹، که تعداد بیماران گزارش شده به بیش از ۱ میلیون نفر طبق آمار رسمی در جهان رسیده، حدود ۸۰ روز میگذرد. که نشان دهنده نرخ رشد روزانه ۱۹ درصد است. در خصوص تعداد بیماران گزارش شده و نرخ رشد آن، اتکا به آمار رسمی ارائه شده توسط دولت‌ها، به تنهایی راهگشا نخواهد بود. در این خصوص ۲ نکته حائز اهمیت است:

۱. جامعه آماری نمونه: کشورهای مختلف با توجه به امکانات، توان مالی، تجربه و توان تیم تخصصی، دسترسی به امکانات نمونه برداری و روشهای تشخیصی موفق و سریع و سیاست‌هایی که اتخاذ می‌کنند، رویکردهای متفاوتی درخصوص انتخاب جامعه آماری نمونه و نحوه گزارش‌گری آمار دارند که یکپارچگی آمار مقایسه‌ای را دچار تردید می‌کند. به عنوان مثال، در ایتالیا تا تاریخ ۲۰ مارچ تنها ۲۰۰ هزار مورد تست انجام شده‌بود که حدود ۲۵ درصد موارد مثبت بوده‌اند. در ایتالیا آمار رسمی تنها شامل افرادی است که با علائم بیماری به بیمارستان‌ها مراجعه می‌کنند. اما در آلمان به صورت گسترده عملیات تست کردن با نرخ ۵۰۰ هزار تست در هفته انجام می‌شود که طی روزهای آینده به ۳ برابر افزایش خواهد یافت. طبیعتا با توجه به تفاوت روش نمونه‌برداری از جامعه آماری تست‌های گرفته شده در کشورهای مختلف، آمار رسمی کشورها را به صورت خام نمی‌توان مورد استفاده قرارداد و نیاز به همگن‌سازی دارند.



۲. انگیزه‌های سیاسی و اقتصادی در کتمان آمار واقعی ابتلا و مرگ و میر: برخی کشورها با توجه به ملاحظات سیاسی درخصوص پنهان‌کاری، مورد تردید یا اتهام هستند. به عنوان مثال آمار ژاپن که تا چند روز قبل به عنوان یک نمونه موفق درخصوص کنترل اپیدمی کرونا در جهان معرفی می‌شد از سوی برخی تحلیل‌گران با تردید مواجه‌گردید. آمار افزایشی مبتلایان کرونا در ژاپن بلافاصله پس از قطعی شدن لغو المپیک توکیو این گمان را تقویت نمود. ابهام‌ها و اتهام‌های متعدد دیگری به پنهان‌کاری در ارائه آمار کشورهای ترکیه، چین، امارات، برزیل و اندونزی نیز وارد شده‌بود که هرکدام با انگیزه‌های سیاسی یا اقتصادی از ارائه آمار واقعی خودداری کرده‌اند. مرکز مدل‌سازی ریاضی بیماری‌های واگیردار لندن نسبت آمار واقعی بیماران به آمار رسمی را اینطور تخمین می‌زند که در جدول فوق مشاهده می‌شود.

محدوده‌های مشخص شده بازه اطمینان ۹۵ درصد را نشان می‌دهد. به عنوان مثال به نظر می‌رسد آمار واقعی مبتلایان به کرونا در امریکا، ۵ برابر، در ایران ۱۰ برابر و در ایتالیا و اسپانیا ۲۰ برابر آمار رسمی باشد.

هم‌چنین در گزارش جدیدی که کالج سلطنتی لندن با موضوع تخمین تعداد مبتلایان در ۱۱ کشور اروپایی و اثرات مداخله‌های غیردارویی در روز ۳۰ مارس منتشر کرد به نظر می‌رسد در ایتالیا تا تاریخ ۲۸ مارس حدود ۱۰ درصد و در اسپانیا تا همین تاریخ حدود ۱۵ درصد از کل جمعیّت کشور، به ویروس کرونا مبتلا شده‌اند که فاصله زیادی از آمار رسمی دارد.به ۲ سوال اصلی ابتدای گزارش بازگردیم.

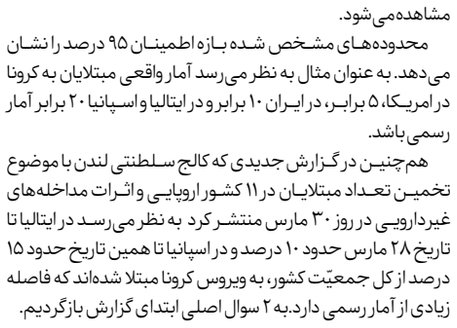
| Country | درصد از کل جمعیت که آلوده شده اند (بازه اطمینان ۹۵ درصد) |
|---|---|
| Austria | 1.1% [0.36%-3.1%] |
| Belgium | 3.7% [1.3%-9.7%] |
| Denmark | 1.1% [0.40%-3.1%] |
| France | 3.0% [1.1%-7.4%] |
| Germany | 0.72% [0.28%-1.8%] |
| Italy | 9.8% [3.2%-26%] |
| Norway | 0.41% [0.09%-1.2%] |
| Spain | 15% [3.7%-41%] |
| Sweden | 3.1% [0.85%-8.4%] |
| Switzerland | 3.2% [1.3%-7.6%] |
| United Kingdom | 2.7% [1.2%-5.4%] |

۱. در نهایت چه تعداد از مردم هر کشور قربانی این ویروس می‌شوند؟

۲. کشورها تا چه زمانی درگیر این ویروس خواهند بود و زندگی عادی از کی برقرار می‌گردد؟

با فرض این‌که حتی اگر به زودی و تا شش ماه آینده واکسن یا داروی موثری برای این بیماری یافت شود، در کمتر از یک سال به تولید انبوه نخواهد رسید، تنها عامل موثر عمده، سیاست‌های مداخله‌ای دولت‌ها درخصوص کاهش نرخ شیوع ویروس در جامعه خواهد بود که البته برای جامعه از منظر اجتماعی و اقتصادی، بدون هزینه نیستند. بسته به نوع سیاست‌هایی که دولت‌ها در این خصوص اتخاذ می‌کنند، مدت زمان درگیری و تعداد قربانیان تغییر می‌کند.

جدول زیر که از پژوهش فوق الذکر استخراج شده، تقویم اقدام‌های کشورهای اروپایی در ماه مارچ را نشان می‌دهد.

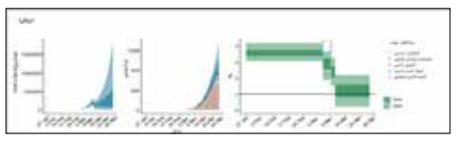


همان‌طور که مشاهده می‌شود انگلستان تا هفته گذشته درمقابل اعمال سیاست‌های مداخله‌ای مقاومت می‌کرد که نهایتا پس از تمامی کشورهای اروپایی اقدام به قرنطینه سراسری نمود.

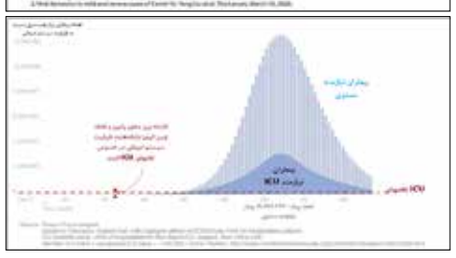
### هدف از قرنطینه‌ی خانگی چیست؟

سوالی که می‌بایست پاسخ داده شود این است که اقدام‌های مداخله‌ای با چه هدفی انجام می‌شوند و آیا رسیدن به آن اهداف محتمل است؟

سیاست‌های مداخله‌ای دولت‌ها سعی بر کاهش نرخ شیوع R۰ را دارند. R۰ به معنی این است که هر فرد آلوده به ویروس چند نفر دیگر را آلوده می‌کند. در حالت عادی و بدون مداخله، مقدار R۰ در محدوده ۲-۳ تخمین زده می‌شود. تنها درصورتی تمام افراد یک کشور به ویروس آلوده نمی‌شوند که نرخ شیوع ویروس یا R۰ به زیر ۱ کاهش یابد و در این محدوده باقی بماند. بنابراین، تنها شانس این‌که تمامی جمعیّت یک کشور به ویروس آلوده نشوند این است که این نرخ به طور مستمر زیر ۱ باقی بماند. درغیر این صورت نهایتا، هرچند طی سالیان اکثریّت جمعیّت کشور به ویروس با شدّت و ضعف‌های متفاوت آلوده خواهند شد. اکنون تاثیر این سیاست‌ها بر نرخ شیوع را در کشور ایتالیا به عنوان یک نمونه مشاهده می‌کنیم:



همان‌طور که مشاهده می‌شود با وجود اعمال تمام اهرم‌های موجود هم‌چنان به احتمال بالایی نرخ شیوع بالاتر از ۱ قرار خواهد گرفت. و این یعنی این‌که اتخاذ تمامی سیاست‌های مداخله‌ای، حتی قرنطینه کامل، لزوما، منجر به ریشه‌کن شدن ویروس در کشور ایتالیا نخواهد شد. سوالی که مطرح می‌شود این است که با این تفاسیر چرا کشورها این زحمت را به خود می‌دهند تا این سیاست‌ها را اعمال کنند؟ پاسخ این سوال در دو نمودار بعدی نهفته‌است: نمودار اول نشان‌دهنده نیاز به بستری شدن ۱۰ درصد از مبتلایان در تخت‌های معمولی بیمارستان و ۵ درصد در تخت‌های ICU برای بیماران "شناسایی شده" است. از طرفی با توجه به این‌که زیرساخت‌های درمانی در تمامی کشورها محدود است، و با توجه به نرخ شیوع بالای این ویروس، ظرفیت تخت‌های ICU موجود پاسخگوی تمام بیماران حاد کرونایی نخواهد بود و درصورت عدم دسترسی به این امکانات نرخ مرگ و میر افزایش می‌یابد.



درواقع سیاست‌های مداخله‌ای دولت‌ها سعی بر هموار کردن منحنی تجمعی مبتلایان به کرونا و افزایش امکان مراقبت‌های فردی در جامعه را دارند تا از تعداد تلفات کاسته شود. البته این سیاست از مجرای طولانی‌تر شدن زمان درگیری کشورها با این ویروس میسّر خواهد شد. نکته دیگری که به نظر می‌رسد تا کنون کمتر بدان توجه شده‌است، اثرات جانبی اشغال تخت‌های ICU توسط بیماران کرونایی است. طبق دو نمودار قبلی، میانگین اشغال یک تخت ICU توسط یک بیمار کرونایی حدود ۱۴ روز است. در حالی که میانگین روزهای اشغال تخت‌های ICU برای سایر بیماران ۳،۳ روز است . با توجه به نرخ مرگ و میر ۵۰٪ برای بیماران کرونایی که در ICU بستری می‌شوند، این به معنی محروم کردن ۸ بیمار دیگر از خدمات ICU برای نجات یک بیمار کرونایی است. در این وضعیّت و با توجه به محدویّت تخت‌های مراقبت ویژه، دولت و جامعه دچار تعارض اخلاقی می‌شوند. انتخاب یکی باعث سلب حق از دومی می‌شود. در این بده و بستان نقطه‌ی بهینه کجاست و آیا دولت‌ها لزوما انتخاب بهینه را انجام می‌دهند؟ پرسش این است که از منظر اخلاقی آیا باید به سودمندی عمل اندیشید و یا تنها باید بر مبنای وظیفه عمل کرد؟ اگر مبنا را وظیفه بگذاریم، آیا نمی‌توان راهکارهای دیگری مبتنی بر مراقبت جمعی محله‌ای همسایگان (Communitycare) با هم‌راهی شهرداری‌ها و شورایاری‌ها به ویژه از کم‌توانان جسمی و مالی به‌پیش کشید؟ این‌که شهرداری‌ها چه کمکی می‌توانند بکنند، توجه به ظرفیّت مهمی است. تنها به همین اشاره به این بحث اکتفا کنیم و به بحث بازه‌ی زمانی باز گردیم.

دومین عامل تعیین‌کننده تعداد قربانیان کرونا در کشورها، نرخ مرگ و میر است. طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت که در تاریخ ۲۸ فوریه و بر اساس داده‌های چین منتشر شد، نرخ نهایی مرگ و میر ۳،۸٪ از کل مبتلایان شناسایی شده می‌باشد. و در گزارش دیگری نرخ مرگ و میر ۲،۳٪ بوده است. اکنون با گذشت بیش از یک ماه از انتشار گزارش و دسترسی به آمار سایر کشورها، به نظر می‌رسد با توجه به تخمین ۱۰ برابری کل بیماران به بیماران شناسایی شده، نرخ مبتلایان واقعی نرخ مرگ و میر بین ۰،۱ تا ۰،۵ درصد خواهد بود. که طبق جداول قبل درصورت عدم دسترسی به امکانات ICU این نرخ تا دو برابر قابل افزایش است.

بنابراین، با فرض بسیار محتمل، سیاست‌های مداخله‌ای کشورها موفق به کاهش مستمر نرخ شیوع R۰ به زیر ۱ نشوند. نهایتا، تا رسیدن به آستانه ایمنی جمعی (Herd Immunity) یا به عبارتی آلودگی دو سوم جمعیّت جهان به این ویروس، شیوع آن ادامه خواهد یافت. البته، در مدت زمان طولانی‌تر و البته، این ممکن است با چند فراز و فرود همراه باشد. به اندک فرود نمی‌توان دل خوش کرد. پیش‌بینی کارشناسان آن است که از جمعیّت ۷،۸ میلیارد نفری جهان، حدود ۵ میلیارد نفر آلوده و بین ۵ تا ۵۰ میلیون نفر جان خود را از دست خواهند داد.

### بازه‌ی زمانی رسید به ایمنی جمعی

برای پاسخ به سوال دوم که درخصوص بازه زمانی که کشورها با این ویروس درگیر خواهند بود پارامترهای زیر تعیین کننده هستند:

۱. تعداد افراد آلوده امروز

۲. سیاست‌های مداخله‌ای دولت و همراهی آحاد جامعه در رعایت شرایط قرنطینه و افزایش مراقبت‌های بهداشتی

به عنوان مثال اسپانیا که به نظر می‌رسد بیشترین شیوع ویروس را در بین کشورهای جهان دارد، و طبق تخمین محققان، احتمالا اکنون حدود ۱۵ درصد از جمعیّت آن به ویروس مبتلا شده‌اند و با توجه به نرخ رشد میانگین روزانه حدود ۷ درصد طی یک هفته اخیر، به نظر می‌رسد تا یک ماه دیگر به آستانه‌ی ایمنی جمعی برسد.

ولی با این حال با فرض این‌که هر ۹ روز تعداد کل مبتلایان در ایران ۲ برابر می‌شود، حداکثر پس از ۱۲ هفته به آستانه ایمنی جمعی خواهیم رسید.

اسپانیا و ایران از کشورهایی هستند که زودتر از بسیاری از کشورها شیوع ویروس را شاهد بودند. از این رو به نظر می‌رسد که زودتر از سایر کشورها هم به ایمنی جمعی برسند. اما کشورهای پرجمعیّتی مثل هند، اندونزی، نیجریه، برزیل، مکزیک، اتیوپی و حتی چین، هنوز در قدم‌های ابتدایی همه‌گیری این بیماری هستند که با توجه به سیاست‌های فاصله اجتماعی و قرنطینه که درپیش گرفته‌اند، نرخ شیوع در ابتدا عدد پایینی است. به عنوان مثال، هندوستان با ۱،۳ میلیارد نفر جمعیّت، و با فرض دوبرابر شدن نرخ مبتلایان در هر هفته بعد از حدود ۲۰ هفته به ایمنی جمعی خواهد رسید و بین ۱ تا ۱۰ میلیون نفر نهایتا جان خود را از دست خواهند داد.

طبیعتا با استمرار سیاست‌های سختگیرانه‌ای که برخی دولت‌ها اتخاذ کرده‌اند، این دوره طولانی‌تر می‌شود. به عنوان مثال، درصورتی که سیاست قرنطینه و فاصله اجتماعی به شکلی که هم اکنون در ایران در حال اجراست، ادامه پیدا کند و دو برابر شدن تعداد مبتلایان به جای ۹ روز هر ۱۴ روز اتفاق بیفتد، تا رسیدن به آستانه ایمنی جمعی، ۱۴ تا ۱۸ هفته از امروز، به درازا خواهد انجامید که لزوما مزیّت قاطعی در زمینه‌ی کاهش نرخ مرگ و میر با توجه به امکان افزایش مرگ و میر مبتلایان به سایر بیماری‌ها ایجاد نخواهد کرد. با فرض بسیار خوشبینانه صحیح بودن آمار رسمی و نرخ رشد آن، در بهترین حالت طی کمتر از ۲۰ روز دیگر کشور از آستانه مذکور عبور خواهد کرد. لذا سیاست‌های مداخله‌ای دولت، عملا تاثیر چندانی در کاهش تعداد تلفات مستقیم و غیر مستقیم نخواهد داشت. لذا، احتمالا، کاربست این سیاست برای یک مدّت طولانی موجب تعمیق رکود و سردرگمی بیشتر مردم خواهد گردید. البته نویسندگان هیچ پیشنهادی جهت سست‌کردن شرایط قرنطینه و یا روی‌گرداندن از سیاست افزایش مراقبت‌های فردی و جمعی ندارند. ولی، به هرروی، سیاست‌گذاران باید خود را آماده پاسخ به این پرسش در آینده نه چندان دور بکنند.

در اینجا سوالی که مطرح می‌شود این است که مدت زمان رسیدن به ایمنی جمعی در ایران و جهان چقدر است و آیا رسیدن به این آستانه توسط کشورها، دارای اثرات متقابل نیز هست؟

همان‌طور که اشاره شد، با فرض استمرار سیاست‌های مداخله‌ای دولت در ایران در همین سطح، احتمالا تا اواسط تابستان، کشور به سطح ایمنی جمعی خواهد رسید. اسپانیا و ایتالیا احتمالا سریعتر از تمام کشورها؛ تا پیش از تابستان به این سطح برسند. و امریکا نیز با فاصله یک الی دو ماه بعد از کشورهای اروپایی به آن نقطه برسد.

نهایتا درصورتی که تعداد کل مبتلایان ویروس در کشورها، به قدر قابل ملاحظه‌ای از آستانه‌ی تحمل سیستم درمانی فزونی گیرد، اعمال محدودیّت‌های دولتی، تا حدّ زیادی کارکرد خود را از دست می‌دهند و عملا دولت‌ها مجبور به تجدید نظرخواهند شد تا سایر زیان‌ها وارد بر جامعه چون افزایش میزان بیکاری و آسیب به اقتصاد آنها عمق بیشتری نیابد. در این صورت، شاید محدودیّت‌های تردد و سفر به مرور کمرنگ‌تر شود و باقی کشورهای جهان نیز کار دشوارتری برای کُند نگه داشتن شیوع ویروس داشته‌باشند. مآلا و عملا با یک تاخیر چند ماهه باقیمانده کشورها نیز به ایمنی جمعی خواهند رسید. بنابراین به نظر می‌رسد کشورمان تقریبا همزمان با میانگین کشورهای توسعه یافته و شاید کمی زودتر از میانگین جهانی، به ایمنی جمعی خواهد رسید.

سوالی که پاسخ به آن حائز اهمیت است، سرنوشت چین به عنوان مبداء ویروس کرونا، پرجمعیّت‌ترین کشور و موتور محرک اقتصاد جهان در قبال این ویروس است. آمارهای رسمی و شواهد موجود نشان‌دهنده مهار ویروس در این کشور است. اما با توجه به همه‌گیری جهانی بیماری که تقریبا تمام کشورهای جهان را درگیر کرده است، حفظ وضعیّت موجود برای پرجمعیّت‌ترین کشور جهان، چالش بزرگی است. از ماه قبل و پس از برقراری مجدد پروازهای بین‌المللی در چین، تمامی مسافران ورودی به سرزمین اصلی برای ۱۴ روز قرنطینه می‌شوند تا از ورود ناقلین احتمالی به کشور جلوگیری شود. سوال این است که چین تا چه زمانی می‌تواند این سیاست را ادامه دهد. با توجه به این‌که تا ۶ ماه آینده که بیشتر کشورهای جهان به سطح ایمنی جمعی خواهند رسید و به احتمال زیاد محدودیّت‌های تردد و سفر برداشته می‌شود، آیا چین به عنوان موتور محرک اقتصاد جهان، می‌تواند همچنان به مثابه‌ی یک جزیره‌ی جدا افتاده از جهان، با این روش‌های سخت‌گیرانه مانع ورود ناقلین احتمالی به سرزمین اصلی شود؟ و این غول اقتصادی تا چه زمانی می‌تواند با این وزنه‌ی سنگین که به پایش بسته شده، حرکت کند؟ این احتمالا بزرگترین سوالی است که جهان از چندی بعد با آن مواجه خواهد بود و پاسخ آن بعدتر مشخص خواهد شد و احتمالا تاثیرهای بزرگ و عمیقی بر اقتصاد جهان خواهد گذاشت. در ادامه اشاره به چند نکته خالی از لطف نیست:

۱. تحقیقاتی درخصوص تاثیر فقر ویتامین D در افزایش آسیب‌پذیری بدن انسان درمقابل ابتلا به ویروس کرونا منتشر شده است. با توجه به این‌که بیش از ۹۰ درصد از جمعیّت جهان در نیمکره شمالی زندگی می‌کنند که از ابتدای شیوع کرونا تا چند روز اخیر، در فصل زمستان و کاهش تابش نور خورشید به عامل اصلی تولید ویتامین D در بدن، بودیم، این گمان می‌رود که با نزدیک تر شدن به فصل تابستان و افزایش تابش نور خورشید، ساکنین نیمکره شمالی، مقاومت بیشتری درمقابل ویروس کرونا بدست آورند. البته میزان دقیق تاثیر فقر ویتامین D در احتمال ابتلا به ویروس کرونا تا کنون محاسبه‌نشده‌است.

۲. طبق تحقیقات منتشر شده، به نظر می‌رسد با افزایش دما، متوسط عمر ویروس کرونا روی سطوح کاهش می‌یابد. با توجه به این‌که ۹۰ درصد از جمعیّت جهان، در آستانه گرم شدن هوا قرار دارند، این امید میرود که سرعت شیوع بیماری کند تر شود.

اما نکته مهم این‌که با توجه به این‌که تاثیر این عوامل بر نرخ شیوع هنوز محاسبه نشده‌است، و با توجه به این‌که مشاهدات حاکی از آن است که نرخ شیوع حتی در نیمکره‌ی جنوبی با وجود اعمال سیاست‌های مداخله‌ای دولت‌ها، بالاتر از ۱ بوده است، این عوامل با فرض تاثیرگذاری، تنها موجب طولانی‌تر شدن رسیدن به ایمنی جمعی می‌شوند و در اصل نتیجه تغییری ایجاد نمی‌کنند.

با وجود بعید بودن رسیدن به روش درمان یا واکسن قابل دسترس برای همه در بازه‌ی یک ساله، یکی از موثرترین راهکارهای کمتر کردن هزینه جوامع درقبال همه‌گیری ویروس دستیابی به امکان تست در سطح وسیع است. یکی از روش‌های تست کرونا، تست آنتی‌بادی یا IgG IgM است که در آن با اندازه‌گیری آنتی‌بادی‌های موجود در خون، وضعیّت ابتلای پیشین فرد تست‌شونده مشخص می‌گردد. مزیت این تست علاوه بر سریع بودن، بین ۱۵ تا ۴۵ دقیقه و ارزان بودن، این است که علاوه بر بیماری، می‌تواند تشخیص دهد که آیا فرد قبلا به ویروس آلوده شده و بهبود یافته است یا خیر. این امر این امکان را می‌دهد که افرادی که پیش از این از سدّ این بیماری گذشته‌اند و مطلع نبوده‌اند، با توجه به این‌که احتمال ابتلای مجدد به بیماری در کوتاه مدّت ضعیف است؛ بتوانند به زندگی عادی بازگردند و از قرنطینه بی‌مورد بپرهیزند. درصورتی که دسترسی به این نوع تست در سطح وسیع از روزهای ابتدایی شیوع کرونا میسر بود، احتمالا، بر کنترل شیوع ویروس نیز اثر می‌گذاشت.

### نتیجه‌گیری

**جامعه بی‌پرده و بی‌اغراق و از موضع صداقت و صمیمیّت باید به این واقعیّت پی ببرد که تا کنون سیاست منتخب اکثر قاطع کشورها ایمنی جمعی همراه با تدبیر قرنطینه و افزایش مراقبت‌های فردی و جمعی بوده‌است. این سیاست با این هدف اتخاذ شده است که این اتفاق در یک بازه‌ی زمانی طولانی‌تری اتفاق بیفتد تا سیستم درمانی کشورها امکان خدمت‌دهی به مردم را داشته باشند. تا زمانی که فرضیه‌ی جایگزینی به جهان عرضه نشده است، باید به این فرضیه وفادار بود. لیکن، از یک زمان به بعد که میزان ابتلا به بیماری از ظرفیت خدمت‌دهی افزایش می‌یابد، سیستم درمانی کشورها نه تنها در برابر بیماران مبتلا به کرونا بلکه، نسبت به امکان خدمت‌دهی به سایر بیماران را نیز دچار چالش می‌شوند. از این رو، باید سیاست اقتصاد اجتماعی و هم چنین فعال شدن نهاد شهرداری‌ها در راه‌اندازی سیستم مراقبت‌های محله‌ای از سوی همسایگان و هم چنین، فعال شدن شورایاری‌های محله‌ها در دستور کار قرار گیرند.**

**طولانی‌تر شدن مدّت قرنطینه، موجب افزایش هزینه‌ی در خانه ماندن هم برای خانوارها، هم برای بنگاه‌ها و هم برای دولت‌ها خواهد شد که پس از مدتی کمرشکن خواهد بود. این واقعیّت احتمالا دولت و جامعه را به سمت و سوی تجدید نظر در اعمال این سیاست سوق دهد. ولی، نویسندگان به هیچ روی توصیه‌ای برای سست کردن اجرای سیاست قرنطینه ندارند. و تا زمانی که سیاست جایگزین مناسبت‌تری یافت نشده، علیرغم تمام هزینه‌ها باید به آن پایبند بود. لیکن، برنامه‌ریزان و فعالان اجتماعی قطعا همواره می‌بایست به فکر دست‌یابی به راهکارهای مؤثر در مراحل بعدی باشند.**

**به هر روی، هر چه این مدت طولانی‌تر باشد، بحران عمق بیشتری پیدا می‌کند و موجب آثار زیان‌بار و غیر قابل بازگشتی برای ملّت‌ها خواهد شد. پیش بینی این یادداشت این است که در ایران، چنانچه دولت امکان اجرای سیاست قرنطینه را با جدیت داشته باشد، بازه زمانی همه‌گیری بیماری بین ۱۴ تا ۱۸ هفته از این تاریخ بود. یعنی تقریبا تا اواسط تابستان. این دوره در سراسر جهان به اواخر پاییز خواهد انجامید. این مدّت برای هر جامعه‌ای، به‌ویژه برای جامعه‌ی ایران با محدویّت فراوان سرمایه‌ی مادی و اجتماعی که شوربختانه در گذشته‌ی نزدیک خودخواهانه و مسرفانه هزینه شده‌اند، بسیار طولانی محسوب می‌شود. وجود شکاف اجتماعی کار را سخت‌تر می‌کند. این آزمون بزرگی برای امکان تاب‌آوری نهادهای اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی جامعه و هم چنین نهاد حکمرانی در برابر این چالش بزرگ ملی و جهانی است.**

**طولانی شدن بازه‌ی زمانی بیماری ممکن است با فراز و نشیب‌های فراوان همراه باشد و منحنی فراگیری آن دو و یا سه کوهانه شود. هر کوهانی هم چون یک زلزله در برابر تاب‌آوری نهادهای ملّی در تمام ساحت‌ها عمل می‌کند. کوهان‌های بعدی چون پس لرزه‌هایی عمل می‌کنند که بر ساختمان‌های تضعیف‌شده بر اثر زلزله اول وارد می‌آیند. با توجه به این‌که این بحران، یک بحران طبیعی است و ساخته دست بشر نمی‌باشد، هیچ توافق و پروتکلی بین قدرتمندان جامعه امکان ایمن‌سازی آنان و نهادهای پشتیبان‌شان را از رویارویی با چالش کارآمدی مصون نمی‌کند. به نظر می‌رسد، تنها راه‌کار در تجدید نظر داوطلبانه و پیش‌دستانه بر اساس سه اصل صداقت، اصالت و رقابت در تمام نهادها از سوی قدرت و افزایش صلاحیّت نهادی و توانمندسازی شهروندان آزاد نهفته باشد. توصیه این یادداشت این است، که به‌جای سخنِ در لفافه گفتن، دولت به مفهوم تمام ارکان حاکمیّت در بالاترین سطح و هم چنین فعالان اجتماعی و سیاسی آماده‌ی تجدید نظرهای بنیادین در ساختارها، نهادها و رویّه‌ها شوند و با مردم از سر صدق و بی‌پرده سخن بگویند. جامعه را برای پذیرش واقعیت و تغییر آماده سازند تا سال ۱۳۹۹ را با بحرانی بزرگ‌تر به پایان نبرند.**