

بیان مساله

یکی از عمیق‌ترین تأثیرهای پاندمی کرونا، تعلیق نظام‌های مرسوم آموزشی بوده است. در کشورهای متفاوت وابسته به امکانات سیستم بهداشتی- درمانی، زیرساخت‌های توسعه‌ای و اینترنتی، فضاهای فرهنگی-اجتماعی و وضعیت شیوع کرونا به این وضعیت واکنش نشان داده شده است. در ماه‌های آغازین پاندمی، شدت انتشار غافلگیرکننده و سرایت و کشندگی بالا باعث شده بود تا جوامع و در ذیل آن‌ها نظام‌های آموزشی واکنش‌های اضطراری به این بحران داشته باشند، اینک در سال دوم فراگیری و روشن شدن برخی نقاط تاریک، مشابه با سایر مراکز ارائه‌دهنده خدمات، امکان بازگشایی مراکز آموزشی نیز مطرح شده است. در این ارتباط برخی موافق و عده‌های دیگر مخالف بازگشایی مراکز آموزشی در کشور هستند. به‌صورت خلاصه مخالفین بازگشایی بر این باورند، قبل از توقف چرخه انتقال بیماری، بازگشت مراکز آموزشی و مدارس به روال عادی یا عادی نمائی شرایط، شیوع کرونا را تشدید و بحرانی‌تر خواهد نمود. در سوی مقابل استدلال موافقین بازگشایی مبتنی بر پیامدهای زیان‌بار کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت تعطیلی مراکز آموزشی بر کیفیت زندگی و اختلال در فرآیند جامعه‌پذیری کودکان است. بر این اساس لازم است در اسرع وقت تصمیم نهائی مناسب اتخاذ و ساز و کار آن مشخص شود. این گزارش جهت بررسی شواهد موجود جهت امکان بازگشایی مدارس در شرایط پاندمی کووید-۱۹ تهیه شده است.

روش‌شناسی تهیه گزارش

تدوین گزارش حاضر با بررسی شواهد معتبر و لحاظ نظرات خبره‌گی همراه بوده است. در این راه ابتدا شواهد بین‌المللی ارائه شده توسط سازمان جهانی بهداشت، مرکز کنترل بیماری‌های ایالات متحده آمریکا، مرکز کنترل بیماری‌های اتحادیه اروپا و سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی سازمان ملل متحد (یونسکو) به همراه نتایج مقالات منتشره در مجلات معتبر بررسی شدند. در گام دوم شواهد و مستندات معتبر با پژوهشگران دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و شبکه خبره‌گی از دو وزارتخانه بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و آموزش و پرورش به اشتراک گذاشته شد. هم‌اندیشی نقادانه و پویای پژوهشگران و شبکه خبره‌گی باعث جرح و تعدیل گزاره‌های مبتنی بر شواهد برای تطبیق با شرایط جامعه ایران گردید و در نهایت به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری این گزارش انجامید.

۱۴

- سازمان‌های متعددی مانند یونسکو، سازمان جهانی بهداشت، مرکز کنترل بیماری‌های آمریکا و مرکز کنترل بیماری‌های اتحادیه اروپا بازگشایی مدارس را توصیه می‌کنند^(۱-۴). مرکز کنترل بیماری‌های اتحادیه اروپا معتقد است با توجه به عواقب شدید تعطیلی مدارس بر روی کودکان، تعطیلی مدارس باید به‌عنوان آخرین استراتژی برای کنترل بیماری مورد استفاده قرار گیرد^(۱).
- گردش ویروس در مدارس بستگی به وضعیت گردش ویروس در جامعه دارد و در مواقعی که گردش ویروس در جامعه پایین است بازگشایی مدارس می‌تواند با خطر پایینی انجام گردد^(۱).
- در برخی از کشورها شواهدی از نقش مدارس در پیشبرد اپیدمی وجود دارد. از این‌رو، استنباط می‌شود بسته بودن مدارس می‌تواند در کاهش انتقال ویروس مؤثر باشد. اما ارزیابی نسبی این اثربخشی در برابر سایر مداخلات غیردارویی موضوع بحث‌برانگیزی است^(۱).
- در یک مقاله مرور ساختاریافته که در سایت www.medRxiv.org به‌صورت پری‌پرینت موجود است؛ نقش مدارس را در پیشبرد اپیدمی متفاوت گزارش نموده است. از یک سو، ۳ مقاله (۲ مقاله با کمترین خطر سوگیری) نشان‌دهنده عدم ارتباط بین بسته شدن مدارس و افزایش خطر انتقال عفونت است. در سوی دیگر، ۷ مقاله (با خطر سوگیری بیشتر) نقش مدارس را در کاهش موارد عفونت و مرگ ناشی از آن مؤثر می‌دانند. نویسندگان پیشنهاد می‌کنند با وجود چنین شواهد متنوعی، سیاستگذاران

بررسی متون و شواهد موجود

- باید قبل از اجرای تعطیلات مدارس، رویکردی سنجیده داشته باشند^(۵).
- بازگشایی مدارس در ابتدای سال تحصیلی جدید در برخی کشورهای عضو اتحادیه اروپا، به‌عنوان یک عامل پیشرونده اپیدمی در این کشورها همراه نبوده است. هرچند که شواهدی از وقوع خوشه‌هایی از عفونت در مدارس گزارش شده است. وضعیت بررسی دقیق بسیاری از این خوشه‌ها نشان دهنده این است که برخی از این خوشه‌ها در مدارس ایجاد نشده‌اند. هم‌چنین، احتمال داده می‌شود که ویروس در این خوشه‌ها از طریق افراد بالغ (کادر اجرایی-آموزشی) وارد شده است. در این خوشه‌ها احتمال انتقال بین کادر اجرایی-آموزشی شایع بوده است اما بین کادر اجرایی با دانش‌آموزان کم و بین دانش‌آموزان نادر بوده است. هم‌چنین طغیان‌های گزارش شده در مدارس ابتدایی کمتر از مدارس راهنمایی و دبیرستان بوده است^(۱).
- شواهد موجود نشان‌دهنده این است که شدت بیماری و خطر مرگ در کودکان زیر ۱۸ سال نسبت به بقیه گروه‌های جمعیتی پایین‌تر است. داده‌های منتشر شده توسط مرکز کنترل بیماری‌های اتحادیه اروپا نشان می‌دهد که از حدود ۱۲۲٬۰۰۰ فرد بستری در کشورهای عضو اتحادیه اروپا، ۱٬۹۴۶ نفر (۱۶ در ۱۰۰۰ نفر بستری) زیر ۱۸ سال بودند و از ۲۰٬۸۸۴ مرگ در این کشورها، حدود ۲۸ نفر (۱۳٪ از ۱۰۰۰ نفر مرگ) زیر ۱۸ سال بودند^(۱).
- در مناطق روستائی ایالت ویسکانسین ایالات متحده آمریکا، ۱۷ مدرسه در سطوح مختلف آموزشی در ۱۳ هفته آموزش حضوری مورد بررسی دقیق واقع شدند. در این مدارس با استفاده از پوشش ماسک، گروه‌بندی
- دانش‌آموزان در گروه‌های ۲۰-۱۱ نفری، حفظ فاصله ۲ متری کادر اجرایی-آموزشی با دیگران در صورت امکان و قرنطینه در صورت مواجهه توانستند انتقال عفونت را محدود کنند. در این مدارس طی این ۱۳ هفته، از ۵۵۳ نفر دانش‌آموز و پرسنل، ۱۹۱ نفر به کووید-۱۹ مبتلا شدند که از این تعداد ابتلای فقط ۷ نفر (۳.۷ درصد) به مدرسه وابسته بود. گزارشی از انتقال از طریق پرسنل و یا به پرسنل در این مدارس انجام نگردید، هرچند که در برخی مواقع چرخش ویروس در جامعه گسترش بالائی داشت. به‌گزارش مریبان ۹۲ درصد دانش‌آموزان هم از ماسک استفاده می‌کردند^(۶).
- شواهد متعددی در رابطه با نقش بچه‌ها در انتقال ویروس وجود دارد. برخی گزارش‌ها نشان دهنده این است که بچه‌ها نقش کمتری نسبت به افراد بالغ در گسترش ویروس در سطح جامعه دارند اما برخی دیگر دال بر این است که بچه‌ها می‌توانند به اندازه بالغین ویروس را دفع کنند^(۱). از آن‌جایی که کودکان مبتلا می‌توانند ویروس را به کودکان دیگر و بزرگسالان منتقل کنند، لازم است تدابیری اتخاذ شود تا شیوع بیماری در بچه‌ها به حداقل برسد^(۴).
- کارکنان اجرایی-آموزشی در مدرسه نسبت به سایر مشاغل در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به عفونت نیستند هرچند که نقش‌های آموزشی که باعث می‌شود فرد با بسیاری از کودکان و یا بسیاری از بزرگسالان در تماس باشد، ممکن است با خطر بیشتری همراه باشد^(۱).
- یک مطالعه مدل‌سازی در ایالات متحده آمریکا نشان داد در صورتی‌که

کمیته ساماندهی تحقیقات کووید-۱۹ و کمیته کشوری اپیدمیولوژی کووید-۱۹

بررسی امکان بازگشایی مدارس در شرایط پاندمی کووید-۱۹

۳

سیر تاریخی موضوع در کشور

۳۰ بهمن ۹۸	شناخت اولین مورد بیماری در کشور
نیمه اول اسفند ۹۸	تعطیلی مدارس ابتدا در مناطق آلوده و سپس در سراسر کشور و انجام آموزش از طریق تلویزیون و شبکه‌های مجازی
هفته پایانی فروردین ۹۹	افتتاح شبکه آموزشی شاد برای آموزش دوره ابتدایی و سپس برای سایر دوره‌های تحصیلی
خرداد و تیر ۹۹	برگزاری امتحانات حضوری کلاس سوم دوره متوسطه اول و کلاس سوم دوره متوسطه دوم
اواخر مرداد ۹۹	برگزاری کنکور سراسری به‌صورت حضوری
۱۵ شهریور ۹۹	بازگشایی اختیاری مدارس
مهر ۹۹	تعطیلی مدارس و انجام آموزش در بستر فضای مجازی
بهمن ۹۹	اعلام بازگشایی کلاس‌های اول و دوم ابتدایی و مدارس با ظرفیت زیر ۵۰ نفر

جدول ۲- چکیده هم‌اندیشی موافقان و مخالفان بازگشایی مدارس در شرایط پاندمی کووید-۱۹ در کشور

شاخص	موافقان بازگشایی	مخالفان بازگشایی
کیفیت زندگی و اثرات کووید-۱۹ بر زندگی دانش‌آموزان	- مختل شدن فرآیند جامعه‌پذیری کودکان - افزایش آمار ناخوشی‌های روانی (اضطراب، افسردگی و ...) - افزایش آمار خودکشی در این گروه سنی - گرایش به مصرف مواد مخدر و محرک - رشد آگاهی‌های کاذب در بین دانش‌آموزان - افزایش خشونت علیه کودکان در خانواده - تعداد بالای کودکان بازمانده از تحصیل و ترک تحصیل - افزایش کار کودک و کودکان کار - تأثیرات منفی بلندمدت بر ساختارهای کلاتر - عدم دسترسی تعداد قابل‌توجهی از دانش‌آموزان به برنامه‌های آموزش مجازی	- جبران کاهش کیفیت زندگی کودکان با غنا بخشیدن به برنامه‌های مجازی - استرس‌زا بودن بازگشایی مراکز آموزشی در شرایط کنونی - افزایش تضادها به دلیل عدم همراهی همگانی با بازگشایی - ظرفیت پایین مدارس برای ارائه همزمان خدمات آموزشی حضوری و غیرحضوری - پیش‌زمینه جلب مشارکت مردمی، احصاء و لحاظ رأی آنهاست که تاکنون انجام نشده است - محدود بودن فرصت بازگشایی مدارس برای سال تحصیلی جاری
چرخه اپیدمی	- نامشخص بودن دورهای اپیدمی و لزوم زندگی محافظت شده با ویروس - حضور کنترل نشده و محافظت نشده کودکان در تجمع‌ها - افزایش تماس کودکان با افراد پرخطر (سالمندان و ...) ناشی از تعطیلی مدارس - امکان اجرای برنامه‌های غیرمتمرکز و منعطف در اقلیم ناهمگون کشور - شواهد مطالعات سرواپیدمیولوژی مبنی بر آمار بالای ابتلا در جامعه و بالطبع ایمنی نسبی وابسته به آن	- پائین بودن درک خطر در کودکان برای محافظت از خود. - کمبود امکانات محافظتی مدارس (وسایل ضدعفونی، تهویه مناسب، فضای باز) - کمبود مراقبین سلامت مراکز آموزشی - خدشه‌دار شدن اعتماد عمومی با همزمانی بازگشایی‌ها و افزایش اپیدمی

جدول ۱: شاخص‌های پیشنهادی مرکز کنترل بیماری‌های آمریکا در رابطه با خطر ورود و انتقال ویروس کووید-۱۹ در مدارس^(۱۰)

شاخص‌ها	کمترین خطر انتقال در مدرسه	خطر کم انتقال در مدرسه	خطر متوسط انتقال در مدرسه	خطر بالای انتقال در مدرسه	بالاترین خطر انتقال در مدرسه
شاخص‌های اصلی					
تعداد موارد جدید در هر ۱۰۰/۰۰۰ نفر در ۱۴ روز گذشته	< ۵	۵ < تا < ۲۰	۲۰ < تا < ۵۰	۵۰ < تا ≤ ۲۰۰	> ۲۰۰
درصد تست‌های RT-PCR مثبت ۱۴ روز اخیر	< ۳٪	۳٪ < تا < ۵٪	۵٪ < تا < ۸٪	۸٪ < تا ≤ ۱۰٪	> ۱۰٪
توانایی مدرسه در راهبردی کردن پنج استراتژی کلیدی در کاهش موارد:	اجرای هر پنج اصل به صورت صحیح و مداوم	اجرای ۳-۲ اصل به صورت صحیح اما غیرمداوم	اجرای ۲-۱ اصل به صورت صحیح و مداوم	اجرای ۱-۰ اصل صحیح	هیچ‌کدام از اصول پنج‌گانه
شاخص‌های ثانویه					
درصد تغییر در موارد جدید در هر ۱۰۰/۰۰۰ نفر در طول ۷ روز گذشته در مقایسه با ۷ روز گذشته قبل از آن (مقدار منفی نشان‌دهنده رونق بهبود است)	< ۱۰٪	۱۰٪ < تا < ۵٪	۵٪ < تا < ۱۰٪	۱۰٪ ≤ تا < ۰	> ۱۰٪
درصد تخت‌های بستری اشغال شده بیمارستان	< ۸۰٪	۸۰٪ <	۸۰٪ تا ۸۰٪	> ۸۰٪	> ۹۰٪
درصد تخت‌های ICU اشغال شده در جامعه	< ۸۰٪	۸۰٪ <	۸۰٪ تا ۸۰٪	> ۸۰٪	> ۹۰٪
درصد تخت‌های بستری بیمارستان که توسط بیماران مبتلا به کووید-۱۹ اشغال شده است	< ۵٪	۵٪ < تا < ۱۰٪	۱۰٪ < تا < ۱۵٪	۱۵٪ < تا < ۲۰٪	> ۲۰٪
وجود طغیان محلی/ عمومی کووید-۱۹	خیر	خیر	بله	بله	بله

۷

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

- تصمیم درباره دوگانه «تداوم آموزش مجازی» و یا «آموزش حضوری و بازگشایی مراکز آموزشی» خطیر و اساسی می‌باشد، زیرا پیامدهای هر تصمیمی می‌تواند تا مدت‌ها بر ساختار جامعه تأثیر بگذارد. مبتنی بر شواهد روشن، اثرات نامطلوب تعطیلی مدارس بر روی سلامت (روانی، اجتماعی، جسمی) دانش‌آموزان قابل توجه است. در ارتباط با خطر انتقال ویروس نیز شواهد بیانگر آن است که در فضای محافظت شده و تحت مراقبت مدارس، کودکان امکان مواجهه کمتری با ویروس کرونا دارند، ضمن اینکه در صورت مواجهه، کودکان کمتر بیمار می‌شوند و کمتر ویروس را منتقل می‌کنند. شواهد مؤید آن است که در جوامع با انتقال بالای بیماری که با طغیان بیماری مواجه بوده‌اند موارد اندکی از بحران بیماری در مدارس گزارش شده و نقش مدارس در افزایش انتقال بیماری در جامعه ناچیز برآورد شده است. شواهد دیگری نشان می‌دهد در صورت بروز کرونا در کودکان شدت بیماری، احتمال بستری و فوت آنها بسیار کم است و میزان ابتلای آنها و عوارض مترتب بر آن نسبت به آنفلوآنزای معمول در سنوات گذشته کمتر است.
- بر این اساس و برآمده از شواهد ملی و فراملی، نظرات خبره‌گی و بررسی‌های انجام شده ادامه فعالیت مراکز آموزشی در سال تحصیلی جاری (۱۴۰۰-۱۳۹۹) به صورت «بازگشایی قدم به قدم، با رعایت پروتکل‌های بهداشتی و به‌صورت کنترل‌شده» با اولویت بازگشایی مقطع تحصیلی ابتدائی، رشته‌های عملی و در مناطق با سطح اپیدمی پایدارتر پیشنهاد می‌شود.
- پیشنهاد می‌شود وزارت آموزش و پرورش با همکاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی شرایط مدارس را برای بازگشایی مورد بررسی دقیق قرار دهد. موانع بازگشایی مانند دسترسی به آب سالم و شوینده‌ها، نظارت بر سرویس مدارس توسط وزارت آموزش و پرورش و تحت نظارت وزارت بهداشت،

References

- ECDC. European Centre for Disease Prevention and Control. COVID-19 in children and the role of school settings in transmission first update. European Centre for Disease Prevention and Control. Stockholm 2020 [Available from: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-in-children-and-the-role-of-school-settings-in-transmission-first-update_1.pdf].
- UNESCO. Adverse consequences of school closures 2020 [Available from: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/consequences>].
- WHO. Coronavirus disease (COVID-19): Schools 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-schools>].
- CDC. Operating schools during COVID-19: CDC's Considerations. 2021.
- Walsh S, Chowdhury A, Russell S, Braithwaite V, Ward J, Waddington C, et al. Do school closures reduce community transmission of COVID-19? A systematic review of observational studies. 2021.
- Falk A BA, Falk P, Steffen S, Wallace Z, Hoeg TB. COVID-19 Cases and Transmission in 17 K-12 Schools Report. Morbidity and Mortality Weekly Report; 2020.
- Christakis DA, Van Cleve W, Zimmerman FJ. Estimation of US Children's Educational Attainment and Years of Life Lost Associated With Primary School Closures During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. JAMA Network Open. 2020;3(11):e2028786-e.
- Viner RM, Russell SJ, Croker H, Packer J, Ward J, Stansfield C, et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. The Lancet Child & Adolescent Health. 2020;4(5):397-404.
- Carvalho S, Rossiter J, Angrist N, Hares S, Silverman RJCfGD. Planning for School Reopening and Recovery After COVID-19. Center for Global Development; 2020.
- CDC. Indicators for Dynamic School Decision-Making 2020 [Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/indicators.html>].

۸