



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

ارائه راهکارهایی برای بهبود کیفیت آموزش در دوران کرونا

مهرداد نصیریان^۱

^۱ کارشناسی ارشد، علوم تربیتی گرایش برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه آزاد

اداره آموزش و پرورش استان خوزستان، راهبر آموزشی و تربیتی

Mehrdadnasirian82@gmail.com

۰۹۰۵۰۵۹۲۷۵۰

چکیده :

پژوهش حاضر با هدف بررسی «ارائه راهکارهایی برای بهبود کیفیت آموزش در دوران کرونا» صورت گرفته است. روش پژوهش حاضر کیفی و از نوع مروری بوده و شیوه گردآوری آثار مبتنی بر شیوه کتابخانه‌ای و اسنادی می‌باشد و داده‌ها با رویکرد توصیفی تحلیل خواهد شد. بر اساس یافته‌های پژوهش، وقتی سیستم‌های آموزشی فرو می‌ریزند، آرامش، اجتماع برخوردار و مولد نمی‌توانند پایدار باشند. جلوگیری از بحران یادگیری از تبدیل شدن به یک فاجعه نسلی نیاز به اقدام فوری همگان دارد. به منظور کاهش پیامدهای بالقوه ویرانگر بیماری همه گیر کرونا، دولت‌ها و ذینفعان باید به دنبال سیاست‌های جدید باشند. اکثر دولت‌ها در سراسر جهان برای جلوگیری از شیوع بیماری همه گیر، موسسات آموزشی را به طور موقت تعطیل کرده‌اند. کشورها باید در زمینه کاهش تأثیر فوری تعطیلی مدارس، به ویژه برای جوامع آسیب پذیر و محروم تر، و تسهیل تداوم آموزش برای همه، از طریق یادگیری از راه دور و در ادامه آن، بازگشایی ایمن مدارس را پشتیبانی نمایند. بیش از ۱.۵ میلیارد دانش آموز و جوانان در سراسر کره زمین به دلیل همه گیری کووید-۱۹ تحت تأثیر تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها قرار گرفته‌اند. لذا نیاز به ارائه راهکارها و بستری برای همکاری و مبادله برای حمایت از حق آموزش در طی این اختلال بی سابقه وجود دارد تا اطمینان حاصل شود که یادگیری هرگز متوقف نمی‌شود.

واژگان کلیدی: کیفیت، آموزش، راهکار، مدارس، یادگیری



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

۱- مقدمه :

امروز، کودکان و جوانان شهروندان جهانی، عوامل قدرتمند تغییر و نسل بعدی مراقبان، دانشمندان و پزشکان هستند. هر بحران به شکل فرصتی برای کمک به آنها در یادگیری، پرورش شفقت و افزایش انعطاف پذیری ظاهر می شود به صورتی که جامعه ای ایمن تر و مراقب تر ایجاد کنند. داشتن اطلاعات و حقایق در مورد کووید-۱۹ به کاهش ترس و اضطراب دانش آموزان درباره این بیماری و توانایی آنها برای کنار آمدن با تأثیرات ثانویه در زندگی آنها کمک خواهد کرد.

آموزش می تواند دانش آموزان را ترغیب کند که از طریق صحبت کردن با دیگران در مورد چگونگی جلوگیری از شیوع ویروس، به طرفداران پیشگیری و کنترل بیماری در خانه، مدرسه و در جامعه تبدیل شوند. ادامه عملکرد ایمن مدرسه یا بازگشایی مجدد مدارس پس از تعطیلی نیاز به ملاحظات زیادی دارد، اما اگر به خوبی انجام شود، می تواند سلامت عمومی را ارتقا بخشد.

سیاست های آموزشی در طول COVID-19 و بعد از آن

شوک بحران COVID-19 در آموزش و پرورش بی سابقه بوده است. این امر زمان را برای دستیابی به اهداف آموزش جمعی معطوف کرده و عدم تناسب راهکارها، فقیرترین و آسیب پذیرترین قشرها را تحت تأثیر قرار داده است. و با این حال، آموزش جامعه امری ثابت شده است و پایه ریزی برای بازگشت به شرایط مطلوب امری ضروری است. منابع نامحدودی وجود دارد که می توانیم برای ترمیم، نه تنها خدمات ضروری آموزش، بلکه تحقق نیازهای اساسی آن حساب کنیم. وفادار ماندن به اصول و انجام اصلاحات بر عهده دولت ها و جامعه بین المللی است، به طوری که نه تنها کودکان و جوانان آینده وعده داده شده خود را بازیابند، بلکه همه ذینفعان آموزش و پرورش نقش خود را در تحقق آن می یابند (United Nations, 2020).

برنامه ریزی برای تداوم یادگیری

در صورت غیبت / مرخصی استعلاجی یا تعطیلی موقت مدرسه، از ادامه دسترسی به آموزش با کیفیت پشتیبانی کنید.

این امر می تواند شامل موارد زیر باشد (UNICEF, WHO and IFRC, 2020) :

- استفاده از راهکارهای یادگیری آنلاین / الکترونیکی
- اختصاص خواندن و تمرین برای مطالعه در منزل
- رادیو، پادکست یا پخش تلویزیونی محتوای تحصیلی
- تعیین معلمان برای پیگیری از راه دور روزانه یا هفتگی دانش آموزان
- مرور یا توسعه استراتژی های آموزش سریع

توصیه های یونسکو برای برنامه ریزی راه حل های یادگیری از راه دور (Unesco, 2020) :

تعطیلی مدارس در تعداد فزاینده ای از کشورها برای مهار شیوع COVID-19 باعث اختلال در تحصیل میلیون ها دانش آموز در سراسر جهان می شود. یونسکو ۱۰ پیشنهاد را برای اطمینان از بی وقفه بودن یادگیری در این دوره به اشتراک می گذارد.

۱. میزان آمادگی را بررسی کنید و مناسب ترین ابزارها را انتخاب کنید.



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

دربارهٔ بکارگیری راهکارهای با فن آوری بالا یا پایین که مبتنی بر کیفیت منابع برق محلی، اتصال اینترنت و مهارت‌های دیجیتالی معلمان و دانش‌آموزان هستند تصمیم بگیرید. این راهکارها می‌توانند از سیستم‌عامل‌های یادگیری دیجیتال یکپارچه، درس‌های ویدئویی، دوره‌های آموزش آنلاین آزاد با شرکت‌کنندگان انبوه، تا پخش برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی را در بر بگیرند.

۲. از گنجاندن برنامه‌های آموزش از راه دور اطمینان حاصل کنید.

برای حصول اطمینان از دسترسی دانش‌آموزان (از جمله دانش‌آموزان معلول یا کم‌بضاعت به برنامه‌های آموزش از راه دور) به برنامه‌های آموزش از راه دور، در صورتی که تنها تعداد محدودی از آنها به دستگاه‌های دیجیتال دسترسی دارند، اقداماتی را اتخاذ کنید. راه‌حل موقت این است که دستگاه‌های دیجیتال از آزمایشگاه‌های رایانه به خانواده‌ها داده شوند و آنها را دربارهٔ اتصال به اینترنت پشتیبانی کنید.

۳. از حریم خصوصی و امنیت داده‌ها محافظت کنید.

هنگام بارگذاری داده‌ها یا منابع آموزشی در فضاهای وب و همچنین هنگام اشتراک‌گذاری آنها با سازمان‌ها یا افراد دیگر، امنیت داده‌ها را در نظر داشته باشید. اطمینان حاصل کنید که استفاده از برنامه‌ها و سیستم‌عامل‌ها حریم خصوصی داده‌های دانش‌آموزان را نقض نمی‌کند.

۴. قبل از تدریس، راهکارهای مقابله با چالش‌های روانی اجتماعی را در اولویت قرار دهید.

ابزارهای موجود را برای ارتباط مدارس، والدین، معلمان و دانش‌آموزان با یکدیگر تجهیز کنید. برای اطمینان از تعاملات و ارتباطات منظم بین افراد، میسر کردن اقدامات مراقبت اجتماعی و رسیدگی به چالش‌های روانی-اجتماعی احتمالی دانش‌آموزان که در قرنطینه به سر می‌برند، انجمن‌هایی را ایجاد کنید.

۵. زمانبندی مطالعهٔ برنامه‌های آموزش از راه دور را برنامه ریزی کنید.

با دست‌اندرکاران امور برای بررسی مدت زمان احتمالی تعطیلی مدارس و تصمیم‌گیری دربارهٔ اینکه برنامهٔ آموزش از راه دور باید به آموزش دانش‌آموز جدید متمرکز شود یا قرار است درس‌های قبلی مرور و تقویت شوند، بحث و گفتگو کنید. زمانبندی را بسته به وضعیت مناطق آسیب‌دیده، سطح مطالعات، نیازهای دانش‌آموزان و در دسترس بودن والدین برنامه‌ریزی کنید. روش‌های یادگیری مناسب را بر اساس وضعیت تعطیلی مدارس و قرنطینه‌های در خانه انتخاب کنید. از یادگیری شیوه‌هایی که به ارتباطات حضوری و رو در رو نیاز دارند، خودداری کنید.

۶. در بکارگیری ابزارهای دیجیتالی به معلمان و والدین کمک کنید.

در صورت نیاز به نظارت و کمک معلمان و نیز والدین، جلسات آموزش یا راهنمایی‌های مختصری برای آنها تدارک ببینید. در صورت نیاز به ارائهٔ مستقیم و زندهٔ درس از طریق اینترنت، به معلمان کمک کنید تا تنظیمات پایه‌ای از قبیل راه‌های استفاده از داده‌های اینترنتی را آموزش دهند.

۷. رویکردهای مناسب را ترکیب و تعداد برنامه‌ها و سیستم‌های نرم‌افزاری را محدود کنید.

ابزارها یا رسانه‌هایی که اغلب دانش‌آموزان به آنها دسترسی دارند (هم برای ارتباطات و یادگیری‌های همزمان هم برای آموزش غیرهمزمان) باهم ترکیب کنید. از این که بیش از حد از دانش‌آموزان و والدین بخواهید برنامه‌ها یا نرم‌افزارهایی را بارگیری کنند خودداری کنید.

۸. قواعدی برای آموزش از راه دور تدوین کنید و روند یادگیری دانش‌آموزان را کنترل کنید.



با والدین و دانش‌آموزان قواعد مربوط به آموزش از راه دور را تعیین کنید. برای نظارت دقیق بر روند یادگیری دانش‌آموزان، سوالات، آزمون‌ها یا تمرین‌هایی تشریحی طراحی کنید. سعی کنید از ابزاری استفاده کنید که امکان دریافت تکالیف دانش‌آموزان را بدهد و از ایجاد سربار برای والدین با درخواست عکسبرداری و ارسال تکالیف دانش‌آموزان توسط آنها پرهیز کنید.

۹. مدت زمان واحدهای آموزش از راه دور را بر اساس مهارت‌های خودتنظیمی دانش‌آموزان تعریف کنید.

با توجه به سطح خودتنظیمی و توانایی‌های فراشناختی دانش‌آموزان به ویژه برای کلاسهای زنده، یک زمانبندی منسجم داشته باشید. ترجیحاً مدت زمان واحد آموزش برای دانش‌آموزان دبستان بیش از ۲۰ دقیقه و برای دانش‌آموزان دبیرستان بیش از ۴۰ دقیقه نباشد.

۱۰. ایجاد انجمن‌ها و بالا بردن تعاملات

برای رفع احساس تنهایی یا درماندگی، و به‌اشتراک‌گذاری تجارب و بحث درباره راهکارهای مقابله با مشکلاتی که در هنگام آموزش با آنها مواجه می‌شوید انجمن‌هایی متشکل از معلمان، والدین و مدیران مدرسه ایجاد کنید (Unesco, 2020).



تصویر ۱ - اقداماتی برای ادامه یادگیری دانش‌آموزان در زمان تعطیلی مدرسه (Schleicher, 2020)

به طور خلاصه فضاها و برنامه‌های آموزشی مداوم در طول COVID-19 بسیار اهمیت دارند. علاوه بر این، توسعه نتایج یادگیری و برنامه درسی، گزارش دوره‌ها و مشخصات دوره و محتوای دوره باید یک روند مداوم داشته تا متناسب با وضعیت بین بست COVID-19 باشد. روش سنجش باید با ارزیابی مداوم دانش‌آموزان توسط آزمونها، تکالیف، امتحان میان‌ترم از ۸۰٪ و آزمون نهایی از ۲۰٪ مطابق با بخشنامه‌های وزارت آموزش و پرورش پشتیبانی شود. باید از سیستم آموزش الکترونیکی به عنوان بخشی از فرایند آموزش استفاده کنند و آن را فعال کرد. علاوه بر این، کتابچه راهنمای دانش‌آموزان باید در آن گنجانده شود. معلم باید دانش‌آموزان را به برقراری ارتباط از طریق اینترنت تشویق کند و ایمیل‌ها و سایر برنامه‌های پیام‌رسان برای حل هر مشکلی که دانش‌آموزان با آن روبرو هستند به کار رود. یک نظرسنجی از یادگیرندگان در مورد مشکلاتی که به صورت مجازی با آنها روبرو هستند پرسیده شد. نتایج ما نشان می‌دهد که اکثر آنان در اینترنت با مشکل روبرو هستند. توصیه می‌شود برای رفع ضعف در اینترنت، این مشکلات را در بخش پشتیبان فناوری (IT) مطرح کنید. عده‌ای معتقد بودند که کلاس بیش از حد طولانی است و آنها نمی‌توانند از طریق معلم امور را پیگیری کنند. این مشکل می‌تواند با اختصاص بخشی از مدت زمان کلاس (کلاس‌های بیش از دو ساعت) برای سخنرانی و بحث حل شود. اقلیتی هم اظهار داشتند که لپ‌تاپ ندارند. در این امر هم تسهیلاتی چون وام اجتماعی از آموزشگاه کمک‌کننده است. این تحقیق توصیه می‌کند که سوالات امتحانات کوتاه و آسان باشد و متناسب با دانش‌آموزان آموزش باشد. سرانجام، معلمان باید برنامه درسی و مشخصات دوره،



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

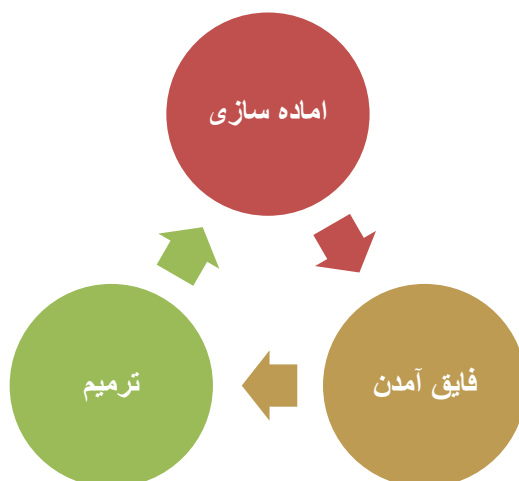
همچنین تمام سخنرانی‌ها، فیلم‌ها، کتاب‌های الکترونیکی، پیوندهای مفید، جهت‌گیری‌های انتصابات و امتحانات آنلاین را در پیام رسان ارسال کنند. پشتیبان فناوری (IT) باید یک کتابچه راهنمای دانش آموزی ارائه دهد که توضیح دهد چگونه از بستر فضای مجازی با معلم خود ارتباط برقرار کرده و اعلامیه‌ها را پیگیری و تکالیف خود را بارگذاری کنند (Abdelmoneim Khogali, 2020).

جدول ۱ - چکیده نکات آموزش از راه دور: برگرفته از راهنمای یونسکو درباره برنامه‌ریزی راهکارهای آموزش از راه دور در تعطیلی موقت مدارس (UNESCO, 2020)

چکیده نکات ارائه آموزش از راه دور
• قابلیت‌های دانش‌آموزان، معلمان و زیرساخت‌ها را برای اتخاذ راهکارهایی با فناوری بالا یا پایین ارزیابی کنید.
• گزینه‌های مختلف برای ابزارهای آموزش از راه دور از جمله موارد زیر را بررسی کنید: آموزش‌های مجازی آنلاین، درس‌های قابل بارگیری، دوره‌های آموزش آنلاین آزاد با شرکت‌کنندگان انبوه، برنامه‌ها و شبکه‌های اشتراکی با کمک تلفن همراه و رسانه‌های اجتماعی، و مطالب قابل دسترسی برای دانش‌آموزان به عنوان مثال از طریق صفحه‌خوان‌ها.
• برنامه‌های رادیو و تلویزیون به ویژه برای دانش‌آموزان جوان و سرپرستان آنان مفید است
• به رشته‌ها و مقاطع مرتبط با امتحاناتی که والدین تصور می‌کنند اهمیت بیشتری دارند (در صورت امکان) اولویت دهید.
• به معلمان بیاموزید که چگونه از طریق ابزارهای آموزش از راه دور، همه دانش‌آموزان را آموزش دهند و درگیر آن کنند.
• توجه کنید که آموزش از راه دور تعاملی نیست و در آن چارچوب کار کنید. زمان و مسیر مشارکت دانش‌آموز را، احتمالاً از طریق گروه‌های واتس‌آپ، ثبت کنید و نشان دهید.
• رویکردهای مناسب را ترکیب و تعداد برنامه‌ها و سیستم‌های نرم‌افزاری را محدود کنید. هر ابزاری با تمام شرایط کشور سازگار نیست.
• بر ابزارهای سازگار با تلفن‌های هوشمند تاکید کنید زیرا ممکن است به میزان وسیع‌تری در دسترس باشند.
• برای از بین بردن هزینه دسترسی به منابع وبسایت‌های وزارت آموزش، با مخابرات توافق کنید.
• میان معلمان و دانش‌آموزان برای ارجاع متقابل پرسش‌وپاسخ‌ها انجمن‌های پشتیبانی ایجاد کنید.
• از دسترسی دانش‌آموزان معلول به خدمات آموزشی اطمینان حاصل کنید.

کاهش اثرات مخرب شرایط اضطراری بر آموزش

روند رسیدگی به بحران‌ها در بخش آموزش به نظر می‌رسد دوره‌ای باشد. کشورها هنگام پیش‌بینی وقوع یک بحران معلوم یا نامعلوم در پاسخ مرحله «آماده‌سازی» را آغاز می‌کنند. هنگام بحران، به سمت «سازش و انطباق» می‌روند و بنابراین اقداماتی را در جهت حداقل‌رساندن اثرات زیانبار آن انجام می‌دهند. این می‌تواند شامل معرفی پروتکل‌ها برای غربالگری در مدارس، اجرای برنامه‌های عملی بهداشتی، تعطیلی مدارس، ارائه آموزش از راه دور، استفاده از فضای مدارس تعطیل در جهت مقاصد اضطراری و غیره باشد. بعد از طی مرحله اضطراری، جوامع به دوره «بهبود و بازگشت به وضعیت عادی» حرکت می‌کنند و دولت‌ها سیاست‌ها و اقداماتی را به منظور جبران زمان هدررفته در آموزش پیاده می‌کنند. این سیاست‌ها ممکن است شامل در نظر گرفتن تغییراتی در تقویم تحصیلی، اولویت قائل شدن به دانش‌آموزان مقاطعی که خود را برای امتحانات مرسوم آماده می‌کنند، ادامه یادگیری از راه دور به موازات مدارس و غیره باشد. کشورهایی که در بحران‌های مکرر مقاومت بیشتری نشان داده‌اند، کشورهایی هستند که می‌توانند از تجارب خود سود ببرند و با شتابی فزاینده در جهت احیای دوباره کشور، و راه‌اندازی سرمایه‌گذاری‌ها و تقویت مجموعه‌ها حرکت کنند (word bank, 2020).



نمودار ۱ - رویکرد دوره‌ای به آموزش در شرایط اضطراری (همان)

۲- روش پژوهش:

روش پژوهش حاضر از نوع کیفی بوده و شیوه گردآوری داده‌ها از نوع مطالعه کتابخانه‌ای و اسنادی می‌باشد و متناسب با موضوع پژوهش داده‌ها گردآوری و سپس تحلیل شده‌اند.

۳- یافته‌های پژوهش:

آموزش چگونه می‌تواند اثرات زبان‌بار کووید-۱۹ را کاهش دهد؟

الف - افزایش میزان آمادگی ضمن باز نگه داشتن مدارس

اعمال و حمایت از اقدامات پیشگیرانه در مدارس. بیشتر دولت‌ها از طریق مدارس (و بسترهایی دیگر) در زمینه بهداشت و سلامت دانش‌آموزان اقدام به آگاهی‌رسانی می‌کنند. در افغانستان، وزارتخانه‌های آموزش و بهداشت از طریق مدارس، تلویزیون و رسانه‌های اجتماعی کارزاری برای آگاهی از شیوه‌های خوب سلامت و بهداشت راه انداختند. در فنلاند، با وجود تعطیلی اغلب مدارس و بکارگیری آموزش از راه دور با کمک فناوری‌های آموزشی، کودکان با اقدامات پیشگیرانه به کار خود ادامه می‌دهند و برای خانواده‌هایی که نیاز به مراقبت از کودکان دارند همچنان دایرند. علاوه بر این، مدارس ابتدایی باید در آموزش حضوری دانش‌آموزان مقاطع اول تا سوم که والدینشان صاحب شغل‌هایی حساس هستند (مانند کارکنان مراکز بهداشتی، آموزشی، تدارکات، سوپرمارکت‌ها و غیره)، تدابیری اتخاذ کنند. در روسیه، در شهر مسکو یک سیاست اختیاری در نظر گرفته شد. اگر خانواده‌ها بخواهند از حضور در مدارس منصرف شوند، در این کار آزادند. برای جبران، آموزش از راه دور از طریق فناوری فراهم شده است. در اتیوپی، وزارت آموزش و پرورش با توزیع اطلاعاتی بین دانش‌آموزان و والدین آنان را درباره نحوه کاهش خطر مواجهه با دیگران آگاه کرد.

در کشورهای کم‌توان (بعنوان نمونه کشورهای که درگیر مبارزه با همه‌گیری ابولا در سال ۱۵-۲۰۱۴ بودند)، دولت‌ها می‌توانند از منابع فیزیکی و انسانی آموزش برای مقابله با این همه‌گیری استفاده کنند. با در نظرگیری سطح تحصیلات و مشخصات افراد در جوامع کم‌سواد، مربیان می‌توانند به عنوان مشاوران و منابعی در جهت ارتقای آگاهی افراد خدمت کنند. به عنوان مثال، در لیبیا و سیرالئون معلمان درباره پروتکل‌های غربالگری کودکان برای تب در هنگام بازگشایی مدارس آموزش دیدند. آنها همچنین از معلمان برای گسترش آگاهی درباره علل و علائم عفونت بهره بردند.

با کاهش فعالیت‌های اجتماعی و فوق‌برنامه، به کاهش تماس و ارتباط‌های فیزیکی کمک کنید. بسیاری از کشورها در راستای اتخاذ اقداماتی برای کاهش ارتباط‌های فیزیکی فعالیت‌های فوق‌برنامه، ورزشی یا اجتماعی را محدود یا لغو کردند. این اقدام توسط خود مدارس، یا بصورت منطقه‌ای یا ملی توسط دولت‌هایی که به دنبال اعمال فاصله اجتماعی هستند، صورت گرفته است. در کشورهای اروپایی و خاورمیانه‌ای، دولت‌ها اجتماعات با تعداد زیادی



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

شرکت کننده، از جمله مسابقات ورزشی و رویدادهای غیر ضروری دانشگاهی را ممنوع کرده‌اند. به عنوان مثال، در بلاروس، که در آن مدارس باز است، تعاملات اجتماعی - از جمله تجمعات و تعاملات انبوه در زنگ تفریح مدارس - محدود شده است.

ب - استفاده از آموزش از راه دور برای کاهش خسارت‌های آموزشی

هنگام تعطیلی مدارس، بسیاری از کشورها به منظور جبران زمان از دست رفته در خدمات آموزش مداوم، به آموزش از راه دور روی آورده‌اند. برخی کشورها صرفاً منابع آموزشی و تسهیلاتی دیگر، و نه لزوماً کلاس‌های آنلاین را در وبسایت خود در دسترس قرار می‌دهند. برخی دیگر مانند اسپانیا از معلمان می‌خواهند محتوای آنلاین تهیه کنند و کلاس‌های آنلاین برگزار کنند. به نظر می‌رسد میزان موفقیت (و چالش‌های) ارائه این نوع آموزش بستگی به زیرساخت‌ها و آشنایی با ابزارها دارد. به عنوان مثال، چین با شبکه ارتباطی قوی، آموزش از راه دور را با موفقیت ارائه می‌دهد در حالی که در کشورهایی با دامنه اینترنت یا شبکه تلفن همراه و تلویزیون محدود (به عنوان مثال ویتنام و مغولستان) رسیدگی برابر به همه دانش‌آموزان کار دشواری است. بعلاوه، بسیاری از کشورها برای حصول اطمینان از دسترسی یکسان خدمات آموزشی به کارمندان و دانش‌آموزان معلول، با چالش‌هایی روبرو هستند.

اکنون با استفاده از فن‌آوری‌های مختلف، می‌توان منابعی را برای کار در خانه مهیا کرد. اما دسترسی به اینترنت و انواع مختلف دستگاه‌ها و از جمله اطمینان از دسترسی دانش‌آموزان معلول، در سطوح درآمدی مختلف بسیار متفاوت است. از این رو، چالش اصلی ایجاد نابرابری‌های بیشتر نیست؟ در اغلب کشورها، دانش‌آموزان تنها به دستگاه‌های تلفن همراه دسترسی دارند و بهبود راهکارهای در دسترس برای رسیدگی به آن‌ها باید مورد تاکید اصلی قرار گیرد. اگرچه محتوای دیجیتالی فراوانی، حتی برخی متن-باز، در دسترس است، اما چالش اساسی هفته‌های آینده تهیه مطالب آموزشی به شیوه‌ای ساختاریافته است که قادر باشد توجه همه دانش‌آموزان را به خود جلب کند.

مشارکت با برخی از ارائه‌دهندگان بخش خصوصی برای تهیه محتوای قبلاً آماده‌شده، گزینه مفیدی برای بررسی است. یکی از عناصر اصلی در بحث استفاده از تلفن‌های هوشمند مشارکت با شرکت مخابرات برای ایجاد امکان بارگیری رایگان برای محتوای بارگیری شده از وزارت آموزش و پرورش (یا هر میزبان منابع آموزش دیگر) است. از تلویزیون (که می‌تواند از زیرنویس برای کمک به زبان‌آموزان مختلف استفاده کند یا از مترجمان زبان اشاره برای استفاده آموزندگان ناشنوا بهره ببرد)، و از برنامه‌های رادیویی هنوز هم می‌توانند مفید باشند گرچه آنها برای کلاس‌های پایینتر مناسب‌ترند (و باید با نگاه به کودکان و سرپرستان آنها برنامه‌ریزی شوند). در بسیاری از کشورها محتویاتی موجودند که قابلیت پخش مجدد دارند.

علاوه بر زیرساخت‌ها و شبکه ارتباطی، آشنایی معلمان و مدیران با ابزارها و برنامه‌ها نیز از عوامل اصلی در ارائه آموزش از راه دور است. در این راستا به طور مثال سنگاپور هم‌اکنون در زمینه ارائه کلاس به صورت آنلاین برای معلمان دوره‌هایی آموزشی برگزار می‌کند یا برخی از کشورها مانند لبنان ترجیح داده‌اند بچه‌ها را با تکالیف درسی به خانه بفرستند و آموزش از راه دور مستقل و با کمک دوستان و والدین را گسترش دهند، و با بازگشایی مدارس این نوع آموزش با شدتی بیشتر پی گرفته می‌شود.

ج - بکارگیری منابع آموزشی برای کمک به راهکاری عمومی

در محیط‌های با زیرساخت‌های ضعیف و کم‌توان، برخی از کشورها از امکانات و کارکنان آموزش و پرورش برای کمک به گروه بزرگتری از مردم در زمان بحران استفاده کرده‌اند. به عنوان مثال، در مناطقی که شبکه‌های ارتباطی ندارند یا شبکه ارتباطی ضعیف دارند، امکانات و تسهیلات آموزشی می‌توانند (با تعطیلی مدارس) به عنوان قطب‌های اطلاعاتی مراکز نگهداری پزشکی استفاده شوند. در این موارد، توجهی ویژه برای تعیین مسیری روشن برای بازگشت مدارس به هدف اولیه آنها پس از پایان بحران، لازم است. بعلاوه، مدیران و معلمان مدارس کادری را تشکیل می‌دهند که می‌تواند در حین تعطیلی مدرسه تعلیم داده شود تا به برخی اقدامات مانند ایجاد حساسیت و سایر فعالیت‌های اجتماعی کمک کنند (به عنوان مثال، در هنگام شیوع ویروس ابولا در سال ۲۰۱۴، معلمان در گینه اقداماتی حمایتی در جوامع خود انجام دادند و به ردیابی تماس بیماران ابولا کمک کردند.) (word bank, 2020).

درس‌هایی از شرایط اضطراری قبلی برای اطمینان از بازگشت رضایتبخش به وضعیت عادی



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

برای کمک به بازگشت به وضعیت عادی احتیاج به چند اقدام اساسی است:

• ارزیابی تأثیر برای ترسیم درس‌های آینده^۱

درک میزان و گستره تأثیر اختلالات بر روند آموزش (از قبیل تعطیلی مدارس، غیبت دانش‌آموزان و معلمان، تأخیر در امتحانات، خانواده‌هایی که امکانات کافی برای بازگرداندن فرزندان خود به مدرسه ندارند و غیره)، چه تأثیری که تاکنون داشته و چه تأثیری که خواهد گذاشت، بسیار حیاتی است. وجود کارزارهای تعامل و اشتراک اطلاعات برای اطمینان والدین از ایمنی بازگشت فرزندانشان به مدارس ضروری هستند. این امر در جوامعی که در اثر مصیبت وارده ویران شده‌اند و نسبت به تلاش‌های دولت در انجام اقدامات موثر بی‌اعتمادی وجود دارد، بسیار حیاتی است. از جمله تعامل‌های اطلاعاتی عبارتند از: جدول زمانی بهداشت مدارس (در صورتی که از مدارس به عنوان مراکز قرنطینه استفاده شود)، توزیع و انتشار پروتکل‌های غربالگری (بعنوان نمونه، راهنمایی برای وقتی که کودکی در مدرسه تب دارد. در این مواقع روند کار چگونه خواهد بود)، تدارک مکان‌هایی برای شستشوی دست که قابل دسترسی برای عموم و تدارکات باشد، و غیره.

در صورتی که سیستم آموزشی موجود دچار مشکل شده باشد و مدارس زیرساخت‌های اساسی برای تامین نیازهای دانش‌آموزان را نداشته باشند، بازگشایی مدارس را با سرسختی بیشتری انجام می‌دهیم. اگر مکان‌هایی برای شستشو یا سرویس‌های بهداشتی موجود نباشند و دانش‌آموزان مجدداً در معرض خطرات سلامتی قرار بگیرند، بازگرداندن امکانات و تسهیلات آموزشی به شرایط اولیه کافی نخواهد بود. بنابراین، عبور از بحران‌ها فرصت‌هایی را برای بازسازی بهتر فراهم می‌کند.

کاهش درآمد خانواده‌ها در نتیجه اثرات اقتصادی بحران ممکن است بر شرکت دانش‌آموزان در مدرسه تأثیر بگذارد، به ویژه در مواردی که شهریه مدرسه توسط خانواده‌ها پرداخت می‌شود. اگر در ارزیابی به چنین مواردی برخورد شود، کشورها می‌توانند بطور موقت دریافت شهریه‌ها را لغو کنند یا کمک نقدی مشروط را برای آنها که استطاعت مالی خوبی ندارند در نظر بگیرند (word bank, 2020).

• مسیر بازگشایی مدارس، رویکرد قدم‌به‌قدم چین

تصمیم برای بازگشایی مدارس با رعایت اصل به حداقل رساندن احتمال بروز مجدد عفونت و نیز اولویت‌بندی نیازهای دانش‌آموزان (به عنوان مثال اولویت قائل شدن به دانش‌آموزانی که خود را آماده امتحان می‌کنند یا آنها که فارغ‌التحصیل می‌شوند) به مقامات استان، شهرستان، ناحیه و منطقه تفویض می‌شود. مقامات همچنین باید معیارهای زیر را دنبال کنند (همان):

- استان‌ها باید به مدت ۲۸ روز متوالی هیچ مورد ابتلای جدید به کووید ۱۹ نداشته باشند (مطابق آنچه در سازمان جهانی بهداشت ذکر شده است - دو دوره؛ که هر دوره زمان ابتلا تا حداکثر زمان بروز علائم است که طول آن حداکثر ۱۴ روز تخمین زده می‌شود).
- پیش از بازگشایی، کلیه مدارس باید ضدعفونی شوند.
- بازگشایی مدارس به تدریج صورت می‌گیرد: ابتدا مقاطع بالاتر (دانش‌آموزان بزرگتر) و سپس مقاطع پایینتر برمی‌گردند تا این که سرانجام نوبت بازگشت پیش‌دستانی‌ها برسد. این امر همچنین به منظور کاهش شکل‌گیری جمعیت‌های انبوه در مدرسه در قدم اول بازگشایی در نظر گرفته شده است.

^۱ اگرچه فقط در این مرحله است که ارزیابی نهایی دقیقتری از تأثیرات می‌تواند انجام شود، کارها و طرح‌ها باید با وجود بحران موجود آغاز شوند تا در مرحله بازگشت به وضعیت اتخاذ اقداماتی سریع ممکن باشد. طبیعی است که بسته به دامنه طرح ممکن است لازم باشد این اقدامات اصلاح شوند.

- بعد از بازگشایی، اگر شرایط اجازه بدهد، مدارس باید این رویکرد مدیریتی را اجرا کنند که هیچ فرد از بیرون اجازه ورود نداشته باشد تا احتمال آلودگی تا حد ممکن کاهش یابد.
- مدارس موظفند درجه حرارت دانش‌آموزان را برای تب اندازه بگیرند و بر استفاده ماسک در قدم اول بازگشایی نظارت کنند.



تصویر ۲- چه موقع و چگونه مدارس را بازگشایی کنیم (Schleicher, 2020)

معرفی تعدادی از راهکارهای معماران در مواجهه با ویروس کرونا در فضاهای آموزشی

استودیوی Roar

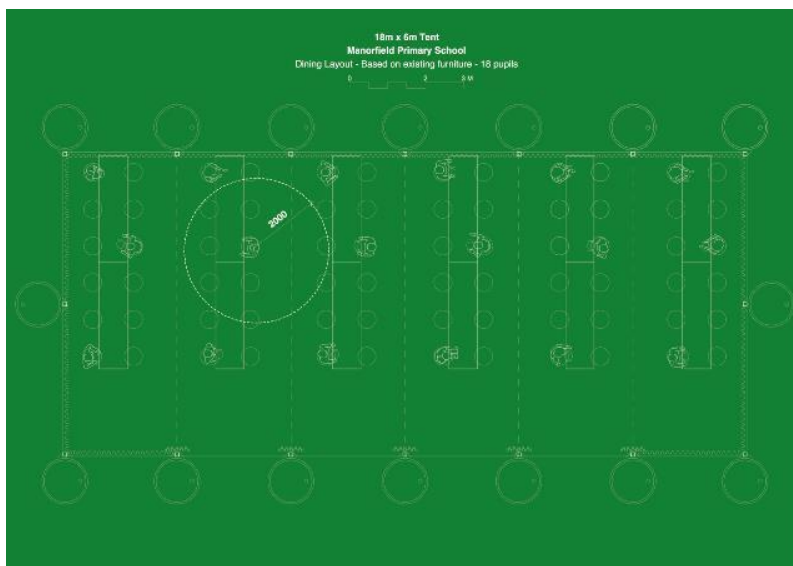
استودیوی Roar مستقر در دبی روش های مختلفی را که کووید-۱۹ بر طراحی مدارس و کالج ها تأثیر می گذارد پیش بینی کرده است. مقاله ی شرکت طراحی داخلی Roar، طیف وسیعی از موضوعات اساسی را ارزیابی می کند که ممکن است دانش آموزان و معلمان هنگام بازگشت به مدارس و کالج ها پس از شیوع ویروس کرونا با آنها روبرو شوند.

این استودیو که توسط پالوی دین (داور جایزه های Dezeen 2020) هدایت می شود، با یک گروه متشکل از ۱۰ متخصص شامل طراحان، معلمان، یک دکتر، یک روانشناس و محققان دانشگاهی کار می کند. Roar و همکارانش دیدگاه مختلفی را در مورد چگونگی تأثیر همه گیری ویروس کرونا بر فضاهای آموزشی در آینده، چه در کوتاه مدت و چه در طولانی مدت، ابداع کرده اند (Hitti, 2020).



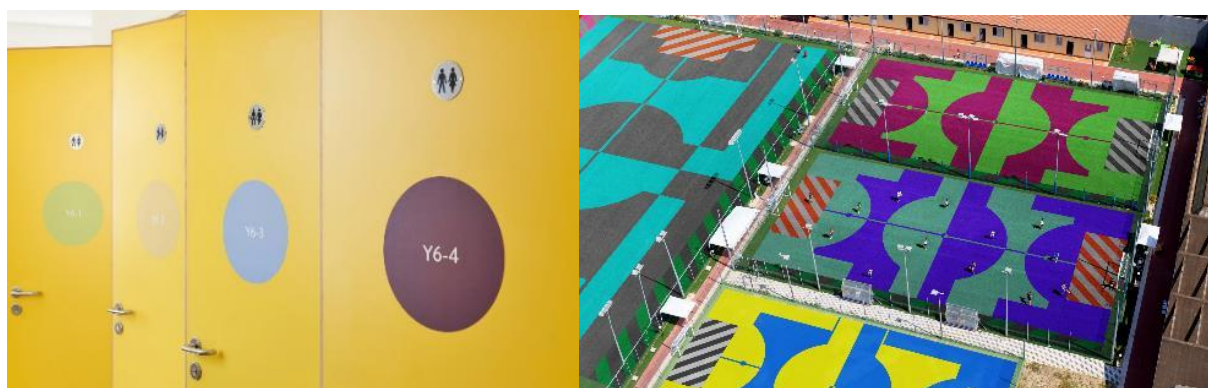
تصویر ۳ - واحدهای ساخته شده از صفحه های متحرک در مدرسه ابتدایی در لندن به ایجاد فاصله اجتماعی کمک می کند(همان)

در کوتاه مدت این گزارش بیان می کند که چالش طراحان سرعت بخشیدن به ظرفیت مدارس و دانشکده ها از طریق ساختار مجدد کلاس های موجود برای اسکان کودکان با تعداد کمتر یا استفاده مجدد از فضاهای غیر آموزشی مانند سالن های ورزشی و غذاخوری ها است(همان).



تصویر ۴ - طراحی براساس فاصله گذاری اجتماعی(همان)

در موارد شدید ، طراحان می توانند کلاس های درس مدولار و از قبل ساخته شده ایجاد کنند که فقط در چند ماه با هزینه نسبتاً کم ساخته شود. همچنین می توان گرافیک متناسب با سن را به کف و دیوارها اضافه کرد تا به کودکان یادآوری شود که باید دست خود را بشویند و قوانین فاصله اجتماعی را حفظ کنند(Roar studio,2020).



تصویر ۵ - علامت های رنگی وینیل نصب شده برای یافتن راه و تفکیک بر روی کف و دیوارها(همان)

در حالی که اکثر افراد پیش بینی می کردند که مدارس تا سال ۲۰۲۱ به فاصله و تراکم طبیعی باز خواهند گشت ، برخی هنوز Covid-19 را فرصتی برای بازنگری در طراحی فضاهای آموزشی می دانند و معتقدند که این همه گیری "میراثی طولانی مدت" برجای می گذارد. پراکاش نایر معمار مدرسه آمریکایی افزود: "فضاهای آموزشی هرگز دیگر مثل سابق نخواهند شد و ویروس کرونا و ویروس بلندی برای آموزش خواهد بود". این پاسخی به تغییر



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

در آموزش و پرورش ناشی از ویروس کرونا است. از آنجا که بسیاری از دانش آموزان مجبور به سازگاری با سبک های یادگیری مجازی بودند ، گزارش Roar پیش بینی می کند که مدارس با استفاده از روش های تدریس بخشی دیجیتال - بخشی - فیزیکی این امر را حفظ می کنند. سپس این امر فضاهای آموزشی موجود را به روی کلاسهایی که امکان تکرار آنها در خانه وجود ندارد مانند آزمایشگاههای علمی ، امکانات ورزشی یا اتاقهای موسیقی باز می کند. یکی از متخصصان می گوید: "ما می توانیم تاریخ و تئوری را روی Zoom (فضای مجازی) آموزش دهیم اما نمی توان موش ها را کالبد شکافی یا هواپیماهای بدون سرنشین ساخت."

طراحان و معلمان بر این باورند که مدارس و کالج ها می توانند از فضاهای همکاری مشارکتی، از جمله مکان های آرام مطالعه، ملاقات فردی و فضاهای کوچک استراحت بهره مند شوند. طراحی می تواند نقش حمایتی داشته باشد ، با فراهم آوردن فضاهایی برای مشاوره فردی و بحثهای گروهی کوچک ، یا فراهم کردن فضاهای کوچکتر "شبهه پبله" برای کودکان آسیب پذیرتر. با تمرکز کمتر بر روی زیبایی در نماهای خارجی و بیشتر در عملکرد فضاهای داخلی و نیز با در نظر گرفتن انعطاف پذیری بیشتر ، با استفاده از عناصری مانند دیوارهای تاشو برای ارائه فضاهای چند منظوره و همچنین مبلمان قابل جابجایی و تقسیم کننده های قابل حمل، طراحی می شود. همچنین ایجاد فضاهای اجتماعی "جالب" را برای دانش آموزان، جایی که آنها می توانند خاطرات خود را با دوستانشان بسازند حتی اگر ما Covid را داشته باشیم، نباید این موضوع را از آنها سلب نمود(Hitti,2020).

کلاس های پاپ آپ (pop up)

همچنین در پاسخ به شیوع ویروس کرونا، استودیوی Curl la Tourelle Head در انگلستان مفهومی را برای کلاسهای موقتی در چادرها ایجاد کرده که به دانش آموزان امکان می دهد با دستورالعملهای فاصله اجتماعی مطابقت داشته باشند (Harrouk,2020).



تصویر ۶ - چادرها می توانند در زمین اطراف مدارس برپا شوند(همان)

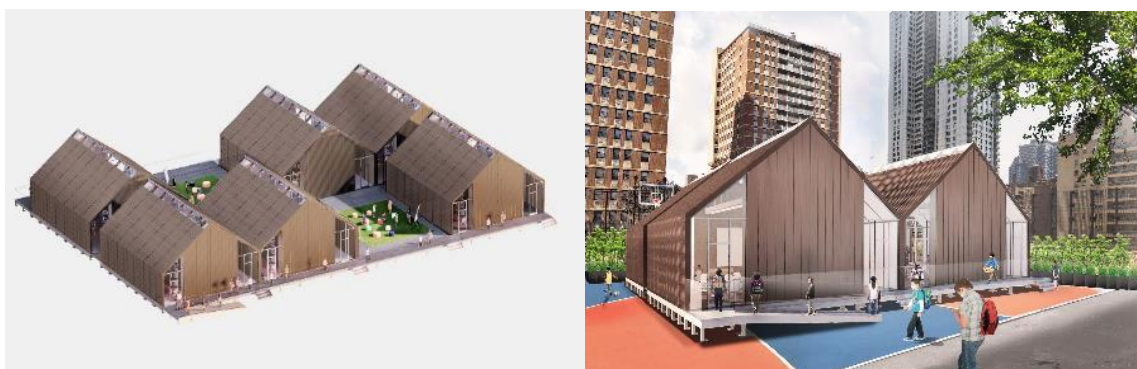
در کلاس های پاپ آپ Curl la Tourelle Head چادرهایی را می بینید که در زمین های مدرسه یا سایر فضاهای بیرونی برپا می شوند. چادرهایی در فضای باز که به دانش آموزان و کارمندان اجازه می دهد تا فضای بهتری در داخل ساختمان های مدرسه داشته باشند(همان).



تصویر ۷ - چادرهای برپا شده در فضاهای بیرونی مدرسه (همان)

کلاس های مدولار مدرسه / خانه

استودیوی معماری آمریکایی SOM در مواجهه با ویروس کرونا از کلاس های مدولار مدرسه / خانه رونمایی می کند. استودیوی SOM طرحی را برای یک کلاس مدولار تهویه، سقف بلند و مدولار برای مدارس که نیاز به اسکان موقت دارند ایجاد کرده است. کلاسهای پاپ آپ که مدرسه / خانه نامیده می شوند، در پاسخ به شیوع ویروس کرونا در حال حاضر طراحی شده اند اما هدف آنها ارائه یک جایگزین سالم تر برای گزینه های فعلی موجود در مدارس است که به فضای کلاس اضافی نیاز دارند (Ravenscroft, 2020).



تصویر ۸ - واحدها را می توان ترکیب کرد (همان)

سیکونی (از اعضای گروه SOM) عنوان کرد: "ما مدرسه / خانه ای را برای پرداختن به دو موضوع اساسی طراحی کردیم: نیاز فوری به فضای آموزشی موقت اضافی به عنوان پاسخی به بیماری همه گیر فعلی، و بهبود گزینه های موجود برای کلاس های موقتی، ایجاد یک فضای موقت که واقعاً برای آموزش و یادگیری در نظر گرفته شده است."

کلاسهای مدولار به گونه ای طراحی شده اند که برای ۲۵ دانش آموز که ۱.۸ متر (شش فوت) از یکدیگر فاصله دارند و یا حداکثر ۵۰ دانش آموز با یک پیکربندی منظم، فضاهای یادگیری در محیط سالم دارند. فضاهایی با سقفهایی شیب دار که کلاسهایی با سقف شش متر ارتفاع ایجاد می کنند. برای بهبود جریان هوا، کلاس ها سقف بلند و ورودی هوا دارند در حالی که دارای دریچه تهویه برای خارج کردن هوا از اطراف هر میز است و تمام قسمتهای داخلی به راحتی پس از تمیز شدن، پوشیده می شوند (همان).



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes



تصویر ۹- فضای داخلی کلاسهای موقتی که برای بهبود جریان هوا، سقف بلند و ورودی هوا دارند(همان)

SOM در حال اتمام طراحی نمونه اولیه کاملاً مهندسی شده ای از کلاس است که می تواند در کنار مدارس موجود، در پارکینگ ها یا حتی در فضای مسقف موجود نصب شود. این طرح برای رهاسازی کلاس از محدودیت های فضایی کلاس سنتی مدولار در نظر گرفته شده است. همچنین دسترسی به نور و منظره طبیعی فضای انسانی بیشتری را برای دانش آموزان و معلمان فراهم می کند.

سیکونی (از اعضای گروه SOM) توضیح داد: "اگر ما از این همه گیری چیزی یاد گرفته ایم، این است که همه مدارس به فضای بیشتری احتیاج دارند. با این حساب، مدرسه / خانه برای مدارس از هر نوع، چه در شهرها و مناطق روستایی، طراحی شده است - نه به عنوان یک راه حل دائمی برای گسترش فضاهای آموزشی، بلکه برای رفع نیازهای واقعی و فوری مدارس است."

وی ادامه داد: "امید ما این است که بازگشت به مدرسه برای معلمان آسان تر باشد، و گزینه ای ایمن برای یادگیری حضوری ترکیبی و یادگیری در خانه برای دانش آموزان در همه جا ارائه شود." در حالی که استودیوی معماری کلاسهای درس را به عنوان یک راه حل موقتی و سریع نصب می کند، اما مدارس را با داشتن ماندگاری طولانی طراحی کرده است تا اذعان کند ساختمانهایی که برای راه حل های کوتاه مدت ساخته شده اند، اغلب سالها در مدارس می مانند(Hitti,2020).



تصویر ۱۰- مدرسه / خانه های مدولار هفت بخشی که می توانند در کنار مدارس نصب شوند(همان)

ساختمانهای مدولار از هفت پانل تاشو ساخته شده اند و حتی واحدها را می توان با هم ادغام کرد، که هر یک از آنها دارای یک قاب آلومینیومی با پانل های تقویت شده فایبرگلاس (FRP) هستند. کف ها یک شبکه آلومینیومی استاندارد و برجسته است که با پانل های کاشی ترکیب وینیل (VCT) پر شده است. مدرسه / خانه های مدولار می توانند در کنار مدارس نصب شوند و برای مدت طولانی تری در فضاهای یادگیری "راحت زندگی کند" و با محیط اطراف خود ترکیب شود، فضای کلاس را فراتر از ساختمانهای موجود در هنگام کار گسترش دهد به عنوان یک ساختمان دیگر در فضاهای یادگیری، به نوبه خود ایجاد یک حس آشنایی برای دانش آموزان و معلمان، یک بخش اساسی از یادگیری اولیه است(همان).

۴- نتیجه گیری



کنفرانس ملی مطالعات کاربردی در فرایندهای تعلیم و تربیت

National Conference on Applied Studies in Education Processes

همه گیری آسیب پذیری ما را در برابر بحران ها نشان داده است. اختلالات در مقیاسی که اخیراً شاهد آن بوده ایم، به موارد همه گیر محدود نمی شود، بلکه ممکن است در اثر بی نظمی طبیعی، سیاسی، اقتصادی و زیست محیطی نیز ایجاد شود. ظرفیت ما برای واکنش موثر و کارآمد در آینده به آینده نگری، آمادگی ما و دولت بستگی دارد. سیستم های آموزشی به جهت نقش آنها در توسعه شایستگی ها و مهارت ها برای جامعه فردا می یابست در قلب این برنامه ریزی قرار گیرند. تغییرات واقعی غالباً در بحرانهای عمیق اتفاق می افتد و این احتمال وجود دارد که وقتی اوضاع به حالت عادی برگردد به وضعیت موجود بازنگردیم. گرچه این بحران پیامدهای عمیقاً مخربی از جمله در آموزش و پرورش دارد، اما نتایج از پیش تعیین شده ای ندارد. بحران فعلی توانایی ما را برای مقابله با اختلالات بزرگ مقیاس آزمایش کرده است. اکنون به ما بستگی دارد که با انعطاف پذیری و هماهنگی بیشتر در برنامه ها و فضاها ی آموزشی از موفقیت دانش آموزان اطمینان یابیم و دانش، مهارت ها، نگرش ها و ارزش هایی را که به آنها امکان می دهد در جامعه موثرتر باشند، در قلب برنامه ها و فضاها ی آموزشی قرار دهیم.

منابع:

Abdelmoneim Khogali.H(2020),The Effect of COVID-19 CORONA VIRUS on Sustainable Teaching and Learning in Architecture Engineering, Modern Applied Science.

Global Education Coalitionfrom(2020), <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/globalcoalition>

Harrouk,C(2020).<https://www.archdaily.com/941879/curl-la-tourelle-head-builds-first-socially-distanced-tent-for-a-london-primary-school>

Hitti,N(2020).https://www.dezeen.com/2020/06/17/education-design-post-coronavirus-roar-studio-report/?li_source=LI&li_medium=bottom_block_1

Ravenscroft,T(2020).https://www.som.com/news/som_unveils_modular_schoolhouse_classrooms_in_response_to_coronavirus

Roar Studio (2020). <https://concept-of-education.blogspot.com/2020/06/editorial-planning-for-safe-learning.html#5>

Schleicher, A(2020). THE IMPACT OF COVID-19 ON EDUCATION INSIGHTS FROM EDUCATION AT A GLANCE

Unesco(2020). <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

Unesco(2020).<https://en.unesco.org/news/covid-19-10-recommendations-plan-distance-learning-solutions>

United Nations (2020), POLICY BRIEF: EDUCATION DURING COVID-19 AND BEYOND

Word bank(2020),Guidance Note on Education Systems' Response to COVID19 <http://www.education2030-africa.org/>