

# واکسیناسیون دانش‌آموزان و بازگشایی مدارس

سخنران:

دکتر مسعود یونسیان (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران – اپیدمیولوژیست)

دکتر اعظم گودرزی (سرپرست دفتر سلامت و تندرستی وزارت آموزش و پرورش)

عضو پنل:

دکتر سید حامد حسینی (مدیر مرکز کارآزمایی بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران)

دبیر جلسه:

دکتر علی متوسلی (عضو هیئت علمی موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی)

۱۴۰۰/۰۷/۱۹

مطالب مندرج در این گزارش منحصراً گفته‌های سخنرانان است و به هیچ‌وجه منعکس‌کننده نظر موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی نیست.



## نکات اصلی

- تبعات منفی و قابل توجه تعطیلی مدارس به خوبی شناخته شده است اما اثرات مثبت آن در پیشگیری از انتشار ویروس کرونا چندان مستند نیست.
- بازگشایی مدارس در اولویت است. تعطیلی مدارس باید تنها یک سیاست موقت (چند روزه یا چند هفته) و به صورت غیرمتمرکز (هر مدرسه یا منطقه با توجه به شرایط بیماری در مدرسه) در نظر گرفته شود. تعطیلی سراسری مدارس توصیه نمی‌شود و در دنیا نیز مرسوم نیست.
- واکسیناسیون پیشنیاز بازگشایی مدارس محسوب نمی‌شود. همانطور که بسیاری از فعالیت‌های جامعه در جریان بوده است مدارس نیز، به عنوان بخشی از جامعه، می‌توانند با رعایت موازین بهداشتی دایر باشند.
- رعایت استانداردهایی مانند استاندارد یونیسکو قبل از بازگشایی، حین بازگشایی و در زمان فعالیت مدارس می‌تواند مخاطرات احتمالی را کاهش دهد.
- نگرانی جدی بابت عوارض بلندمدت واکسن‌ها در بین نوجوانان وجود ندارد.
- اعتمادسازی در بین والدین در مورد رعایت موازین بهداشتی در مدارس برای بازگشایی موفق ضروری است. در این مورد خلا جدی وجود دارد و علی‌القاعده مسئولیت این اعتمادسازی با وزارت آموزش و پرورش است.

نشست "واکسیناسیون دانش‌آموزان و بازگشایی مدارس" با سخنرانی دکتر مسعود یونسیان (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران - اپیدمیولوژیست) و دکتر اعظم گودرزی (سرپرست دفتر سلامت و تندرستی وزارت آموزش و پرورش) و با حضور دکتر سید حامد حسینی (مدیر مرکز کارآزمایی بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران) به عنوان عضو پنل و با شرکت جمعی از کارشناسان و علاقه‌مندان در تاریخ ۱۴۰۰/۰۷/۱۹ به صورت آنلاین برگزار گردید. مشروح مطالب به شرح زیر است.

## دکتر مسعود یونسیان

طی چند ماه اخیر در اروپا همزمان با کاهش سهم سالمندان در میان گروه‌های سنی مبتلا شده به کرونا شاهد افزایش سهم کودکان بوده‌ایم. بسیاری از متخصصان معتقدند که آنچه تحت عنوان مشاهده موارد بیشتر ابتلا در کودکان می‌بینیم ناشی از مستعدتر بودن کودکان برای ابتلا به سویه دلتای ویروس نیست، بلکه این رویداد ناشی از مصونیت سالمندان و بزرگسالان پس از مبتلا یا واکسینه شدن آن‌ها است که احتمال بیماری در این گروه‌ها را کاهش و سهم ابتلای کودکان را افزایش می‌دهد.

مرکز پیشگیری و کنترل بیماری اروپا معتقد است که با توجه به چرخش سویه‌های مختلف ویروس کرونا، به ویژه سویه دلتا و از آنجا که کودکان بزرگترین گروه جمعیتی واکسن زده‌ها را در اروپا تشکیل می‌دهند، باید حتماً از روش‌های پیشگیرانه در مدارس استفاده شود تا درگیر و ناقل شدن کودکان به حداقل برسد. در آمریکا نیز تقریباً وضعیت مشابهی وجود دارد. یک هفته جمعیت آمریکا کودکان هستند که هنوز واجد شرایط دریافت واکسن شناخته نشده‌اند. مرکز کنترل و پیشگیری بیماری آمریکا (CDC) نیز در زمینه انجام آموزش حضوری بر این باور است که افزایش پوشش واکسیناسیون افراد واجد شرایط موثرترین راه برای کاهش انتقال ویروس در جامعه است و به طریق اولی می‌تواند از ابتلای کودکان که تاکنون مجاز به دریافت واکسن نیستند بکاهد. به علاوه همزمان با انجام واکسیناسیون باید اقدامات مرتبط با سلامت عمومی و پروتکل‌های اجتماعی مانند ماسک زدن، فاصله فیزیکی و پرهیز از گردهمایی‌های حضوری بزرگ در جوامع با نرخ بالای انتقال ویروس اجرا شود. همچنین، در تمام جوامع باید روش‌های لایه‌ای کاهش انتقال ویروس به طور مستمر در مدارس تمرین شود و به اجرا در آید تا از کارمندان و دانش‌آموزان در برابر این بیماری محافظت شود. بر این اساس CDC دو راهنمایی عمده دارد: ۱- استفاده از ماسک برای همه معلمان، کارمندان، دانش‌آموزان و همه کسانی که به مدارس مراجعه می‌کنند، صرف نظر از اینکه واکسن زده‌اند یا خیر. ۲- برای بازگشت دانش‌آموزان به وضعیت آموزش حضوری تمام وقت باید از روش‌های چندلایه پیشگیری از ابتلا (مدل پنیر سوییسی) استفاده شود. بنابراین، هیچ تأکیدی برای واکسیناسیون به عنوان پیش شرط بازگشایی مدارس وجود ندارد.

برای داشتن چارچوبی برای بازگشایی مدارس باید مجموعه‌ای از ملاحظات اساسی را در نظر گرفت. در این راستا باید توجه داشت که تعطیلی مدارس در پاسخ به پاندمی اخیر، آسیب غیرمترقبه بزرگی را به آموزش و سلامت دانش‌آموزان وارد کرد و آموزش کودکان، بخصوص گروه‌های در معرض خطر بیشتر، باید به عنوان یک اولویت اساسی در همه جوامع پیگیری شود. باید بدانیم که شواهد کافی برای بررسی تأثیر بازگشایی مدارس بر انتقال کووید وجود ندارد و در عین حال، اثرات نامطلوب بسته شدن مدارس روی امنیت، سلامت و آموزش کودکان به خوبی مستند شده است. مطالعات نشان می‌دهد که هرچه کودکان مدت طولانی‌تری از مدرسه دور باشند، شانس برگشت آن‌ها کمتر می‌شود و کودکان مناطق محروم، ۵ برابر شانس بیشتری دارند که از آموزش‌های ابتدایی محروم بمانند. به علاوه، دوری از مدارس شانس کودک آزاری، کودک همسری و انواع خشونت‌ها علیه کودکان را نیز افزایش می‌دهد و خدماتی از قبیل واکسیناسیون، تغذیه و ... نیز ممکن است در صورت بسته شدن مدارس مختل شود. همه این عوارض در کودکانی که در شرایط به حاشیه رانده شده زندگی می‌کنند به مراتب بیشتر است.

بازگشایی مدارس باید با رعایت کلیه جوانب مرتبط با کودک و نیز کل جامعه صورت پذیرد و کلیه ذینفعان باید در فرایند تصمیم‌گیری مشارکت فعال داده شوند. پیمایش‌های سریع روی مسئولین مدارس، دانش‌آموزان، معلمان و اولیای دانش‌آموزان می‌تواند به تعامل مناسب و تطابق با شرایط کمک کند تا تصمیم بگیرند تحت چه شرایطی هر دو مولفه سلامت عمومی و عوامل اجتماعی-اقتصادی در آموزش به بهترین نحو در نظر گرفته می‌شوند.

برای تصمیم‌گیری حاصل از پیمایش‌ها باید به سوالات مهمی پاسخ داده شود. این سوالات عبارتند از اینکه چقدر ضرورت دارد آموزش چهره به چهره داشته باشیم؟ آموزش از راه دور با کیفیت مناسب تا چه حد فراهم است؟ تا کی می‌توانیم آموزش مجازی با کیفیت مناسب را ادامه بدهیم؟ (با حفظ اهداف آموزشی)، تا چه حد می‌توان دانش‌آموزان را از مخاطرات فضای مجازی محافظت کرد؟ آموزش مجازی تا چه حد ارتقا بین مقاطع را تحت تاثیر قرار داده است؟ معلمان و مسئولین مدارس تا چه حد آمادگی برای اجرای اقدامات ضروری، برای مثال، پیشگیری از عفونت (فاصله فیزیکی، ماسک، شستن دست‌ها و...) را دارند؟ تا چه حد دانش‌آموزانی که به مدارس نمی‌آیند در معرض مخاطرات (کودک آزاری و...) قرار دارند؟ آیا بسته شدن مدارس، سایر خدمات نظیر واکسیناسیون و تغذیه کودک را هم تحت تاثیر قرار داده است؟ عدم حضور در مدارس چه تأثیرات اجتماعی، اقتصادی و سلامتی روی دانش‌آموزان داشته است؟ میزان مواجهه بین دانش‌آموزان و جمعیت پرخطر (نظیر سالمندان) در جامعه چقدر است؟ ایاب و ذهاب دانش‌آموزان چگونه مدیریت می‌شود؟ جنبه‌های اپیدمیولوژیک بیماری و میزان رعایت پروتکل‌ها در جامعه چطور است؟

بر اساس توصیه UNICEF، ملاحظات سیاسی، تأمین مالی، عملیات ایمن، آموزش مناسب، توجه به جنبه‌های سلامت و توجه به گروه‌های آسیب‌پذیر، شش بعد کلیدی است که قبل از بازگشایی، حین بازگشایی و در زمان فعالیت مدارس باید مد نظر قرار گیرند که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

۱- عملیات ایمن قبل از بازگشایی: بهتر است راهنماهای محلی و به زبان ساده برای کمک به تصمیم‌گیری‌های افراد تدوین شود. بازگشایی‌ها می‌تواند مرحله‌بندی شده باشد و برای مثال ابتدا مدارس در روزهای معدودی از هفته باز باشند و یا بازگشایی ابتدا روی پایه‌ها یا مقاطعی خاص انجام شود. باید در سیاست‌گذاری‌های ملی، جایی برای تصمیم‌گیری‌های فروملی نیز دیده شود. راهنماهای شفاف و با درک آسان برای فاصله‌گذاری فیزیکی، ورود و خروج زمان‌بندی شده به کلاس‌ها و زمان‌بندی زمان تغذیه تدوین شود. کلاس‌ها به محل‌های روباز موقت منتقل و دانش‌آموزان به صورت شیفتی در کلاس‌ها حاضر شوند. (برای کاهش تراکم). راهنماهای مفصل بهداشتی مانند شستن دست‌ها، بهداشت تنفسی، استفاده از ماسک، شستشوی سرویس بهداشتی، آماده‌سازی و گرم کردن غذا تهیه شود. سیاست‌های مقتضی برای محافظت از کارکنان، معلمان و دانش‌آموزان در معرض خطر در نظر گرفته شود. به عنوان مثال برای معلمینی که به دلیل ناخوشی مجبور به حضور در منزل هستند پوشش‌های مناسب مهیا شود. منابع مالی مورد نیاز برای بهبود دسترسی به آب و بهداشت عمومی تأمین گردد.

۲- آموزش مناسب قبل از بازگشایی: توصیه می‌شود تجهیزات و آموزش لازم معلمان و مسئولین مدارس در خصوص آموزش از راه دور در زمان تعطیلی مدارس مانند تشکیل گروه‌های همتایان (دانش‌آموزی)، استفاده از برنامه‌های مبتنی بر گوشی همراه و امکانات و منابع لازم برای تماس با اولیای دانش‌آموزان فراهم شود. از دسترسی پناهندگان و جمعیت آسیب‌پذیر به امکانات آموزش از راه دور اطمینان حاصل شود. تقویم آموزشی بر مبنای شرایط جامعه و سناریوهای بهداشتی کووید تعدیل گردد. به مدارس غیر دولتی از جهت فراهم آوری منابع و امکانات مورد نیاز توجه کافی شود.

۳- توجه به جنبه‌های سلامت قبل از بازگشایی: بهتر است به منظور پیشگیری از ریزش معلمان و حفظ سلامت آن‌ها، پرداخت به موقع حقوق و مزایای معلمان و توجه ویژه به معلمان حق‌التدریس در دستور کار قرار گیرد.

۴- توجه به جمعیت‌های آسیب‌پذیر قبل از بازگشایی: منابع مالی برای مدارس مناطقی که از بحران‌ها آسیب دیده‌اند تهیه شود. تصمیمات خاص برای بازگشایی مدارس برای گروه‌های آسیب‌پذیر مانند کودکانی که قبلاً ترک تحصیل کرده‌اند، مهاجرین و اقلیت‌ها اتخاذ شود. تأمین راهنماها به زبان‌های مناسب برای این جمعیت‌ها و اطمینان از دسترسی مناسب آن‌ها به این راهنماها و اتخاذ تدابیری برای کاهش مخاطرات کودکان فوق در زمان دوری از مدارس می‌تواند بسیار راهگشا باشد.

۵- عملیات ایمن حین بازگشایی: این اقدامات عبارتند از تقویت مکانیسم‌های تعاملی و هماهنگی با جوامع، اولیا و دانش‌آموزان؛ پیش‌فرایند بازگشایی مدارس به منظور اطمینان از صحت اقداماتی نظیر زمان‌بندی‌ها و محروم‌نماندن جمعیت‌های آسیب‌پذیر؛ اقدامات لازم به منظور اطمینان از دسترسی همه مدارس به آب سالم و کافی، مواد شوینده و سایر ملزومات بهداشتی؛ آموزش فاصله‌گذاری فیزیکی و اقدامات بهداشتی به معلمان و مسئولین مدارس و تهیه وسایل محافظتی لازم برای خدمه مدارس؛ تهیه راهنماهای واضح برای مدیران مدارس به منظور پیش‌سلامت دانش‌آموزان و معلمان؛ تأمین فضای مناسب برای جداسازی موقت معلمان و دانش‌آموزان بیمار، بدون انگ‌زایی؛ فرایندهای فوق به درستی با دانش‌آموزان، معلمان و اولیا به اشتراک گذاشته شود؛ توصیه به خانه ماندن در صورت احساس ناخوشی، بدون نیاز به مقررات دست و پاگیر یا مواخذه؛ تشویق اقدامات بهداشتی در همه سطوح و همه کارکنان، با تأکید بر بهداشت دست و بهداشت تنفسی.

۶- آموزش مناسب حین بازگشایی: توصیه می‌شود که سیاست‌های پذیرش و حذف مقررات دست و پاگیر در مدارس با هدف بسط آموزش همگانی بازنگری شود؛ استانداردهای آموزشی به روز رسانی گردد و این استانداردها برای شیوه‌های جایگزین آموزشی تأیید رسمی بگیرد؛ معلمان به ابزارها و توانمندی‌های لازم برای رهیافت به هر دو دسته نیازهای آموزشی و نیازهای روانی-اجتماعی تجهیز گردند. معلمان برای مدیریت مناسب تغییرات رفتاری و شناختی وابسته به سن در دانش‌آموزان آموزش ببینند. برنامه‌های جبرانی در سطح وسیع به منظور جبران عقب‌افتادگی‌های آموزشی و پیشگیری از تشدید بی‌عدالتی آموزشی متعاقب تعطیلی مدارس تعبیه گردد و در نهایت، برنامه‌های موازی برای تحت پوشش قرار دادن دانش‌آموزانی که قبلاً ترک تحصیل کرده بودند، تهیه شود.

۷- توجه به جنبه‌های سلامت حین بازگشایی: باید حمایت‌های روانی و روانی-اجتماعی به منظور مدیریت انگ و تبعیض انجام شود و توانمندی دانش‌آموزان و والدین آن‌ها در مقابله با شرایط ناپایدار حین پاندمی افزایش یابد. به علاوه، مخاطرات مربوط به معلمان و کارکنان (سن بالا و بیماری‌های زمینه‌ای) ارزیابی شده و سپس بازگشت تدریجی و زمان‌بندی شده این گروه‌ها به مدارس در دستور کار قرار گیرد.

۸- توجه به گروه‌های آسیب‌پذیر حین بازگشایی: بخشیدن شهریه و سایر هزینه‌های مدرسه (لباس، سرویس و غیره)، حذف سایر موانع برای حضور حداکثری این قشر در مدرسه و اتخاذ تدابیر اختصاصی برای بازگرداندن دختران به مدرسه (از طریق مشارکت اجتماعی) از جمله اقدامات مهمی است که در جهت حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر می‌تواند انجام پذیرد.

۹- عملیات ایمن بعد از بازگشایی: توصیه می‌شود که یک مدل تصمیم‌گیری برای بستن مجدد، و بازگشایی بعدی مدارس در صورت عود مجدد بیماری در جامعه تهیه شود؛ روی تغییر رفتار به منظور افزایش شدت و فراوانی فعالیت‌های گندزدایی، شستشو و نیز بهبود شرایط دفع پسماند تأکید کرده و کودکان و پرسنل به رعایت بهداشت دست تشویق شوند. در صورتی که مقامات بهداشتی محلی توصیه به استفاده از ماسک جراحی کردند، این امر تشویق و تسهیل گردد. توجه داشته باشید که اطلاعات مرتبط با بهداشت باید به طور وسیع و با زبانی ساده در دسترس همگان از جمله در دسترس اقلیت‌های زبانی باشد.

۱۰- آموزش مناسب بعد از بازگشایی: بهتر است سرمایه‌گذاری روی آموزش از راه دور افزایش یابد تا بتوان از مزایای آموزش تکمیلی یا متناوب از راه دور بهره‌مند شد و در صورت بسته شدن مجدد مدارس به دلیل شعله‌ور شدن بیماری بتوان از آموزش از راه دور استفاده کرد. به علاوه، مقتضی است منابع لازم برای آموزش و ظرفیت‌سازی معلمان فراهم گردد و از روش‌های نوآورانه حمایتی معلمان بهره برده و این روش‌ها را در آموزش‌های ضمن خدمت نهادینه نمود؛ امتحانات غیر ضروری حذف گردد تا بتوان منابع را برای برگزاری معتبر، قابل اعتمادتر و عادلانه‌تر امتحانات ضروری از قبیل امتحانات تغییر مقطع و ورود به دانشگاه سوق داد.

۱۱- توجه به جنبه‌های سلامت بعد از بازگشایی: بهتر است اطلاعات شفاف، دقیق و خلاصه شده در خصوص کووید به اشتراک گذاشته شود؛ راهبردهای خودمراقبتی نه تنها برای دانش‌آموزان که برای خانواده‌ها فراهم گردد. همچنین، توصیه می‌شود سیستم ارجاع بیماران، بخصوص در موارد بیماری شدید مرور و در صورت لزوم به‌روزرسانی شود و اگر خدمات مورد نیاز، در سطح مدرسه در دسترس نیست، حتماً از ارجاع به سطوح بعدی استفاده گردد.

۱۲- توجه به گروه‌های آسیب‌پذیر بعد از بازگشایی: برای این منظور، لازم است حمایت‌های مادی در جهت رفع نیازهای جدید، بخصوص در گروه‌های آسیب‌پذیر اولویت‌بندی گردد (یک راه، حذف تعدیل بودجه بر حسب عملکرد است)؛ اطمینان حاصل شود که کودکان دچار معلولیت، به بسترها و مواد آموزشی، اطلاعات، خدمات و تجهیزات دسترسی داشته باشند؛ اطلاعات و تعاملات بهداشت عمومی باید به فرمت‌های مختلف (شامل فرمت مناسب برای کودکان دارای معلولیت بینایی و شنوایی) فراهم باشد؛ اطمینان حاصل شود که آب و لوازم بهداشتی در دسترس باشد. برنامه‌ریزی شود تا در صورت بسته شدن مجدد مدارس، خدمات کمکی تداوم داشته باشد.

### دکتر اعظم گودرزی

همزمان با اعلام پاندمی کرونا، فعالیت‌های آموزشی مربوطه با همکاری وزارت بهداشت در دفتر سلامت و تندرستی وزارت آموزش و پرورش آغاز گشت و کمپین‌هایی از قبیل "نه به سفر"، "در خانه بمانیم" و "نه به دید و بازدید" راه‌اندازی شد. در آموزش و پرورش بیش از دو میلیون دانش‌آموز سفیر سلامت وجود دارد که آموزش‌های لازم را از مراقبین سلامت و رابطین سلامت مدرسه و از طریق شبکه آموزشی شاد دریافت می‌کنند. در برنامه شاد پلتفرمی به نام پلتفرم سلامت وجود دارد. ما از طریق سه کانال مختلف در برنامه شاد، مطالب لازم را در خصوص واکسیناسیون و کنترل پاندمی کرونا به مخاطبانمان ارائه می‌دهیم و تلاش داریم از طریق آموزش‌هایی جذاب، پیام‌های بهداشتی را از طریق این کانال‌های مجازی به حدود دو میلیون عضو این کانال‌ها برسانیم.

بسته بودن مدارس علاوه بر مشکلات روانی که برای دانش‌آموزان دارد، فرآیند کسب مهارت‌های تعاملی و اجتماعی که دانش‌آموز برای وارد شدن به اجتماع نیاز دارد را مختل می‌کند. بنابراین بهتر است مهارت‌های زندگی با کرونا را به دانش‌آموزان بیاموزیم. این کار از طریق آگاه کردن والدین دانش‌آموزان توسط انجمن اولیا و مربیان در دست اقدام است. با فراخوانی که از متخصصان سلامت صورت گرفته است، از آن‌ها در آموزش مدرسین انجمن اولیا و مربیان استفاده خواهد شد و این مدرسین، والدین را آموزش خواهند داد تا هم والدین از پروتکل‌های بازگشایی مدارس آگاه شوند و هم به فرزندان خود موارد بهداشتی مانند طرز درست ماسک زدن یا نحوه ارتباط با همکلاسی خود را یاد بدهند.

از مرداد امسال تاکنون، حدود ۸۵ درصد فرهنگیان در ۴۲۷ پایگاه تجمیعی در سراسر کشور واکسینه شده‌اند. طبق آمار دو میلیون و پانصد هزار دوز واکسن برای تمام کسانی که به نحوی با مدارس در ارتباط هستند تزریق شده است. علاوه بر آن، واکسیناسیون دانش‌آموزان ۱۲ تا ۱۸ ساله با همکاری وزارت بهداشت آغاز شده است و بیش از ۷۰ درصد دانش‌آموزان این گروه سنی در سراسر کشور واکسینه شده‌اند. برای دنبال کردن سیاست بازگشایی مدارس لازم است که بستر واکسیناسیون دانش‌آموزان ارتقا پیدا کند تا حلقه زنجیره انتقال بیماری قطع شود و باید به دانش‌آموزان این آگاهی داده شود که با وجود واکسینه شدن همچنان باید پروتکل‌ها را رعایت کنند تا یک بازگشایی ایمن از اوایل آبان ماه داشته باشیم.

## دکتر سید حامد حسینی

باید بدانیم که واکسن زدن نیز یکی از شیوه‌های کنترل اپیدمی مانند ماسک زدن، قرنطینه کردن و ... است و منوط کردن بازگشایی مدارس به یکی از شیوه‌های کنترل اپیدمی مثل واکسن زدن کار درستی نیست و تقریباً هیچ کشوری هم پیدا نمی‌شود که بگوید بواسطه واکسن زدن گروه‌های سنی خاص مدارس باز می‌شود.

در پاسخ به این پرسش که آیا به کودکانمان واکس بزنییم باید گفت که لازم است به صورت اقماعی هم والدین و هم مسئولان و معلمان تصمیم بگیرند که واکسیناسیون دانش‌آموزان انجام بشود یا خیر. در مورد بزرگسالان با توجه به شواهد و مستندات که وجود دارد می‌توان گفت آسیب‌ها و زیان‌هایی (مانند مرگ و میر، ازکارافتادگی، بیمار شدن، مصرف منابع و ایجاد هزینه‌هایی مانند بستری شدن در بیمارستان) که کل جامعه از واکسن نزدن افراد می‌بیند بسیار بزرگ است. بنابراین واکسن زدن کاری عاقلانه است و همگان آن را توصیه می‌کنند. در مورد واکسیناسیون کودکان موضوع هنوز آنقدر شفاف نیست و به اندازه کافی مستندات جهانی برای پاسخ به این پرسش که "آیا زدن واکسن به کودکان زیر ۱۲ سال در مجموع به سود جامعه است یا خیر؟" وجود ندارد. برای کودکان بالای ۱۲ سال در بسیاری از کشورها به این نتیجه رسیده‌اند که واکسن زدن به شرط واکسینه شدن بقیه گروه‌های سنی کاری عقلایی است و ما نیز در ایران در حال حرکت به این سمت هستیم.

موضوع اعتماد اجتماعی مسئله مهمی است که در واکسیناسیون و بازگشایی مدارس باید وجود داشته باشد. والدین نیاز دارند که با اطلاع از چگونگی انجام این کار به اقماع برسند و نظام مراقبتی‌ای که در مدارس اجرا خواهد شد به زبانی ساده در دسترس آن‌ها باشد تا همکاری اجتماعی بیش از این باشد.

## پرسش و پاسخ

پرسش دکتر متوسلی: با توجه به واکسینه شدن ۵۵ درصد دانش‌آموزان بالای ۱۲ سال کشور، آیا در ایران مطالعه‌ای برای سنجش اثرات واکسن بر این گروه سنی انجام شده یا در حال انجام است؟

پاسخ دکتر یونسیان: در رابطه با کودکان نگرانی اصلی ما در مورد عوارض واکسن است و با توجه به اینکه بیماری شدید ناشی از ویروس کرونا در کودکان بسیار نادر است نگرانی چندانی بابت ابتلای آن‌ها به این بیماری نداریم. نکته دوم اینکه اصولاً اثربخشی واکسن‌ها در پیشگیری از مرگ و پیشگیری از فرم‌های شدید بیماری بسیار بالاست، اما آن‌ها در پیشگیری از آلودگی

و ابتلای به بیماری کارایی متوسطی دارند. در مورد کودکان نگران بیمار شدن شدید نیستیم چون این شدید شدن بیماری در آن‌ها حتی از آنفولانزای فصلی نیز نادرتر است. نگرانی ما این است که کودکان آلوده شوند و آلودگی را به بزرگترها منتقل کنند. با این توضیحات، در پاسخ به این سوال که "آیا اثربخشی واکسن بر کودکان سنجیده شده است یا خیر؟" باید گفت که در کشور ما مطالعه نشده است اما واکسن سینوفارم در چین به جمعیت چند میلیون نفری کودکان داده شده است و بر اساس یافته‌های آن‌ها اثربخشی حداقلی که مدنظر بوده را داشته است. اما نگرانی اصلی ما در تزریق واکسن به کودکان این است که مبادا کودکی که در صورت ابتلا به احتمال فراوان فرم خفیفی از بیماری را خواهد داشت، واکسنی را دریافت کند که عارضه نادری داشته باشد. از آنجا که عوارض بیماری در کودکان بسیار نادر است باید عوارض واکسن بسیار نادرتر از عوارض بیماری باشد که واکسن زدن را توجیه کند. هم وزارت بهداشت سیستم گزارش‌گیری از عوارض واکسن را دارد و هم هفت دانشگاه در کشور به صورت فعال با ۳۰ هزار نفر به ازای هر واکسن به صورت تلفنی در تماس هستند و هفته به هفته از آن‌ها عوارض احتمالی واکسن را می‌پرسند. نوجوانان نیز در چند روز آینده قرار است به این مطالعه اضافه شوند تا عوارض آن‌ها نیز سنجیده شود. بنابراین به طور خلاصه در مورد اثربخشی واکسن بر نوجوانان در ایران هیچ مطالعه‌ای انجام نشده اما در کشورهای دیگر انجام شده است. در مورد بی‌خطری واکسن نیز در کشورهای دیگر مطالعاتی انجام شده و بررسی بی‌خطری واکسن سینوفارم در چند روز آینده در ایران آغاز خواهد شد.

پرسش دکتر متوسلی: آیا سازمان‌های بین‌المللی مجوز اضطراری تزریق واکسن سینوفارم به رده سنی ۱۲ تا ۱۸ سال را صادر کرده‌اند؟

پاسخ دکتر حسینی: صدور مجوزهای اضطراری تزریق واکسن‌ها برای رده سنی زیر ۱۸ سال در کشورهای مختلف بر اساس مطالعاتی که کشور سازنده انجام داده و مجوز را صادر کرده بوده است. برای مثال، مجوز اضطراری تزریق واکسن فایزر به گروه سنی ۱۲ تا ۱۸ سال در برخی کشورها بر اساس مطالعه‌ای که در کشور آمریکا انجام شده داده شده است. مطالعه نتایج تزریق واکسن سینوفارم به نوجوانان نیز در کشور چین انجام شده و کشورهای دیگر مانند ایران با اتکا به نتایج همان مطالعه تزریق را آغاز کرده‌اند.

نظرات دکتر علی‌اکبر کریمی زارچی (عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)): بهتر است مزایای آموزش حضوری را در یک کفه ترازو قرار دهیم و در کفه دیگر چند نکته را در نظر بگیریم تا بتوان تصمیم گرفت چه کاری در مجموع به نفع جامعه است. یکی از نکات آن است که نباید کشورمان را با هیچ منطقه‌ای از دنیا یکسان بدانیم. فقط می‌توانیم از تجارب و نتایج کارهای دیگر کشورها استفاده کنیم و با فرهنگ و آداب و رسوم و وضعیت واکسیناسیون، بیماری و زنجیره انتقال در کشورمان تطبیق دهیم و از آن‌ها به شکل بومی‌سازی شده بهره ببریم. نکته دیگر آنکه اطلاعاتی که پیرامون کرونا وجود دارد نشان می‌دهد که کودکان در سن پایین در معرض بیماری شدید نیستند ولی اگر جلوی چرخه انتقال ویروس با رعایت موارد پیشگیرانه گرفته نشود ممکن است ویروس جهش‌های جدیدی داشته باشد که واکسن‌ها و ایمنی‌ها در مقابل آن بی‌اثر باشد و آنگاه تمام تلاش‌ها و زحماتی که بشر تاکنون انجام داده است از بین می‌رود. بنابراین، پیشنهاد می‌شود طول مدت برگزاری حضوری کلاس‌ها خیلی کمتر از حالت قبل باشد و کلاس‌ها به صورت زوج و فرد تشکیل شوند. همچنین تهیه مناسب برای

فضاهای آموزشی بسته در نظر گرفته شود. تماس‌های فیزیکی در برگزاری کلاس‌ها به شدت کنترل و غربالگری در بدو ورود به مدرسه انجام شود و ورود بزرگسالان به مدارس محدود گردد. لازم به ذکر است که این نکات باید همزمان با هم دیده شده و پس از در نظر گرفتن همه جوانب در مورد بازگشایی مدارس تصمیم‌گیری شود.

پاسخ دکتر یونسینان: فرمایش آقای دکتر کریمی درباره جهش ویروس یک بحث نظری است. برای اینکه بدانیم این بحث چقدر شانس عملی شدن دارد و چقدر باید نگران آن باشیم باید دید که شواهد و مستندات چقدر از آن حمایت می‌کند. واقعیت امر آن است که هیچ یک از جهش‌هایی که تاکنون رخ داده است موجب افزایش شدت بیماری‌زایی نشده‌اند و در مجامع علمی دنیا نیز این موضوع مطرح نشده است. بنابراین دلیلی وجود ندارد که با ترس از یک دشمن موهوم به جامعه آسیب بیشتری بزنیم و نظر شخصی من این است که با این شک و تردیدها سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران را مردد نکنیم.

پرسش دکتر یونسینان: با توجه به اینکه واکسیناسیون تنها یکی از راه‌های پیشگیری از انتقال ویروس کرونا است. اقدامات آموزش و پرورش برای افزایش فاصله فیزیکی و افزایش تهویه چه بوده است؟ برنامه‌ها برای دسته‌بندی دانش‌آموزان برای حضور در مدارس چه بوده است؟ آیا به صورت آزمایشی این اقدامات را انجام داده‌اند؟ آیا در راستای اعتمادزایی این اقدامات به شکل تعاملی با مردم مطرح شده است؟ آیا آموزش و پرورش به صورت شفاف کارهایی انجام شده و دغدغه‌های خود را با مردم در میان گذاشته است؟ آیا استفاده از مکان‌های روباز در مناطقی که شرایط آب و هوایی اجازه می‌دهد و سالن‌های ورزشی جایگزین کلاس‌ها بررسی شده است؟ چه امکانات و تجهیزاتی برای رعایت بهداشت دست و فاصله فیزیکی که بسیار اهمیت دارند در نظر گرفته شده است؟ به نظر می‌رسد که جامعه مشتاق است پاسخ این سوالات را از آموزش و پرورش بشنود و این اقدامات مانند یک جعبه سیاه در اذهان جامعه مانده است و گزارش نمی‌شود. ابلاغ دستورالعمل بدون توجه مردم بی‌اثر است و والدین بچه‌ها را به مدرسه نخواهند فرستاد. بنابراین باید مردم انقدر با این اطلاعات بمباران شوند تا دست به دامن منابع اطلاعاتی نامعتبر و نامناسب نشوند.

پاسخ دکتر گودرزی: من هم با نظر آقای دکتر یونسینان کاملاً موافق هستم و به مدیران ارشد آموزش و پرورش هم بارها تاکید شده است که والدین از اقدامات و بخش‌نامه‌های ما اطلاع کافی ندارند. برای بازگشایی ایمن مدارس، تمام دستورالعمل‌های لازم با همکاری وزارت بهداشت تدوین شده است و مدیران مدارس موظفند با استفاده از سامانه نظارت و ارزیابی، امکانات مدرسه خود را طبق چک لیست ارائه شده چک کنند و در صورت آمادگی کامل، درخواست بازگشایی مدارس را داشته باشند. بر طبق آن، کارشناسان بهداشت مستقر در مدارس نظرات مدیر را بررسی می‌کنند و اجازه بازگشایی مدرسه داده می‌شود.

موضوع مهم دیگری که باید به آن توجه کرد فرهنگ‌سازی برای ورود به سبک زندگی جدید است و والدین و دانش‌آموزان باید به زندگی با وجود کرونا عادت کنند. آموزش و پرورش به تنهایی نمی‌تواند این کار را انجام دهد. رسانه‌ها، وزارت بهداشت، وزارت کشور، سازمان نوسازی و دیگر نهادها و ارگان‌ها باید کمک کنند تا یک همکاری بین بخشی شکل بگیرد. بسیاری از مدارس ما فضای لازم را برای رعایت فاصله فیزیکی ندارند. در بعضی مناطق محروم حتی آب و سرویس بهداشتی وجود ندارد که دانش‌آموز بتواند دست‌های خود را بشوید. حتی با وجود فراهم کردن امکانات نیز، باید مهارت‌های بهداشتی را به دانش‌آموزان آموخت تا اقدامات ما اثرگذار باشد. در بعضی از کشورها برای بازگشایی مدارس از والدین برای این مهارت‌آموزی به دانش‌آموزان استفاده شده و تجربه موفق بوده است. برای اینکه والدین هم از این اقدامات آگاه شوند و هم مهارت‌های لازم را به فرزند خود آموزش

دهند و با آن‌ها تمرین کنند از طریق انجمن اولیا و مربیان جلساتی با والدین برگزار خواهد شد که البته در شرایط کنونی تحقق مشارکت والدین در این زمینه با مشکلاتی همراه است.

پرسش دکتر متوسلی: با در نظر گرفتن سابقه تقریباً ۲۰۰ ساله بشر در استفاده از واکسن و با توجه به اینکه بسیاری از واکسن‌های کرونا بدون تکمیل فاز سوم کارآزمایی بالینی مجوز تزریق اضطراری را دریافت کرده‌اند، چقدر احتمال دارد که یک واکسن کرونا در بلندمدت عارضه داشته باشد؟

پاسخ دکتر حسینی: ما همواره عوارض جانبی را به عنوان یک یافته‌ی همراه درمان داریم. مهم آن است که این عوارض از آستانه مورد انتظار ما تجاوز نکند. آستانه مورد انتظار نیز در شرایط مختلف می‌تواند متفاوت باشد. یعنی اگر ما در شرایطی پایدار و بدون اپیدمی زندگی کنیم، یک واکسن بصورت سخت‌گیرانه مجور استفاده عمومی را می‌گیرد. هنگامی که اپیدمی رخ دهد و یا تبدیل به پاندمی شود و مرگ و میر فراوان داشته باشیم، از سخت‌گیری‌ها کاسته می‌شود و انتظارات را تعدیل می‌کنیم، بدین معنی که واکسنی که به طور طبیعی ۱۰ تا ۱۲ سال طول می‌کشد تا به تایید نهایی برسد (مانند واکسن سرخک، فلج اطفال، آنفولانزا) در مدت ۱۰ تا ۱۲ ماه (مانند واکسن کرونا) ممکن است اجازه تزریق اضطراری بگیرد. بنابراین در مورد واکسن کرونا با این حجم فراوان از تزریق در یک بازه زمانی کوتاه که یک تجربه بی‌نظیر بشری است، نگرانی زیادی بابت یک عارضه عجیب و غریب نداریم. به اجمال پاسخ بنده این است که اگر فرزندم واجد شرایط تزریق باشد صد در صد این کار را انجام خواهیم داد.

پرسش یک شرکت‌کننده: با توجه به اینکه ۷۰ درصد جمعیت ایران بالای ۱۸ سال هستند و بعضی از آن‌ها نمی‌خواهند واکسن بزنند، بنابراین برای رسیدن به سطح واکسیناسیون ۸۰ درصدی در جامعه لازم است که افراد زیر ۱۸ سال نیز واکسن دریافت کنند. آیا این مطلب را تایید می‌کنید یا خیر؟

پاسخ دکتر یونسین: علاوه بر اینکه بخشی از جامعه ممکن است واکسن نزنند، بخش دیگری نیز وجود دارد که به طور طبیعی واکسن برای آن‌ها کارایی لازم را نخواهد داشت. بنابراین تصور ابتدایی ما که اگر نسبت خاصی از جامعه واکسینه شوند می‌توانیم به دنیای قبل از کووید برگردیم، اکنون خیلی دور از دسترس است. حتی اگر همه جامعه هم واکسن بزنند، ممکن است به دنیای قبل از کووید برنگردیم اما با یک تعدیل کوچک در فعالیت‌هایمان می‌توانیم به زندگی عادی خود بازگردیم. بنابراین باید بین زندگی عادی و زندگی قبل از کرونا تفکیک قائل شویم. در زندگی عادی با وجود پایان کرونا نیز باید از دست دادن و روبروسی پرهیز کرد؛ اگر فعالیتی قابلیت انجام به صورت مجازی را دارد بهتر است حضوری انجام نگیرد. چون واکسن زدن به مقدار زیادی جلوی مرگ و ابتلای شدید را می‌گیرد، این احتمال وجود دارد که در آینده برای همه افرادی که واکسن دریافت کرده‌اند، بیماری مانند یک آنفولانزای ساده باشد.

در مورد اضافه شدن افراد زیر ۱۸ سال به جمعیت واکسن زده‌ها نیز باید مثلاً ۹۰ درصد آنها هم واکسینه شوند تا ایمنی جمعی حاصل شود. اما اصولاً ایمنی جمعی با وجود این سویه‌های انگلیسی و هندی مقداری دور از ذهن است. بنابراین به طور خلاصه، افرادی که واکسن زده‌اند می‌توانند به فعالیت‌های عادی خود برگردند و انتظار داریم که این بیماری به یک بیماری بومی تبدیل شود که هر سال یا هر چند سال یکبار نیازمند تزریق واکسن باشیم تا ما را از ابتلا به بیماری شدید محافظت کند.

نظرات دکتر رویا کلیشادی (استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان): مباحثی که مطرح شد عالی بود و مورد تایید است. باید بدانیم که واکسن تنها راه پیشگیری نیست و به خصوص در گروه های سنی پایین هنوز مطالعات چندانی وجود ندارد و سوال های زیادی مطرح است. آموزش حضوری صد در صد باید برقرار شود چون نه فقط از جنبه آموزشی بلکه از نظر اجتماعی نیز مهم است. جامعه و خانواده ها نیز باید آمادگی بازگشایی مدارس را داشته باشند. دیده می شود که خانواده ها بچه ها را به مهمانی و شهر بازی می برند و فقط از حضور بچه ها در مدرسه نگرانی و هراس دارند که اگر آموزش کافی به آنها داده شده و امکانات مدارس به آنها گفته شود و توجیه شوند، به تدریج و با اقداماتی مانند کوتاه کردن طول مدت کلاس های حضوری، فراهم کردن تهویه مناسب، شستن دست ها و رعایت فاصله فیزیکی می توان مدارس را باز کرد. قبل از کرونا هم هیچگاه مدارس در شرایط ایده آل نبوده اند و بیماری واگیردار همواره وجود داشته است.

در مورد عوارض طولانی مدت واکسن نیز سوال شده بود که باید بدانیم واکسن هایی که سالیان سال تزریق می شود نیز عوارضی نادر در درازمدت داشته است. برای مثال واکسن سرخک به احتمال یک در چند میلیون ممکن است عوارض عصبی درازمدت داشته باشد. بنابراین برای کودکان و نوجوانان واکسیناسیون یک مسئله فرعی محسوب می شود و برای این گروه بیشتر باید رعایت موارد بهداشتی و شرایط مدرسه را در نظر گرفت تا بچه ها بیشتر از این از عدم حضور در اجتماع آسیب نبینند.