

که قبلاً مبتلا شده‌اند واکسن نیز بزنند، واکسن‌زدن مصونیت‌شان تقویت شده و واکسن مثل رد پوستری یا یادآور عمل می‌کند. همه اینها کمک می‌کند که درصد ممنی در جامعه افزایش پیدا کند اما به‌طور مابین‌ظنن مطرح‌کننده به نظر می‌رسد به این‌روی‌ها به‌طور کامل به شرایط قبل از کرونا برنخواهیم گشت. البته حتی اگر همین امروز اعلام شود که به آن حد از اجمعی رسیده‌ایم و همه محدودت را برداریم، مطمئناً درصدی از افراد جامعه هنوز تماس‌ها را محدودت می‌کنند و تا مدت‌ها دست دادن و روبوسی و تماس فیزیکی و ... را کنار می‌گذارند و همین باعث می‌شود بدون رسیدن به اجمعی جمعی فعالیت‌های عادی را بماند و به فعالیت‌های نزدیک کنیم. به‌عنوان نتیجه این بخش از بحث باید بگویم قرطینه هوشمند کمک می‌کند به اینکه گروهی از جامعه که واکسیناسیون را پذیرفته‌اند و احتمال آلودگی‌شان و آلوده‌کنندگی‌شان به مقدار قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته، بتوانند فعالیت‌های‌شان را بدون ایجاد خطر برای سایر آحاد جامعه، ادامه دهند.

■ در طرح قرنطینه‌ها هوشمند گفته شده است محدودیت‌های مشاغل و اصناف و همین‌طور خدمات آموزشی و ورزشی برای دارندگان کارت و اکسپن برداشته می‌شود. در شرایط فعلی که هیچ محدودیتی با بازگشایی مشاغل دو، سه و چهار در ورود افراد به این اماکن وجود ندارد، آیا شما مطلع هستید وزارت بهداشت چگونه این محدودیت‌ها را اجرا می‌کند؟ آیا عوامل ایجابی هم پیش‌بینی شده است که افرادی که واکسن زده‌اند اقدام به تزریق واکسن نکنند؟

منظور آنان این است که در شرایط حاضر بسیاری از مشاغل محدودیتی ندارند پس این قرظینه هوشمند معنی اش چیست؟ معنی اش این است مشاغلی که فعالیت شان محدودیت داشت اما به دلیل اینکه نمی توانستیم از آنها حمایت بیم، عملاً فعال نبودن شان را به نحو صحیحی مدیریت کنیم. به عبارتی، با محدودیت نگذاشتیم یا اگر محدودیت وضع کردیم، چشم مان را به روی کسانی که محدودیت ها را رعایت نکردند، بستیم. یکی از شرایط اجرای درست قرظینه هوشمند این است که به همه آنها اجازه که واکنش شده اند و ضوابط را رعایت کرده اند اجازه دهم فعالیت کنند و با آنهایی که واکنس ندهدند مقابله کنیم. نکته خیلی مهم این است که به عادی نزدیک شویم اما تا اطلاع ثانوی استفاده از ماسک و رعایت فاصله فیزیکی و پرهیز از فضای بسته و افزایش تهویه در فضاهای بسته را تا جایی که ممکن است رعایت کنیم اما نه آن شدت و جدیتی که برای همه قائل بودیم، بلکه آنهایی که برنامه واکنسینوسن شان کامل شده، می توانند از بخشی از این محدودیت ها معاف شوند، بدون اینکه نگران بازگشت اپیدمی شوند، طبیعتاً اگر این برنامه به شکل موفقیت آمیز اجرا شود نه تنها به افزایش سرعت واکنسینوسن کمک می کند بلکه قرظینه هوشمند به کسانی که تحت تأثیر تبلیغات و القانات افراد مغرض یا غیر مطلع با واکنسینوسن مخالفت می کنند به تزریق واکسن ترغیب می شوند. قطعاً اجرای قرظینه هوشمند وقوع بیهک های بعدی را به تعویق خواهد انداخت و در صورت وقوع، بیهک بعدی ملایم و قابل کنترل خواهد بود.

■ به طور کلی مهمترین مشکلات اجرای این طرح در سطح ملی چه مواردی خواهد بود؟

مهمترین مشکلات در اجرای همه طرح‌ها این است که طراحی اغلب برنامه‌ها در سطح ملی، روی کاغذ نسبتاً بد نیست، ولی به اجرا که می‌رسد، بعضاً اجرای مناسبی ندارد. یکی از دلایلش این است که تعامل مناسبی بین ارگان‌ها و دستگاه‌های دولتی و مردم وجود ندارد. با همدیگر گفتمان نمی‌کنیم، حرف هم را نمی‌شنویم بلکه به هر ارگانی که مسئولیت داده می‌شود با بی‌ادبانه‌نسخه همه ارگان‌ها را می‌پیچد بدون اینکه نظر ارگان‌ها را دیگر را بخواهد و بدون اینکه همه این نهادها، دغدغه‌های مردم را به شکل صحیحی بشنوند و مدیریت کنند. اگر هر نهادی، بدون اینکه به اندازه کافی به بخش‌های اقتصادی و اجتماعی، حرفی و... و نیز دغدغه‌های و صدای مردم گوش کرده باشند و با سایر بخش‌ها تعامل کنند و فقط سعی کند مصوباتش را ابلاغ کند، موفق نمی‌شود. صرفاً با ابلاغ مصوبات نمی‌توان به موفقیت رسید. در یک محیط اجتماعی، گفتمان چند طرفه که در آن همه ذینفعان حرف‌های هم را شنیده باشند و به دغدغه‌های هم بها دهند و سعی کنند دغدغه‌های طرف مقابل را برطرف کنند، می‌توان به اجرای طرح‌ها خوش بین بود.

سمت خانه سمت راست و بالا حرکت می‌کنیم، به فعالیت‌هایی می‌رسیم که برای ایجاد یک جامعه‌ای ضروری و از لحاظ انتقال بیماری کم‌خطرتر است و باید از این خانه شروع کنیم و بتدریج به سمت پایین و چپ حرکت کنیم و بتدریج محدودیت‌ها را برداریم و یکی یکی هر محدودیت یا دسته‌ای از محدودیت‌های مشابه را برمی‌داریم، بعد از برداشت هر محدودیت نیز باید دو تا چهار هفته فاصله بگذاریم تا اگر در این فاصله اتفاقی افتاد، بتوانیم موارد را باطوره دقیق رصد کنیم و چنانچه موارد شروع به افزایش پیدا کرد، برگردیم و آخرین محدودیت را برداشته بودیم مجدداً بگذاریم، باید خیلی پویا تصمیم‌گیری کنیم و این تصمیمات نباید بر اساس قضاوت‌های شخصی باشد، باید کاملاً داده‌ها را رصد کنیم و بتوانیم یک محدودیت‌بردار را مرحله بندی، پویا، براساس دانش موجود و شرایط انتقال بیماری داشته باشیم.

■ به اعتقاد شما اگر محدودیت‌هایی را که وضع کرده‌ایم به یکباره برداریم و همان خطای کشورهای غربی، از جمله انگلیس و آمریکا را مرتکب شویم و شتاب زده بازگشایی‌ها را انجام دهیم، شرایط برای کوتاهی فاصله دو پیک پنجم و ششم مهیا نخواهد شد؟

دقیقاً با این موضوع موافقم که شتاب‌زدگی در حذف محدودیت‌ها، نه تنها احتمال بروز موج بعدی را بالا خواهد برد، اعتماد عمومی به تصمیمات متخذه را نیز کاهش خواهد داد.

■ برای رسیدن به ایمنی جمعی و آفاقی ناشی از ویروس سلتا باید بالای ۸۵ درصد جمعیت را واکسینه کرد و به این ترتیب جمعیت‌های بیشتری باید به چرخه واکسیناسیون و رشد شوند تا به آن ایمنی جمعی دست پیدا کنیم اما فعلاً نزدیک به ۱۷ میلیون نفر هر دو دوز واکسن را دریافت کرده‌اند. گفته می‌شود برای واکسیناسیون کامل جمعیت بالغ ما حداقل دو ماه زمان نیاز است تا دو دوز واکسن را دریافت کنند. به نظر شما اجرای طرح فرنیتمه چگونه خواهد بود؟

چنین شرایطی کمی زود هنگام نیست؟

اجازه بديد فرمايش شما را راندر اصرار كنم؛ بايد حدود ۸۵ درصد از افراد جامعه مصون شده باشند، نه اينكه اين نسبت صرفاً واكسينه شده باشند. از طرفي، همه افرادي كه واكسين مي‌زنند به مصونيت دست پيدانمي‌كنند و از آن طرف ديگر، ممكن است افراد بدون وزن واكسين، به دليل ابتلا به فرم طبيعي بيماري، مصون شده باشند. در هر حال، به نظر مي‌رسد در حال حاضر رسيدن به ۸۵ درصد جمعي با تعريفی كه در آن بتوانيم «همه فعاليت‌هاي جامعه را به قبل از روز کرونا برگردانيم و همه محدوديت‌ها را روزه كنيم، بدون اينكه ترس از بروز بيماري پديدمي داشته باشيم»، مقدار زياد دور از انتظار است. ايميبي جمعي به اين معني است كه نسبتي از همه مصون شده باشند كه بتوانيم بدون هيچ گونه محدوديت و تغيير رفتار به فعاليت‌هاي قبل از پاندمي برگرديم. همچنين در اين شرايط انتظار موح با طغياني از بيماري در جامعه را نداريم، هر چند هنوز همه ممكن است خوشه‌هاي پراكنده از بيماري در زيرگروه‌هاي خاص اجتماعي رخ دهد كه با سادگي قابل مديريت خواهد بود. در واقع در شرايط ايميبي جمعي، شاهد طغيان بيماري نخواهيم بود، اما نمي‌توانيم انتقال را به صفر برسانيم، بلكه بيماري را كنترل مي‌كنيم، به گونه‌اي كه بروز بيماري آن در جامعه ايجاد معضل نكند. مثال آن، انفولوازي فصلي است كه با بابت آن مدارس و ادارات و دانشگاه‌ها را تعطيل ندي‌كنيم، با وجود آن كه همه ساليانه تعداد زيادي از افراد جامعه به انفولوازا مبتلا و بستري مي‌شوند و تعدادي هم فوت مي‌كنند. گرچه كه ممكن است استفسار از مطلع بشويم، ولي اين واقعه هر سال در همه كشورها دنيا رخ مي‌دهد، ولي جامعه را به خاطر انفولوازا تعطيل ندي‌كنيم. ما وقتي به ايميبي جمعي برسيم، ديگر نه لازم است ماسك بزنيم و نه از اجتماعات و تماس فزيكي بپرهيزيم. اما اين شرايط با واไรانت اخير مثل دلتا موقعي حاصل مي‌شود كه بيش از ۸۵ درصد جامعه را مصون كرده باشيم. تكرار مي‌كنم، نمي‌گويميم ۸۵ درصد جامعه را واكسين زده باشيم، بلكه اين نسبت بايد مصون شده باشند. يعني اگر هيچ كس به شكل طبيعي مبتلا نشود و مصون شده باشد، چنانچه واكسين مورد استفاده، ماسه اثر بزيخي كمتر از ۸۵ درصد داشته باشد، حتي اگر صددردص جامعه را واكسينه كنيم به آن مرحله نمي‌رسيم. البته در عمل شرايط اين گونه نيست و حدود دوموم جمعيت به طور طبيعي به اينواحي بي‌علامت يا به علامت عفونت دچار شده‌اند و مي‌دانيم ابتلا به بيماري بيز مصونيت مي‌دهد و چنانچه افرادي

علی محمدی / ایران

گفت و گوی «ایران» بامسعودیونسیان، دبیر کمیته تخصصی «اپیدمیولوژی و پژوهش کووید ۱۹» درباره طرح قرنطینه هوشمند

# قرنطینه هوشمند، محدودیت هوشمند است

از دریافت دوز دوم‌شان گذشته باشد) بسیار خوش بین هستم که موفقیت آمیز بدون قرنطینه هوشتدند بسیار بیشتر از برنامه‌های قبلی باشد.

■ تا چه حد زیرساخت‌های لازم برای اجرای فرستادن هوشتدند در شهرها آماده شده است و تا اینکه جمعیت مشمول که نه واکسن زده‌اند و نه پروتکل‌ها را رعایت می‌کنند چگونه کنترل و نظارت خواهد شد؟

برای اینکه برنامه را پیاده کنیم باید از سازو کار مناسبی استفاده کنیم تا افراد واکسن زده را از افرادی که واکسن نزده‌اند تفکیک کنیم. به عنوان مثال، استفاده از فناوری اطلاعات، گوشی‌های هوشتدند و استفاده از کیو آر کد (QR code) هایی که

اجازه داد اعتماد جامعه به این برنامه از بین روده؛ اما اینکه آیا به شکل مناسبی از این بستر استفاده کردیم یا خیر که باید از تهیه کنندگان این برنامه سؤال کنیم و من اطلاعاتی در این خصوص ندارم. تکرار می‌کنم محدودیتی را چه در غیاب، اجرای قرظینه هوشمند و چه در زمان اجرای قرظینه هوشمند به هیچ وجه نباید به یک باره برداریم، یکی از بهترین روش‌ها استفاده از تصمیم‌گیری حذف محدودیت‌ها، است. اقدام ما متریس‌ها را جدال دو بعدی است. ما می‌توانیم در ستاد کرونا از کارشناسان بخواهیم که این متریس‌ها فعالیت‌ها را به ترتیب اهمیت از بالا به پایین مرتب کنند یعنی مهم‌ترین

محدود می‌کنیم از نظر مالی مورد حمایت متناسبی قرار بگیرد یا نه اینک ملاک محدودسازی را برچسب‌های ماهیت شغل قرار می‌دهیم، بر وضعیت امنیتی افراد استوار می‌کنیم. با اجرای آزمایشی و پالایش طرح در قریطینیه هوشمند می‌توان منطقه کوچک‌تر مشکلاتش را متناسبی می‌شد مشروط به اینکه منابع کافی و پرسنل لازم برای پایش و جمع‌آوری آکسینده شده داشته باشیم تا در اولین فرصت بتوانیم قریطینیه هوشمند را صلاح کنیم.

**محدودیت‌هایی که در قریطینیه هوشمند**  
در نظر گرفته شده تا چه حد می‌تواند از  
گسترش و انتقال بیماری کرونا جلوگیری  
کند؟

سن گریزان؛ برنامه‌ای است که این روزها البته بعد از رسیدن به پوشش مناسب بازار است برودیت‌های کرونایی شسته شود و در عوض افرادی که واکنسین و... محروم شوند. مسعود یونسین دبیر ۱۹۰ می‌گوید: «باید زمان مناسب حذف کورونا را دریافت کرده‌اند و فکر برسد و معتقد می‌باشم سناد ملی مقابله با کورونا در یک ووی درباره جزئیات اجرای طرح قرنطینه متوک کرده ایم.

با توجه به اینکه ما منابع کافی جهت حمایت مناسب از صاحبان مشاغل معمول و محدودیت نداریم، این طرح قرنطینه هوشمند کار ارزشمندی است و بهتر از راهکارهای مربوط به امواج قبلی است.

ماست.

در مسافانه تجربه قرنطینه شهروندان در کشور در یک سال و نیم اخیر با موفقیت همراه نبود چرا که شهروندان همکاری لازم را نداشتند و اینکه نسبت به این طرح سلبه را گرفتار می کردند چه تضمینی وجود دارد که قرنطینه هوشمند هم دچار شکست نشود؟

پیش از آنکه به این سؤال پاسخ دهیم باید ببینیم اگر واکنش‌ناپذیر بودن را نداشتیم چکار می‌توانیم می‌کردیم؟ بعد از اینکه موج پنجم فروکش می‌کرد نمی‌توانستیم که به اید برای مشاغل محدودیت بگذاریم، معاش مردم دچار مشکل می‌شد که چگونه یکی از دلایل اصلی شگشت ما بعد از اعمال محدودیت‌های نبود که ما توجه مناسبی به معاش مردم نداشتیم. در برخی از آنها می‌خواستیم مشاغل را تعطیل کنند بدون اینکه حمایت مالی متناسبی از آنها داشته باشیم. در نهایت می‌خواستیم وام بدهیم آن هم با رقبی که قابل مقایسه با خسارت‌شان نبود و بعد انتظار داشتیم صاحبان مشاغل آسیب‌دیده وام را برگردانند که البته این سمنش حمایت مناسب نیست. الان وقتی موج پنجم فروکش می‌کند یا باید مثل موج قبلی همه محدودیت‌ها را برداریم که درست نیست و قطعاً آسیب‌هایی را خواهیم دید و به این ترتیب موج بعدی را دامن می‌زنیم؛ یا باید محدودیت‌ها را به شکل مرحله به مرحله برداریم و قرار مرحله‌بندی را براساس مشاغل قرار بدهیم که آسیب بیشتری به کرونا وارد می‌کنند. در اینجا بحث عدالت اجتماعی می‌آید؛ برای مثال اگر کسی شغلی دارد که تماس فیزیکی با دیگر افراد را می‌تواند داشته باشد چرا باید آن شغل تعطیل شود و شغل دیگری که ارباب رجوعی نداشت به درآمزش ادامه دهد؟

مرحله‌بندی شده به موفقیت بالایی همراه نخواهد بود مگر آنکه مشاغل را که



نه هوشمند این است که به همه را رعایت کرده اند اجازه دهیم زنده اند مقابلہ کنیم. نکته خیلی نزدیک شویم اما تا اطلاع ثانوی بییزیکی و پرهیز از فضای بسته و جایی که ممکن است رعایت برای همه قائل بودیم

فعالیت‌ها را که اقتصاد خانواده و جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد و برای جامعه و فعالیت‌ها به درجه اهمیت کمتر یا به ترتیب نزولی در جدول می‌نویسیم. پس از آن، به ترتیب این جدول، فعالیت‌ها را از نظر احتمال انتقال کونا از چپ به راست مرتب کنیم؛ در سمت چپ فعالیت‌هایی قرار می‌دهیم که خطر انتقال را قرار دهیم و در اندازه سمت راست جدول پیش می‌رویم. فعالیت‌هایی را بگذاریم که خطر انتقالشان پایین‌تر است در این ماتریس را به جدول وارد بعدی، همه فعالیت‌ها را براساس این دو معیار در خانه مربوطه می‌نویسیم. طبیعی است هر چه به

می‌توان روی گوشی هوشمند نصب کرد و با آن افراد را شناسایی کرد، مشروط به آنکه درصد قابل ملاحظه‌ای از جمعیت گوشی هوشمند داشته باشند، از جمله زیرساخت‌های قابل استفاده است که خوشبختانه ما بسترهای لازم برای آن را داریم. همچنین روش‌های ثبت کد ملی دریافت کنندگان واکسن در سامانه‌های الکترونیک و سپس اتصال این سامانه‌ها به مراکز ارائه دهنده سرویس‌های خاص از دیگر روش‌هایی است که بستر الکترونیک در کشور فراهم است. منتها نکته مهم، نظارت و کنترل دقیق روی سواستفاده کنندگان احتمالی از قریضه هوشمند و برخورد با افراد واکسن گریز است. نباید