



نگران فقر آموزشی باشیم: هیچ راه حلی به تنهایی جوابگوی تمام نیازها نیست تأکید همزمان بر آموزش از طریق شبکه شاد، برنامه‌های تلویزیونی و ابزارهای چاپی آموزش در خانه



بالاتر از میانگین کشوری، و در بسیاری از استان‌های مرزی مانند سیستان و بلوچستان، آذربایجان غربی، لرستان و کردستان پایین‌تر از میانگین کشوری است. این در حالی است که استان‌های سیستان و بلوچستان، کرمان و آذربایجان غربی، تا پیش از تعطیلی فراگیر کلاس‌های حضوری نیز، در میان استان‌هایی با بیشترین میزان بازماندگی از تحصیل دسته‌بندی می‌شدند. (نقشه صفحه چهار)

میلیون نفر) در آذرماه. به گزارش مسئولین وزارت خانه‌های آموزش و پرورش و ارتباطات، عدم ثبت‌نام در شاد عمدتاً ناشی از عدم دسترسی به اینترنت یا دریافت‌کننده‌های هوشمند است. البته، مشخص نیست که آمار عدم دسترسی شامل دانش‌آموزان اتباع خارجی نیز می‌شود یا خیر. طبعاً، توزیع دانش‌آموزانی که به این شبکه دسترسی ندارند در سراسر کشور یکسان نیست. امتیاز استان‌ها از لحاظ توسعه فاوا در تهران، سمنان، البرز، یزد و اصفهان

اکنون حدود یک سال می‌شود که در واکنش به بحران کرونا، در بیش از ۱۹۰ کشور، ۱.۶ میلیارد کودک از حضور در کلاس‌های درس به طور دائم یا موقت محروم شده‌اند. به دنبال تعطیلی کلاس‌های حضوری، بسیاری از کشورها برای تداوم آموزش، به روش‌های آموزش از راه دور روی آورده‌اند، اما دسترسی کودکان مناطق محروم به آموزش در این دوران، بسته به میزان دسترسی به فن‌آوری و امکان یا عدم امکان آموزش با راهنمایی معلم، متفاوت است. در عین حال تجربیات جهانی نشان داده است که اولویت باید بازگشایی مدارس باشد. شمار زیادی از کشورها، با تصمیم‌گیری محلی در مورد بازگشایی، در مناطقی که همه‌گیری به نسبت کنترل شده است اقدام به بازگشایی مدارس، به خصوص در سطوح پیش‌دبستانی و دبستان کرده‌اند.

در آموزش از راه دور، هیچ راه‌حلی قاطعی که به تنهایی بتواند جوابگوی تمام نیازها در وضعیت‌های مختلف باشد وجود ندارد و تصمیم‌گیری برای استراتژی آموزشی باید بر اساس ویژگی‌های محلی صورت گیرد.



در ایران، درصد قابل توجهی از دانش‌آموزان به برنامه «شاد» (بستر آنلاین برای آموزش غیرحضوری) دسترسی ندارند. بدون در نظر گرفتن چالش‌های مربوط به پایین آمدن کیفیت آموزش و صرفاً توجه به نرخ ثبت نام، آمار منتشر شده حاکی از افزایش نرخ ثبت نام دانش‌آموزان در برنامه شاد در هشت ماه گذشته است: از حدود ۷۰ درصد (حدود ۱۰ میلیون نفر) در خرداد ماه تا ۸۸ درصد (بیش از ۱۲

اولویت با بازگشایی مدارس است؛ شمار زیادی از کشورها، با تصمیم‌گیری محلی در مورد بازگشایی، در مناطقی که همه‌گیری به نسبت کنترل شده است اقدام به بازگشایی مدارس، به خصوص در سطوح پیش‌دبستانی و دبستان کرده‌اند.

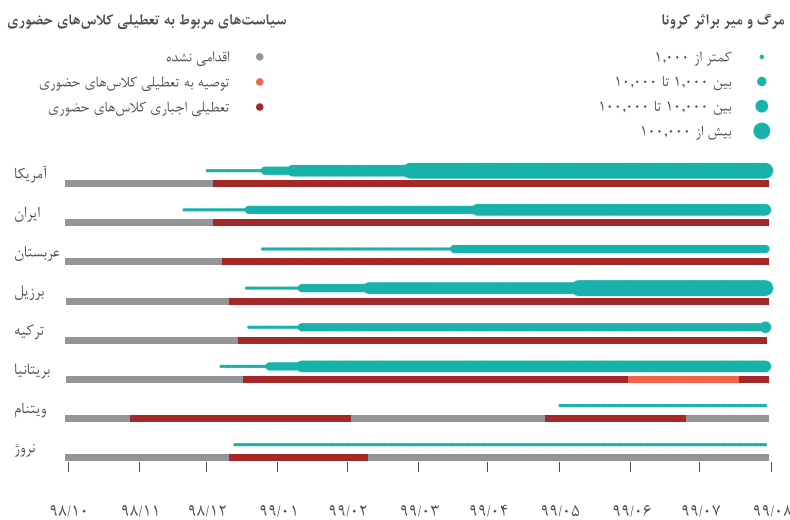
کرونا، نیروی کار و حمایت اجتماعی

گزارش هفدهم | شانزدهم آذر ۱۳۹۹

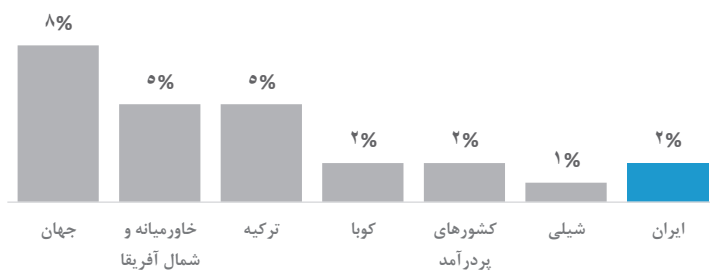
کووید-۱۹، تعطیلی کلاس‌های حضوری و تشدید فقر آموزشی

در سطح جهان، ۲۳.۸ میلیون کودک و جوان دسترسی‌شان را به آموزش از دست داده یا خواهند داد.

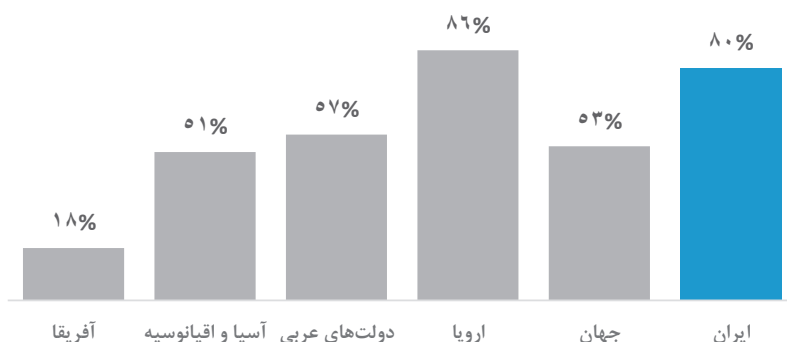
از زمان شیوع ویروس کرونا، شماری از کشورها مستقل از شدت همه‌گیری و میزان مرگ‌ومیر به تعطیلی اجباری یا توصیه به تعطیلی کلاس‌های حضوری مدارس روی آورده‌اند.



درصد بازماندگی از تحصیل کودکان ۶ تا ۱۱ ساله (۲۰۱۸)



میزان دسترسی خانوارها به اینترنت



آمار نمایش داده شده برای ایران به گزارش مرکز آمار است، این در حالی است که آمارهای اعلام شده توسط سازمان‌های مختلف بین ۷۰ تا ۸۰ درصد متغیر است.

نمودار روبه‌رو سیاست‌های تعدادی کشور را در راستای تعطیلی کلاس‌های حضوری، در کنار آمار مرگ و میر کووید-۱۹، به نمایش می‌گذارد. شمار زیادی از کشورها، مستقل از شدت همه‌گیری و میزان مرگ و میر، به تعطیلی اجباری یا توصیه به تعطیلی کلاس‌های حضوری در مدارس روی آورده‌اند. برخی کشورها روزها پیش از نخستین آمار رسمی مرگ‌ومیر تعطیلی اجباری را شروع کردند و برخی با تأخیر بیشتری اقدام به تعطیلی کلاس‌ها کردند. همچنین، برخی از کشورها از زمان تصمیم‌گیری برای تعطیلی مدارس تاکنون تغییری در سیاست خود ایجاد نکرده‌اند و برخی دیگر در طول فرآیند مقابله با بحران کرونا، شدت تعطیلی‌ها و اجباری یا داوطلبانه بودن آن را تغییر داده‌اند.

به طور کلی نرخ بازماندگی از تحصیل در سطح جهان، در دهه اخیر در حال طی کردن روندی کاهشی بود، اما شیوع ویروس کرونا و تعطیلی مدارس، مجدداً به افزایش نرخ بازماندگی از تحصیل منجر شد. آمارهای منتشرشده از جانب سازمان یونسکو در سال ۲۰۱۸، قبل از بحران کرونا، حاکی از بازماندگی از تحصیل حدود ۲۵۸ میلیون کودک در سرتاسر جهان بود؛ حدود ۱۷٪ از جمعیت ۶ تا ۱۷ ساله و ۸٪ از جمعیت ۱۱ تا ۱۶ ساله. اما، به گزارش سازمان ملل متحد، پاندمی کووید-۱۹ منجر به تعطیلی مدارس در بیش از ۱۹۰ کشور دنیا شده و ۱.۶ میلیارد دانش‌آموز را تحت تأثیر قرار داده است. این سازمان پیش‌بینی می‌کند که در سال آینده ۲۳.۸ میلیون کودک و جوان در جهان و در کلیه مقاطع به خاطر تأثیرات همه‌گیری کووید-۱۹ دسترسی خود را به آموزش از دست خواهند داد.

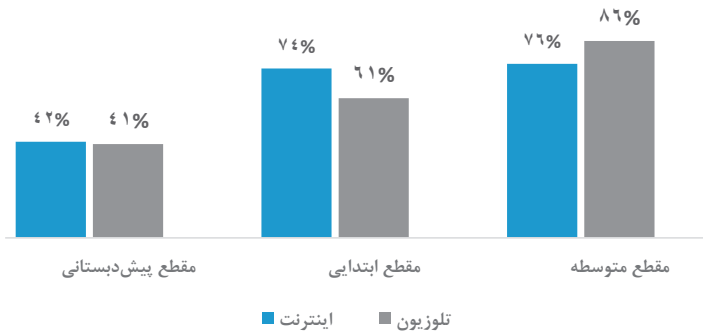
در ایران، سال‌نامه آماری وزارت آموزش و پرورش، اعلام می‌کند که در سال ۹۸-۹۷ حدود ۹۰ هزار نفر یا ۷٪ کودکان ۶ تا ۱۷ ساله از تحصیل بازمانده بودند. نرخ بازماندگی از تحصیل به تفکیک مقطع از این قرار است: ۲٪ کودکان ۶ تا ۱۱ ساله، ۶٪ کودکان ۱۲ تا ۱۴ ساله، و ۱۹٪ کودکان ۱۵ تا ۱۷ ساله. البته، این تعداد آمار کودکان بازمانده از تحصیل بدون شناسنامه را در نظر نمی‌گیرد. گرچه داده‌های سال‌نامه آماری نشان می‌دهد حدود ۵۰ هزار دانش‌آموز غیرایرانی، که حدود ۹۵٪ از آن‌ها افغانستانی هستند، در سال ۹۸-۹۷ در مدارس ثبت نام کرده‌اند، نرخ بازماندگی از تحصیل در مورد این کودکان مشخص نیست.

متأسفانه، همانند سایر کشورها، همه‌گیری کرونا نرخ بازماندگی از تحصیل را در ایران نیز افزایش داده است و نرخ ثبت نام نسبت به سال‌های گذشته کاهش یافته است.

در شرایطی که کادر آموزشی برای تولید محتوای مجازی مهارت و آمادگی ندارند، نقش شرکت‌های خصوصی در عرصه آموزش مجازی پررنگ‌تر از همیشه شده است. این درحالیست که می‌توان از این شرایط برای افزایش کیفیت محتوای دیجیتال در آموزش رایگان استفاده کرد و نابرابری در دسترسی به این منابع را کاهش داد.



استفاده از اینترنت و تلویزیون برای آموزش از راه دور به تفکیک مقطع آموزشی در سطح جهان



آموزش از راه دور با رایانه‌های تک‌بردی: تجربه رزبری پای

همان‌طور که مطالب این شماره نشان می‌دهد، شیوع ویروس کرونا عمق شکاف دیجیتالی را آشکارتر ساخته است. در راستای فراهم کردن ابزار ارزان‌قیمت یا رایگان برای کودکان محروم از تحصیل، تهیه و توزیع رایانه‌های تک‌بردی (Single-Board Computers) مانند رزبری پای (Raspberry Pi) و ریزکنترل‌گرهایی (Microcontrollers) مانند آردوینو (Arduino) می‌تواند راه‌حلی کاربردی و ارزان‌قیمت باشد. این ابزارها ضمن حل مشکل دسترسی به آموزش مجازی، از گوشی‌های هوشمند و تبلت‌های ارزان عملکرد بهتری داشته و در درازمدت می‌توانند در ترویج آموزش در حوزه‌های STEM (علوم، فن‌آوری، مهندسی و ریاضیات) برای کودکان محروم مورد استفاده قرار گیرند.

نتایج تحقیقات نشان داده‌است که ترویج آموزش در این حوزه‌ها فرصت‌های شغلی بیشتری را در زمینه‌هایی که کمتر در دسترس فقرا قرار دارند ایجاد می‌کنند.

رزبری پای چیست؟

بنیاد رزبری پای یک مؤسسه غیرانتفاعی است که در تلاش است آموزش دیجیتال کم‌هزینه و ابزارهای آن را به خانه‌ها و کلاس‌های درس بیاورد. انگیزه نخست ساخت رایانه رزبری پای، تقویت مهارت‌های کامپیوتری و آموزش STEM، به خصوص آموزش برنامه‌نویسی به نوآموزان مناطق محروم بود.

رایانه رزبری پای سیستمی است که در آن تمامی اجزای ضروری برای یک کامپیوتر کوچک روی یک مادربورد به اندازه کارت بانکی سوار شده است. این ابزار، درست مانند یک رایانه، قادر به دسترسی به اینترنت، پخش رسانه و اجرای نرم‌افزارهای اداری رایج است. در نسخه‌های جدیدتر این رایانه سیستم عامل محدودیت کمتری دارد و امکان نصب نسخه خاصی از ویندوز نیز بر روی آن وجود دارد. تا پیش از این برای کارکردن با رزبری پای باید یک کیبورد، ماوس و یک مانیتور به آن اضافه می‌شد، اما آخرین نسخه آن، یک کیبورد فشرده است که کامپیوتری در درون آن قرار دارد و می‌توان آن را با استفاده از یک درگاه HDMI به تلویزیون یا مانیتور متصل کرد.



رزبری پای ۴۰۰ یک سیستم کامپیوتری درخود است که درون یک صفحه‌کلید جاسازی شده است.

مهم‌ترین ویژگی این کامپیوترهای تک‌بردی هزینه پایین آن است. قیمت برد آخرین مدل رزبری پای از ۳۵ دلار آمریکا شروع می‌شود که با لوازم جانبی لازم (بدون در نظر گرفتن مانیتور) و با دلار دولتی حدود ۵۰۰ هزار تومان هزینه خواهد داشت. توزیع گوشی‌های هوشمند و تبلت‌های ارزان‌قیمت می‌تواند مشکل ابزار لازم برای آموزش از راه دور را به طور موقت حل کند، اما به لحاظ اثرات درازمدت استفاده از رایانه‌های تک‌بردی مفیدتر است، چراکه این رایانه‌ها می‌توانند برای آموزش مهارت‌های STEM مورد استفاده قرار گرفته و به ایجاد فرصت‌های شغلی بیشتر کمک کنند. تجربه استفاده از رزبری پای در مناطق محروم و روستایی در تعدادی از کشورها از جمله هند، کامرون، نیکاراگوئه و غنا، حتی در مورد کودکانی که قبلاً هرگز رایانه‌ای ندیده‌اند، بسیار موفقیت‌آمیز ارزیابی شده است.

تشدید تبعیض‌ها در میزان دسترسی و کیفیت آموزش همگانی

شکاف دیجیتالی و عدم دسترسی برابر به فن‌آوری‌های اطلاعات و ارتباطات، سیاست‌گذاری در حوزه آموزش از راه دور را بسیار پیچیده کرده است. درحالی‌که به طور میانگین ۵۳٪ خانوارها در سطح جهان به اینترنت دسترسی دارند، نرخ دسترسی دانش‌آموزان به اینترنت در کشورهای مختلف متفاوت است. در کشورهای آمریکای شمالی و اروپای غربی بیشتر از ۸۵٪ و در کشورهای آفریقای سیاه کمتر از ۲۰٪ خانوارها به اینترنت دسترسی دارند. در ایران نیز، به گزارش مرکز آمار ایران در سال ۹۷، حدود ۸۰٪ از خانوارها به اینترنت دسترسی دارند.

علاوه بر مسئله دسترسی به اینترنت، آموزش از طریق برنامه شاد به لحاظ محتوای آموزشی تولیدشده نیز با مشکلاتی روبه‌رو است. به این معنا که محتوای آموزشی در این برنامه اغلب توسط خود معلمان که فاقد آمادگی لازم برای این نوع آموزش هستند تولید می‌شود، و محتوای استاندارد و یکسانی توسط وزارت آموزش و پرورش تولید نشده است. در چنین شرایطی پای شرکت‌های خصوصی به عرصه آموزش مجازی باز شده است و بدین ترتیب نابرابری در دسترسی به محتوای آموزشی با کیفیت، که پیش از دوران کرونا نیز به‌ویژه در ارتباط با آزمون‌های ملی وجود داشت، در دوره حاضر تشدید می‌شود.

علاوه بر نابرابری در دسترسی به آموزش آنلاین در میان کشورهای مختلف، در درون کشورها نیز نابرابری‌هایی عمده‌ای در دسترسی به اینترنت وجود دارد. به گزارش یونیسف و یونسکو، نرخ عدم دسترسی به ابزارها و امکانات لازم برای یادگیری آنلاین برای کودکان ساکن در کشورهای درگیر نزاع، کودکان مناطق روستایی و فرزندان خانوارهای فقیر بسیار بیشتر از سایرین است. همچنین، به گزارش یونیسف، حدود سه چهارم کودکانی که به آموزش از راه دور دسترسی ندارند ساکن مناطق روستایی هستند.

جنسیت یکی دیگر از عواملی است که در نابرابری دسترسی به آموزش از راه دور ایفای نقش می‌کند. حتی پیش از بحران کرونا، سهم دختران از بازماندگی از تحصیل در کشورهای مختلف بیشتر از پسران بود و با شیوع ویروس کرونا نابرابری جنسیتی در دسترسی به آموزش افزایش بیشتری پیدا کرده است. در ایران، ضریب نفوذ تلفن همراه برای مردان ۸۵٪ و برای زنان ۷۶.۴٪، و ضریب نفوذ اینترنت در مردان ۶۷.۶٪ و در زنان ۶۰.۴٪ است.

اجرای سیاست‌های آموزش از راه دور برای مقاطع تحصیلی مختلف نیز نابرابر است. بررسی سازمان‌های بین‌المللی در زمینه تأمین زیرساخت‌های آموزش از راه دور نشان می‌دهد که کشورها توجه کمی به آموزش کودکان پیش از دبستان دارند؛ به طوری که تنها ۴۲٪ از کشورها برای آموزش پیش از دبستان از اینترنت و آموزش‌های آنلاین استفاده می‌کنند؛ این

در سطح جهان، حداقل دوسوم کودکان مقطع پیش دبستانی و نیمی از دانش‌آموزان مقطع ابتدایی به آموزش از راه دور دسترسی ندارند. این مسئله اهمیت بازگشایی هر چه سریع‌تر، به خصوص برای این مقاطع دو چندان می‌کند.

کرونا، نیروی کار و حمایت اجتماعی

گزارش هفدهم | شانزدهم آذر ۱۳۹۹

طرح بازگرداندن کودکان بازمانده از تحصیل ۶-۱۱ ساله به چرخه آموزش رسمی

شناسایی دقیق کودکان بازمانده از تحصیل در ایران، برای نخستین بار در سال ۹۵ و با اجرای طرح «بازگرداندن کودکان بازمانده از تحصیل ۶-۱۱ ساله به چرخه آموزش رسمی» آغاز شد. مطابق با این طرح که به ابتکار معاونت رفاه وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و با همکاری وزارت آموزش و پرورش و دیگر دستگاه‌های مسئول در حوزه حمایت اجتماعی از کودکان در حال اجراست، در وهله نخست کد ملی دانش‌آموزان استخراج و با کد ملی متولدین در سن تحصیل (۶-۱۱ ساله)، تطبیق داده می‌شود تا از این طریق تعداد کودکان بازمانده از تحصیل به دست آید. در مرحله بعد کد ملی والدین این کودکان از سازمان ثبت احوال دریافت می‌گردد.

در این مرحله معاونت رفاه با استفاده از پایگاه اطلاعات رفاه ایرانیان ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی خانواده‌های این کودکان را از جمله دهک درآمدی خانوار، عضویت در سازمان‌های حمایتی (بهبودی و کمیته امداد)، وضعیت بیمه‌ای، بعد خانوار و خارج از کشور بودن، به تفکیک استان و شهرستان استخراج می‌کند. بعد از تشکیل یک پرونده برای هر کودک بازمانده از تحصیل، با ارسال پیامک و برقراری تماس تلفنی با کودکان شناسایی شده، دلایل بازماندگی از تحصیل آن‌ها ردیابی می‌شود. در نهایت این کودکان بنا به دلایل بازماندگی از تحصیل جهت حمایت به نهادهای مختلف معرفی می‌شوند، و برای‌شان مشوق‌هایی برای ثبت نام و حضور در مدرسه در نظر گرفته می‌شود. این مشوق‌ها شامل مواردی چون پرداخت‌های نقدی مشروط، خدمات درمانی (با همکاری دانشگاه علوم پزشکی)، خدمات بیمه‌ای سلامت (از طریق سازمان بیمه سلامت)، خدمات مشاوره‌ای (از طریق کلینیک‌های مددکاری تحت نظارت سازمان بهزیستی)، خدمات حرفه‌آموزی (از طریق همکاری اداره کل بهزیستی استان‌ها با بخش خصوصی) و تشکیل تیم‌های ورزشی برای کودکان عضو طرح (با همکاری بهزیستی و سازمان ورزش و جوانان) می‌شود.

در سال تحصیلی ۹۹-۹۸، ۱۴۷ هزار کودک ۶-۱۱ سال که در مدرسه ثبت نام نشده بودند شناسایی و تلاش‌ها برای رفع موانع تحصیلی آن‌ها آغاز شد.

میزان برای آموزش ابتدایی ۷۴٪ و برای مقطع متوسطه ۷۷٪ است. همین مسئله، اهمیت اولویت بازگشایی را به خصوص در مقاطع پایین‌تر بیش از پیش روشن می‌کند.

البته، مشکلات به وجود آمده برای کودکان در اثر همه‌گیری کووید-۱۹ به افزایش آمار بازماندگی از تحصیل و شکاف دیجیتالی ختم نمی‌شود. حضور تمام وقت کودکان، به خصوص دختران، در خانه در اثر این پاندمی، مشکلات زمینه‌ای برای کودکان فقیر، روستایی، مهاجر و افراد دارای معلولیت و خانوارهایشان را افزایش داده است.

کشورها برای کاهش فقر آموزشی در دوران کرونا چه سیاست‌هایی اتخاذ کرده‌اند؟

در سطح جهان، سازمان یونسف، یونسکو و بانک جهانی، در اقدامی مشترک پیمایشی را ترتیب داده‌اند تا اقدامات کشورهای در حوزه آموزش را ردیابی کنند. مهمترین اقدامات کشورهای شرکت کننده برای افزایش دسترسی دانش‌آموزان به آموزش از راه دور شامل موارد زیر می‌شود:

- ارائه سوبسید هزینه اینترنت، اینترنت رایگان، یا دسترسی رایگان به پلتفرم‌های آنلاین ملی برای دانش‌آموزان؛
- توزیع ابزارهای فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات و اتصال رایگان به اینترنت برای معلمان؛
- توزیع ابزارهای لازم برای دسترسی به آموزش از راه دور به صورت رایگان یا با قیمت کم‌تر؛
- استفاده گسترده از تلویزیون، رادیو یا بسته‌های آموزشی چاپی قابل استفاده در خانه؛
- استفاده از امکانات مدرسه برای حمایت از دانش‌آموزان محروم و دانش‌آموزانی که در معرض خطر ترک تحصیل و عدم مشارکت هستند؛
- راه‌حل‌هایی محلی برای ارائه زیرساخت‌های اینترنتی برای افزایش دسترسی به اینترنت؛
- آموزش معلمان برای اجرا و ارائه دروس از راه دور با تقویت مهارت‌های فن‌آوری ارتباطات و اطلاعات و رویکردهای آموزشی نوآورانه در ارائه محتوای آموزشی؛
- تدارک راهنمایی برای والدین برای تسهیل دسترسی کودکان به محتوای آموزشی آنلاین (در نیمی از کشورهای پردرآمد مدارس با تماس‌های تلفنی والدین را در ارتباط با آموزش از خانه راهنمایی می‌کنند)؛
- تاکید بر حفظ تعامل میان دبیران، دانش‌آموزان و والدین یا سرپرست آن‌ها با استفاده از ای‌میل، تلفن یا اپلیکیشن‌های پیام‌رسان؛
- افزایش پرداخت‌های نقدی مشروط و بورسیه‌های تحصیلی؛ و
- توزیع غذا و ارزاق به خانوارها در دوره تعطیلی مدارس.

تفاوت نرخ توسعه فاوا در استان‌های مختلف به معنی لزوم تاکید بر لزوم سیاست‌گذاری محلی است. برای جلوگیری از افزایش فقر آموزشی، در برخی نواحی باید تاکید بیشتری بر توسعه برنامه‌های تلویزیونی، ابزارهای کمک آموزشی چاپی و تماس‌های تلفنی صورت گیرد.



شاخص توسعه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT Development Index)

بیشتر از ۷.۳ ■ بین ۵.۹ تا ۶.۴ ■
 بین ۶.۵ تا ۷.۲ ■ کمتر از ۵.۹ ■

منبع: سازمان فن‌آوری اطلاعات، درگاه پایش جامعه اطلاعاتی ج.ا.ایران

تصمیم‌گیری در مورد کارآمدترین روش آموزش از راه دور در مناطق مختلف متفاوت است؛ به خصوص که دسترسی به فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در استان‌هایی مانند سیستان و بلوچستان، آذربایجان غربی، لرستان و کردستان بسیار پایین‌تر از میانگین کشوری است.