

پژوهش مشترک آیلو-یونسکو^۱ در مورد آموزش فنی و حرفه‌ای^۲ و توسعه مهارت‌ها در زمان کووید-۱۹



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه فنی و حرفه‌ای

ترجمه و تدوین: دکتر ابراهیم صالحی عمران، فرناز عین خواه

تاریخ انتشار اثر: آوریل ۲۰۲۰ تاریخ ترجمه: ۲۹ فروردین ۱۳۹۹

¹ ILO-UNESCO

² TVET

پژوهش مشترک آیلو-یونسکو در مورد آموزش فنی و حرفه‌ای و توسعه مهارت‌ها در زمان کووید-۱۹

هدف از این پژوهش مشترک، جمع‌آوری اطلاعات در مورد فعالیت‌های مناسب و به اشتراک‌گذاری دانش با هدف کمک به کشورها در سراسر جهان جهت کاهش اثرات پاندمی کووید-۱۹ در زمینه‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و توسعه مهارت‌ها است. مخاطبین این پژوهش عبارت‌اند از:

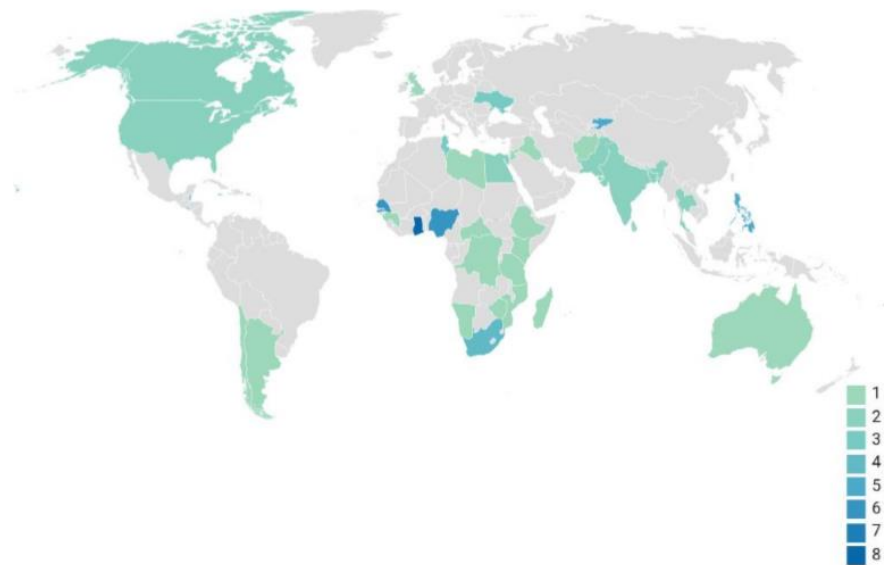
- ارائه‌دهندگان آموزش اولیه و مداوم فنی و حرفه‌ای
- سیاست‌گذاران (مانند وزارتخانه‌های کار و آموزش)
- شرکای اجتماعی (کارفرمایان و سازمان‌های کارگری)

اطلاعات جمع‌آوری‌شده از طریق این پژوهش، تجربیات و شیوه‌های مناسب، استراتژی‌ها و ابزارهایی را به اشتراک می‌گذارد که می‌توانند به سایر سیاست‌گذاران، شرکای اجتماعی، اساتید و سایر ذینفعان آموزش فنی و حرفه‌ای در کاهش اثرات منفی کووید-۱۹ و مدیریت کارآمد روند یادگیری و فرآیند آموزش مهارتی کمک کند و به افزایش انعطاف‌پذیری آموزش مهارتی در طول دوران پاندمی کمک کند.

نتایج اولیه نظرسنجی آنلاین: مروری بر ۸۳ پاسخ دریافت شده تا ۹ آوریل ۲۰۲۰

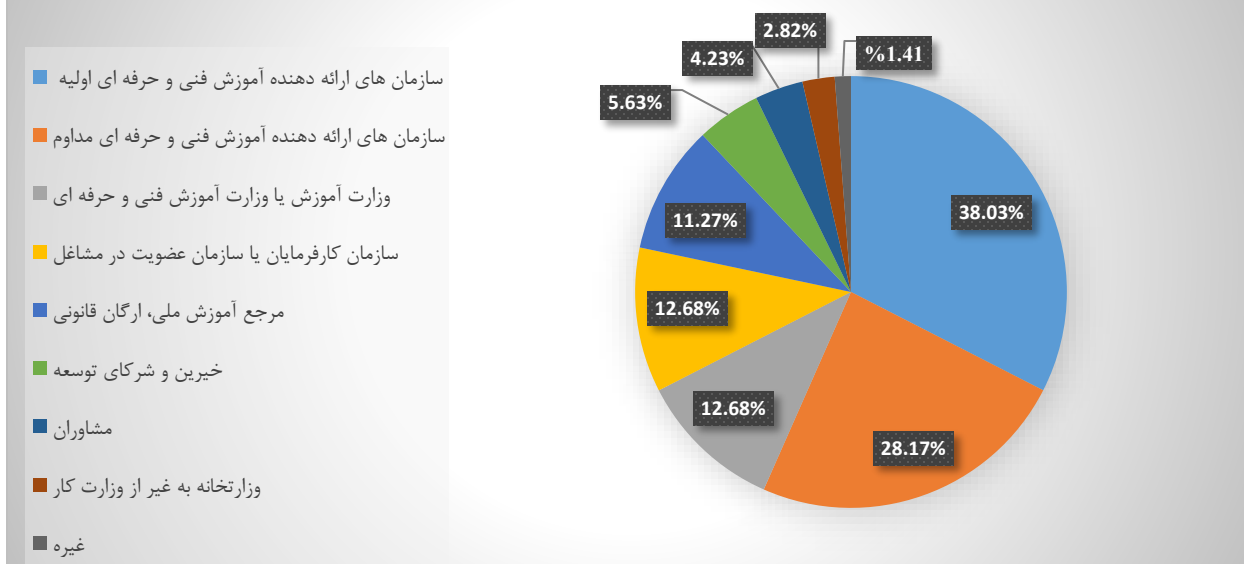
بخش اول - پاسخ‌دهندگان به نظرسنجی تا تاریخ ۹ آوریل ۲۰۲۰ چه کسانی هستند؟

تا تاریخ ۹ آوریل ۲۰۲۰، پاسخ‌دهندگان ۴۰ در کشور به نظرسنجی آنلاین بر طبق نقشه زیر پاسخ دادند.



در حالی که پاسخ‌دهندگان، نمایندگان طیف گسترده‌ای از سازمان‌ها را شامل می‌شدند، اما بالاترین میزان مشارکت توسط نمایندگان ارائه‌دهندگان آموزش فنی و حرفه‌ای اولیه و مداوم دیده می‌شود.

پاسخ دهندگان به پرسشنامه ها چه کسانی هستند؟



بخش دوم - اثرات آنی پاندمی کووید-۱۹ بر ارائه آموزش های فنی و حرفه ای

- تا تاریخ ۹ آوریل ۲۰۲۰، ۹۸٪ از کشورهایی که در این نظرسنجی شرکت کرده اند، در پاسخ به شیوع پاندمی، مدارس و مراکز آموزش فنی و حرفه ای را به طور کامل بسته اند؛ به استثنای تایلند، آفریقای جنوبی، استرالیا و موزامبیک که فقط برخی فعالیت ها یا برخی مناطق خاص آن بسته شده است.
- ارائه یادگیری های ارائه شده در محیط کار^۴، مانند کارآموزی، نیز به همان اندازه تحت تأثیر قرار گرفته است.
 - پاسخ دهندگان نیجریه گزارش دادند که به طور کلی به دلیل تعطیلی مشاغل، تعداد کلاس های کارآموزی به شدت کاهش یافته است، کارآموزان تمایلی به مراجعه به مراکز کارآموزی ندارند و سطح تعامل برای ارتباطات آموزشی به طرز چشمگیری کاهش یافته است.
 - پاسخ دهندگان از هند گزارش دادند که به دلیل تعطیلی و محدودیت ها، کارآموزان و مربیان نمی توانند برای آموزش به مراکز بیایند چرا که در خانه قرنطینه هستند، در حالی که مربیان و کارآموزان برای ابداع شیوه های جدید یادگیری از انگیزه بالایی برخوردارند، با چالش هایی در رابطه با آموزش و یادگیری آنلاین روبرو هستند مانند اتصال به اینترنت، هزینه استفاده کارآموزان از بسته های دیتای اینترنت، پلت فورم های یادگیری کاربر پسند، محتوای آموزشی کارآموز پسند و از همه مهم تر پذیرش مقررات آموزش آنلاین.
 - پاسخ دهندگان از کانادا گزارش دادند که انگیزه برخی دانشجویان به ویژه در رشته هایی که دارای فعالیت های عملی، آزمایشگاه ها و کارگاه های عملی زیادی هستند به دلیل افزایش فعالیت هایی با ماهیت نظری تر (خواندن، ویدئو کنفرانس، نمایش، ویدیو و غیره) به شدت تحت تأثیر قرار گرفته است. مدرسان نیز در اثر تغییر سریع استراتژی های آموزشی، چالش هایی را تجربه کرده اند و این باعث ایجاد استرس، فشار و اضطراب زیادی در آنها گردیده است.

⁴ work-based learning

- پاسخ‌دهندگان قرقیزستان گزارش دادند که از زمان استفاده از ابزارهای مختلف آموزش از راه دور، مدرسان به علت روش‌های جدید تدریس و افزایش پیام‌ها و سؤالات دانشجویان در تمام ساعات شبانه‌روز، با فشار کاری سنگینی روبرو شده‌اند.
- پاسخ‌دهندگان از استرالیا گزارش دادند که هنوز پاسخی هماهنگ در مورد یادگیری در محل کار^۵ برای یادگیری از راه دور وجود نداشته است. بسیاری از اماکن شغلی که کارآموز دارند، همچنان فعالیت دارند، به‌عنوان مثال کارگاه‌های ساختمانی، کارخانه‌ها، آرایشگاه‌ها و برخی فروشگاه‌های خاص.
- در اغلب کشورها به‌جز تایلند و استرالیا که تعطیلی مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای به‌صورت جزئی است، آزمون‌ها و ارزیابی‌های کارآموزان و دانشجویان، به تعویق انداخته شده است.

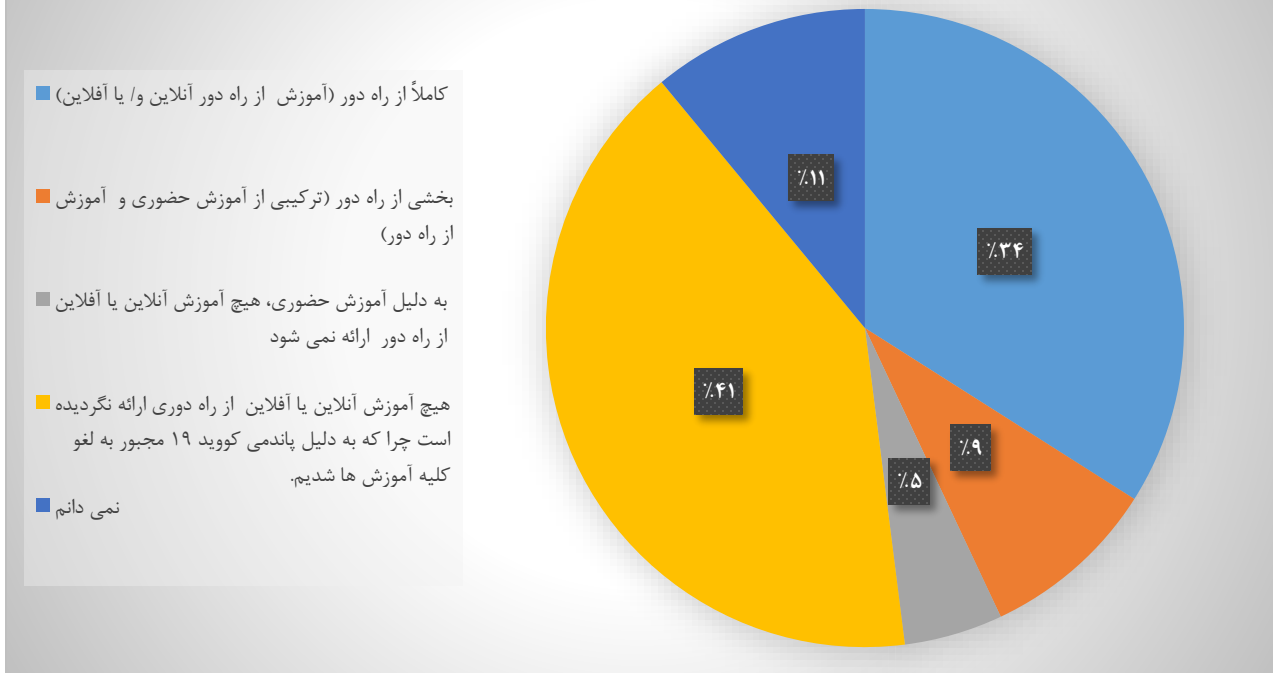
بخش سوم - تأثیر پاندمی کووید-۱۹ در ارائه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

۳-۱- ارائه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، قبل و در زمان پاندمی کووید-۱۹ چگونه سازمان‌دهی می‌شود؟

- در کشورهایی که در این نظرسنجی شرکت کرده‌اند، قبل از شیوع کووید-۱۹، آموزش از راه دور به‌طور گسترده استفاده نمی‌شد. تقریباً نیمی از پاسخ‌دهندگان (۴۶٪) اصلاً از آموزش از راه دور برای دوره‌ها یا آموزش مهارتی استفاده نمی‌کردند و یک‌سوم آن‌ها نیز تنها در برخی مواقع از این روش استفاده می‌کردند. فقط حدود ۱۳٪ از آن‌ها، این روش را در اکثر مواقع یا به‌طور مرتب استفاده می‌کردند.
- سازمان‌دهی آموزش فنی و حرفه‌ای در زمان پاندمی در کشورهای مختلف متفاوت است. ۴۰٪ پاسخ‌دهندگان اظهار داشتند که هیچ نوع آموزش از راه دور یا آفلاین در کشور آن‌ها ارائه نمی‌شود و مجبور بودند تمام آموزش‌ها را به دلیل پاندمی کووید-۱۹ لغو کنند، درحالی‌که یک‌سوم از پاسخ‌دهندگان، آموزش از راه دور را به‌صورت کامل، ارائه می‌دهد. تعدادی از پاسخ‌دهندگان (آفریقای جنوبی، ایالات‌متحده، تایلند، مصر و نیجریه) گزارش دادند که آموزش از راه دور تا حدی در کشورهای آن‌ها ارائه می‌شود.

⁵ work-based learning

آموزش های فنی و حرفه ای در دوره پاندمی کووید-۱۹ چگونه ارائه می گردد؟

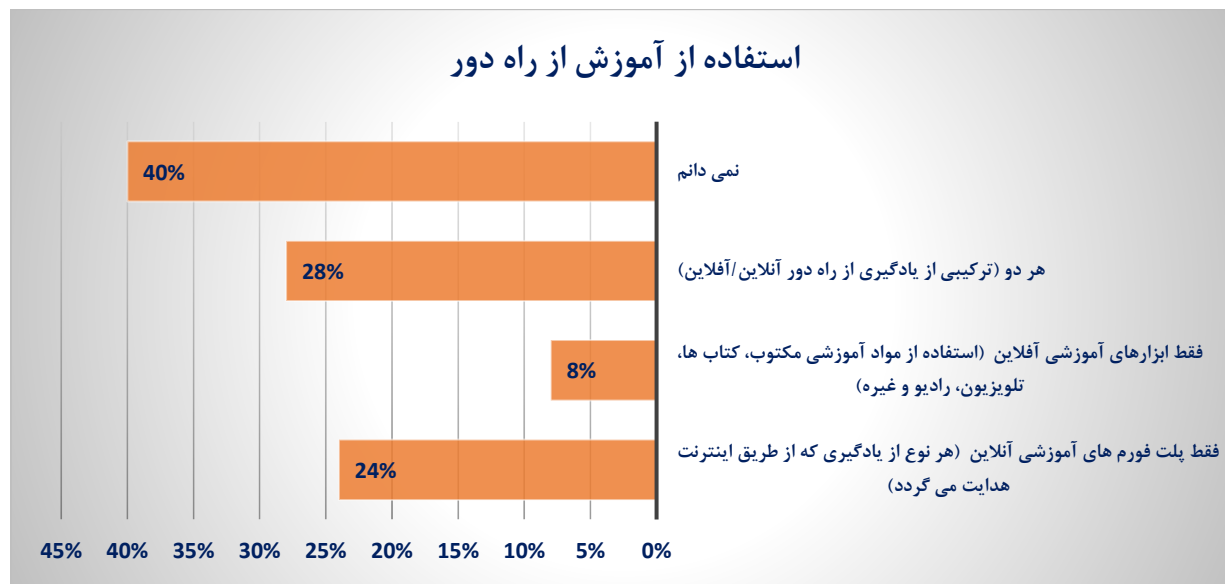


توجه: کاملاً از راه دور: آرژانتین، شیلی، السالوادور، قرقیزستان، اوکراین، سنگال، کانادا، انگلیس، ایالات متحده آمریکا؛ نامیبیا، تایلند، مصر؛ موزامبیک، عراق، سرزمین اشغالی فلسطین، نیجریه و اردن

• پاسخ دهندگان دلایل بسیاری را به عنوان دلیل عدم ارائه آموزش آنلاین یا آفلاین از راه دور را عنوان کرده اند که متداول ترین پاسخ ها عبارتند از:

- عدم یا محدودیت دسترسی به تجهیزات و ابزارهای دیجیتال
- زیرساخت های نامناسب اینترنت (از جمله بسته های داده)، مشکلات شبکه به ویژه در مناطق روستایی؛
- منابع آموزشی آنلاین محدود، عدم وجود سیستم آموزشی مؤثر آنلاین در آن منطقه
- توانمندی های پایین مدرسان و مربیان در شرکت ها و مؤسسات آموزش فنی و حرفه ای برای انجام فعالیت های آنلاین و اجرای آموزش از راه دور (از جمله طراحی و اجرای دوره های آموزشی)؛ که شامل پایین بودن مهارت های دیجیتال در اساتید نیز می باشد.
- مهارت های دیجیتالی ناکافی فراگیران و توانایی پایین آن ها در استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان ابزاری برای دستیابی به دانش و مدیریت یادگیری آن ها.
- به نظر می رسد هیچ یک از کشورهایی که آموزش حضوری را گزارش کرده اند، دستورالعمل های ویژه ای را در زمینه بهداشت و ایمنی مربیان/مدرسان و کارآموزان ارائه نداده اند، اگرچه، اغلب این کشورها اقدامات محافظتی در برابر کووید-۱۹، مطابق با دستورالعمل ها و توصیه های دولتی و سازمان بهداشت جهانی را گزارش کرده اند.
- به جز کشورهای بنگلادش، بلیز، پاکستان، تونس و اوکراین که در آن فقط از ابزارهای یادگیری از راه دور آفلاین استفاده می شود، به نظر می رسد ترکیبی از آموزش از راه دور آنلاین و آفلاین، رایج ترین (۲۸٪) نوع ارائه دوره ها و آموزش از راه دور در کشورهای مورد مطالعه است. همچنین بسیاری از پاسخ دهندگان (۲۴٪)، گزارش داده اند که آموزش آن ها اکنون

فقط از طریق پلت فورم های یادگیری آنلاین صورت می گیرد، تعداد نسبتاً بالایی از پاسخ دهندگان نیز اطلاعاتی از نوع ارائه آموزش نداشتند.



- در بسیاری از کشورها گزارش شده است که مهاجران قادر به شرکت در دوره های آموزش آنلاین و از راه دور هستند . بااین وجود، یک پنجم پاسخ دهندگان اظهار داشتند که امکان برگزاری کلاس ها از مسافت دور برای مهاجران فراهم نیست (بنگلادش، بلیز، تایلند، نامیبیا، موریس، نیجریه، هند، تونس، جمهوری دموکراتیک کنگو، کانادا، سنگال، آرژانتین، جامائیکا، فیلیپین، غنا).

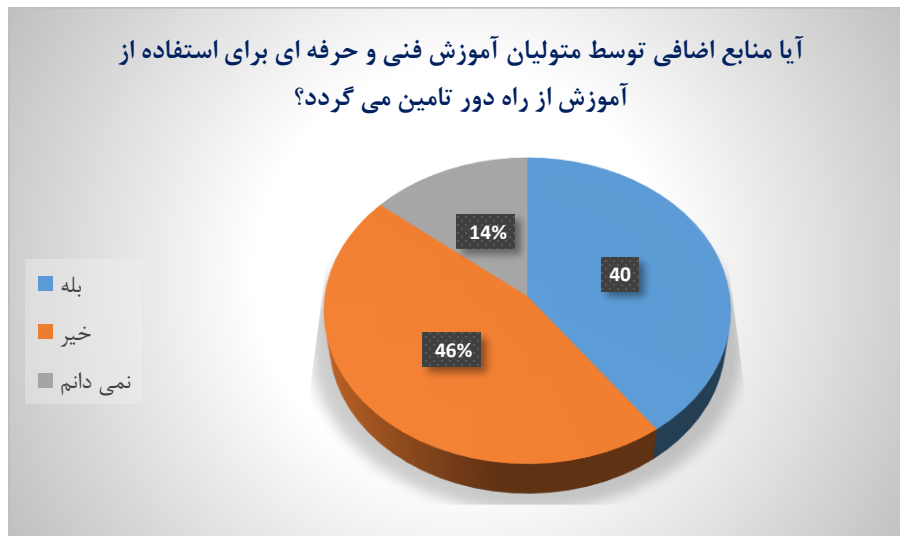
۳-۲- یادگیری در محل کار، کارآموزی یا آموزش های عملی چگونه ارائه می گردند؟

- اغلب کشورها آموزش و ارزیابی های مهارت های عملی که معمولاً در کارگاه ها / آزمایشگاه ها یا از طریق یادگیری در محل کار و کارآموزی ارائه می گردد را ارائه نمی دهند و ارزیابی نمی کنند.
 - پاسخ دهندگان از تایلند و استرالیا (ویکتوریا) اظهار داشتند که آن ها همچنان آموزش عملی کارآموزی و آموزش های عملی حضوری را با اقدامات احتیاطی مانند فاصله گذاری اجتماعی و لباس های محافظتی در محل آموزش عملی، ارائه می دهند.
- بااین وجود، فعالیت های ابتکاری زیادی به شرح ذیل در این زمینه انجام گرفته است:
 - پاسخ دهندگان از کانادا، بنگلادش و موریس اعلام کردند که یادگیری در محل کار، کارآموزی یا واحدهای عملی از طریق پلت فورم های آنلاین (تا حدی) ارائه داده شده است اگرچه چگونگی انجام این کار را مشخص نکرده اند. نیجریه نیز در حال تهیه بسته های آموزش مهارتی آنلاین است. در کانادا، مهارت های عملی خاصی از طریق فعالیت های از راه دور (به عنوان مثال پروژه ها در طراحی صنعتی، کسب و کار، بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات و غیره) آموزش داده می شود.
 - پاسخ دهندگان از شیلی گزارش دادند که قصد دارند از ابزار Padlet برای ارزیابی نتایج فعالیت های عملی دانشجویان از طریق ضبط ویدئو هنگام انجام مهارت ها استفاده کنند و در صورت امکان نیز از شبیه سازهای دیجیتال استفاده کنند. در قرقیزستان دانشجویان نمودارها و تکنو کارتهایی ترسیم

می‌کنند و آن‌ها را جهت ارزیابی به مدرسان ارسال می‌کنند. در کانادا، برای برخی از برنامه‌ها، مدرسان دانش عملی را از طریق مطالعه موردی، نقش‌آفرینی^۶، تحلیل مسئله و غیره ارزیابی می‌کنند.

۳-۳- آیا منابع اضافی توسط متولیان آموزش فنی و حرفه‌ای برای تهیه مواد آموزشی جدید، استقرار فن‌آوری‌های نوین و / یا گسترش استفاده از آموزش از راه دور به صورت آنلاین و آفلاین تأمین می‌گردد؟

- تا تاریخ ۸ آوریل ۲۰۲۰، تقریباً ۴۰٪ از پاسخ‌دهندگان اظهار داشتند که در سازمان‌های خود، منابع انسانی و مالی اضافی برای تهیه مواد آموزشی جدید، استقرار فن‌آوری‌های نوین و / یا گسترش استفاده از آموزش از راه دور آنلاین و آفلاین تأمین گردیده است.

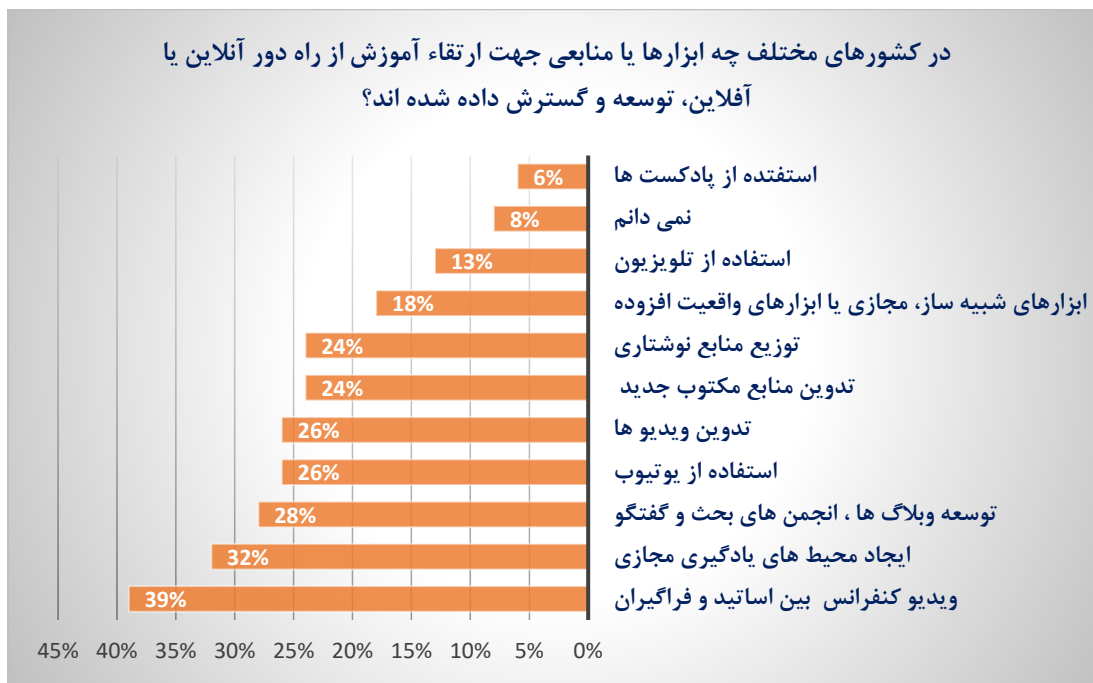


- متداول‌ترین ابزار یا منبعی که برای توسعه و ارتقاء آموزش آنلاین، استفاده می‌شود، ویدئوکنفرانس (مانند زوم)، محیط‌های آموزشی مجازی، وبلاگ‌ها، انجمن‌های گفتگو، فیلم‌ها و یوتیوب است. برخی از پاسخ‌دهندگان همچنین از استفاده از شبیه‌سازی‌هایی مانند STR، Opera و Amadeus و همچنین پلت فرم‌های رسانه‌های اجتماعی مانند فیس‌بوک و اینستاگرام را گزارش داده‌اند. نمونه‌های خاص دیگر عبارت‌اند از:

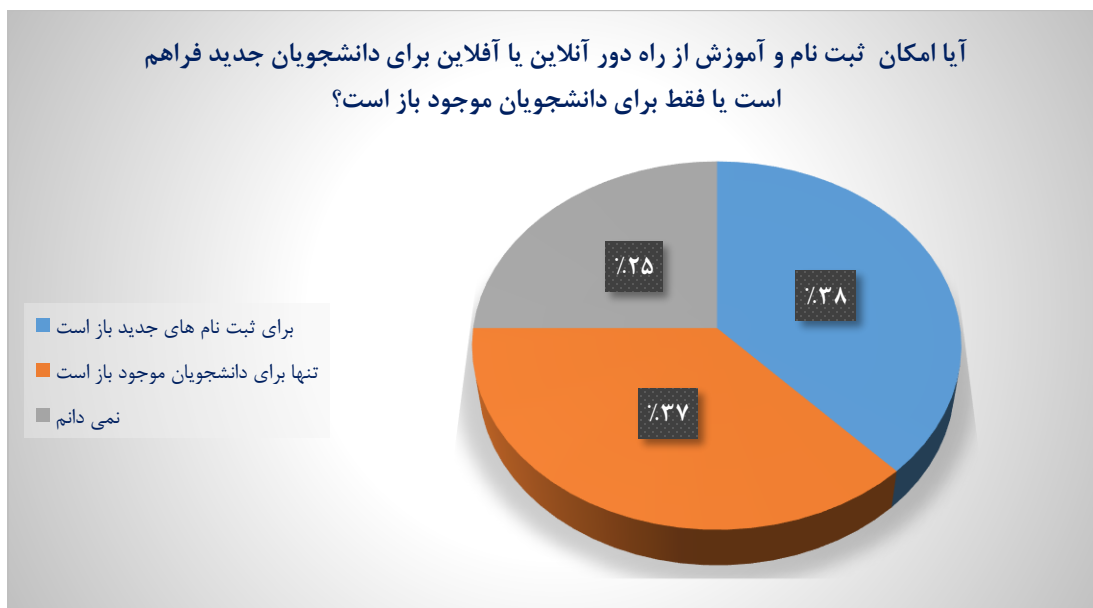
- السالوادور: پلت فرم‌ها و برنامه‌هایی برای دانشجویان در زمینه‌های نرم‌افزاری و بهداشت تهیه شده است.
- مصر: بنگاه‌ها و مؤسسات آموزش فنی و حرفه‌ای توانمندی‌های مربیان و اساتید خود را توسط ارائه آموزش جهت ایجاد تغییر در دوره‌های حضوری و ارائه دوره‌ها از طریق آموزش از راه دور، توسعه بخشیدند. این آموزش‌ها توسط عقد قراردادهای کوتاه‌مدت یا استخدام کارشناسان / مشاوران یادگیری آنلاین و از راه دور ارائه می‌گردند.
- فیلیپین: دانشکده‌ها یا مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای دارای پلت فرم‌های آنلاین برای استفاده مدرسان و دانشجویان هستند که مراکز آموزشی می‌توانند واحدهای درسی، فعالیت‌ها و ارزیابی‌ها را در کلاس‌های مجازی آن پلت فرم طراحی کنند. دانشجویان می‌توانند در آن بستر آموزش آزمون دهند، کتاب‌های آنلاین و لینک‌های آموزشی مربوطه را مطالعه کنند. این پلت فرم‌ها همچنین دارای امکانات اپلیکیشن‌های گوگل هستند.

⁶ role-playing

- به میزان کمتری، ابزارها یا منابع لازم برای آموزش از راه دور آفلاین نیز توسعه یافته یا گسترش یافته‌اند که شامل منابع مکتوب جدید مانند راهنماهای خود خوانی و یادداشت‌های فراگیران است.



- در اغلب کشورها آموزش‌ها بدین صورت است که امکان آموزش از راه دور آنلاین یا آفلاین برای دانشجویان جدید فراهم است، نه اینکه محدود به کسانی باشد که در حال حاضر در دوره‌ها ثبت نام کرده‌اند.



۳-۴- تدابیری که جهت کمک به کمبودهای مهارت در مشاغل و بخش‌های تحت تأثیر پاندمی کووید-۱۹ ارائه شده است

- تعداد نسبتاً معدودی از پاسخ‌دهندگان اظهار داشتند که از مواد آموزشی یا فن‌آوری‌های جدید یا توسعه‌یافته در آموزش از راه دور آنلاین یا آفلاین برای رفع کمبود مهارت در مشاغل یا بخش‌های تحت تأثیر پاندمی کووید-۱۹ استفاده کرده‌اند. به‌عنوان مثال، در ایالات متحده آمریکا، واقعیت مجازی^۷ برای یک برنامه پرستاری معرفی شده است. یکی از شرکت‌کنندگان از هند گزارش داده است که از منابع جدید برای توسعه مهارت‌های مربوط به مراقبت‌های بهداشتی و افزایش آگاهی در رابطه با بهداشت و سلامت استفاده می‌کنند.
- یک مخاطب از غنا اظهار داشت که آن‌ها در ایجاد مواد جدید آموزشی به دلیل محدودیت‌های جابجایی موجود و هزینه بالای داده، با چالش‌هایی روبرو هستند.

۳-۵- دروس آموزش داده‌شده و موانع ارائه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

طیف وسیعی از پیشنهادها توسط پاسخ‌دهندگان در مورد دروس آموزش داده‌شده از آغاز بحران ارائه گردید:

- مواد آموزش الکترونیکی باید در زبان‌های مختلف تهیه گردد.
- دانشجویان باید برای تبدیل به فراگیران مستقل آماده شوند، یادگیری برای یادگیری مهم است.
- روش‌های آموزش الکترونیکی لازم است در تعداد بیشتری توسعه یابند.
- داشتن چندین پلت فورم و ابزار برای آموزش و یادگیری مانند ابزارهای ارتباطی، از اهمیت بالایی برخوردار است.
- برنامه‌های پشتیبانی سیستم و بازایی اطلاعات باید از قبل به‌خوبی تنظیم شوند.
- همان‌طور که سابقه تاریخی طولانی آموزش از راه دور و الکترونیکی نشان داده است، آموزش‌های حضوری تنها روش برای یادگیری نیست. یادگیری ترکیبی باید به‌گزینه‌ای دائمی برای یادگیری در آموزش فنی و حرفه‌ای تبدیل شود. این پاسخ به‌کرات تکرار شده است که یادگیری آنلاین باید به‌جزئی از آموزش‌های معمول فنی و حرفه‌ای تبدیل شود.
- لازم است اساتید برای ایجاد روش‌ها و مواد آموزشی جدید، انعطاف‌پذیرتر باشند. همچنین آن‌ها برای انجام این کار نیاز به آموزش و پشتیبانی بیشتری دارند.
- مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات هم برای مدرسان و هم دانشجویان از اهمیت بالایی برخوردار است.
- سرمایه‌گذاری در فن‌آوری (از جمله در پلت فورم‌ها و ابزارهای IT برای یادگیری الکترونیکی) انجام گیرد و مسائل مربوط به اتصال اینترنت حل شود. ضعیف بودن اینترنت و برق به‌کرات به‌عنوان یک چالش اساسی در آموزش الکترونیکی ذکر شده است. علاوه بر این، در بسیاری از کشورها (و در مناطق روستایی) دسترسی به اینترنت گران است و به اشتراک گذاشتن داده‌ها از طریق تلفن همراه نیز با سرعت پایینی انجام می‌گیرد.
- مهارت آموزان نمی‌توانند مهارت‌های خود را در محل کار یا آزمایشگاه‌ها تمرین کنند و آموزش‌های الکترونیکی به‌تنهایی کافی نیست.
- آموزش الکترونیکی گران است و فقر یک چالش در این نوع آموزش است.
- انتقال سریع از آموزش حضوری به آنلاین غیرممکن است. این فرایندی است که نیاز به برنامه‌ریزی و آماده‌سازی دقیق دارد؛ بنابراین، پس از بحران، لازم است سیستم‌ها به‌روز شوند و نقش‌ها و مسئولیت‌ها با دانشجویان توافق و برقرار گردد.
- ایجاد تعادل بین کار و زندگی هنگام تدریس یا یادگیری در خانه دشوار است.
- انگیزه، نقش مهمی در اجرای یادگیری و آموزش الکترونیکی دارد.

⁷ virtual reality

۳-۶- ارائه اقدامات پشتیبانی برای مدرسان و مربیان

- بسیاری از کشورها اقدامات پشتیبانی متنوعی را از طریق آموزش آنلاین، کارگاه‌ها و سمینارها، برای مدرسان و مربیان ارائه می‌دهند. این اقدامات با هدف ارتقاء مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات مدرسان و مربیان و کمک به تهیه مواد آموزش الکترونیکی است. چند نمونه در زیر آورده شده است:
 - تعدادی از کشورها از یک سیستم مدیریت یادگیری آزاد و منبع باز (LMS) مانند Moodle^۸ استفاده می‌کنند (مصر، ایالات متحده). سیستم مدیریت یادگیری آزاد یک پلت فرم یادگیری است که برای معلمان، مربیان، سرپرستان و فراگیران برای تولید محتوا و تنظیم اختصاصی یادگیری طراحی شده است.
 - سایر کشورها، پشتیبانی‌هایی را توسط اساتید منتور و تیم‌های فناوری در مورد نحوه اجرای جلسات آنلاین در چند جلسه اول پشتیبانی می‌کنند (هند). همچنین اقدامات پشتیبانی شامل منابع ویدئویی، پشتیبانی فنی توسط سیستم مدیریت یادگیری (LMS) است (ایالات متحده). سایر ابزارهای آنلاین پشتیبانی شامل: آزمایشگاه‌های IT، اینترنت با کیفیت بالا، تکنسین‌های مونتاژ و تولید فیلم (مصر، تایلند) و ارتقاء فن‌آوری و پشتیبانی فنی مداوم (کانادا).
 - در نیجریه، برنامه‌های اعطای گرنت‌های مالی شخصی به مدرسان و مربیان جهت گسترش استفاده از آموزش‌های آنلاین ارائه می‌شود تا استفاده از ابزارهای دیجیتالی و ارائه بهترین شیوه‌های آموزش از راه دور حمایت کنند.
 - در قرقیزستان، اپراتور Megacom سیم‌کارت‌های رایگان را به مدت ۲ ماه با اینترنت با حجم رایگان (حداکثر ۶۰ گیگابایت) و مکالمه رایگان درون شبکه در اختیار کلیه مدرسان قرارداد.
 - در افغانستان، درحالی‌که دولت مدارس و دانشگاه‌ها را برای ارائه و استفاده از کلاس‌های آنلاین تشویق می‌کند، چالش اصلی، دسترسی مناسب به اینترنت است.
 - در السالوادور، مدیریت و پشتیبانی فنی مقامات دولتی برای استفاده از پلت فرم‌های آنلاین جهت تدریس ارائه می‌شود و ارزیابی آموزش‌های آنلاین و دریافت بازخورد از دانشجویان از طریق نظرسنجی، توسط مقامات دولتی صورت می‌گیرد. همچنین دولت دسترسی مناسب و پایدار مدرسان و دانشجویان به پلت فرم‌ها را فراهم می‌کند.
 - برخی از کشورها از طریق برنامه‌های مربیگری (منتوری) توسط اساتیدی که تجربه بیشتری در زمینه آموزش‌های آنلاین دارند و می‌توانند از همکاران خود پشتیبانی کنند، از مدرسان و مربیان برای تبادل استراتژی‌ها و شیوه‌های فردی خود پشتیبانی می‌کنند (کانادا).
 - در ماداگاسکار، این پشتیبانی نه تنها از طریق تهیه مواد آموزشی و اتصال اینترنت، بلکه توسط ایجاد انگیزه برای مدرسان و مربیان برای ارائه بیشتر دوره‌ها و منابع آموزشی آن‌ها صورت می‌گیرد.
- درحالی‌که انواع مختلفی از پشتیبانی به مدرسان و مربیان ارائه گردیده است، برخی کشورها نیز نگرانی‌های خود را در مورد دسترسی بسیاری از مدرسان و مربیان به اینترنت و اینکه هزینه دسترسی به اینترنت به عهده مدرسان و مربیان است، ابراز کرده‌اند.

۳-۷- سیاست و اقدامات نهادی برای تشویق یا مدیریت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای اولیه یا مداوم در پاسخ به بحران

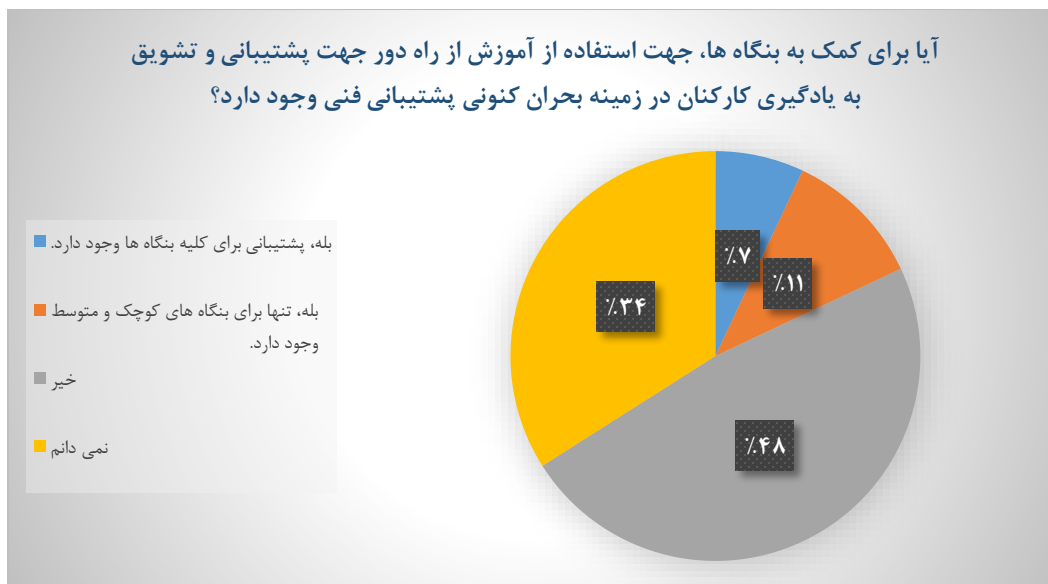
- اکثر کشورها پاسخ‌های ویژه‌ای برای افزایش پاسخ آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به بحران، در رابطه با سیاست تنظیم نکرده‌اند. برخی از ارائه‌دهندگان آموزش فنی و حرفه‌ای شروع به افزایش دوره‌های آنلاین خود کرده‌اند.
- با این وجود، نمونه‌های در حال پیشرفت و امیدوارکننده‌ای نیز در میان پاسخ‌دهندگان وجود دارد.

⁸ Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment

- در نیجریه یک پلت فرم دیجیتال آنلاین برای آموزش فنی و حرفه‌ای جوانان با همکاری IBM و وزارت فدرال جوانان و توسعه ورزش ایجاد شده است.
- در سنگال، با استفاده از واتس آپ، گروه‌های هم‌تایان از فراگیران برای پشتیبانی متقابل تشکیل شده است.
- در مصر تعدادی از سازمان‌ها، متخصصان آموزش از راه دور را در قالب قراردادهای کوتاه‌مدت برای برگزاری دوره و مشاوره در مورد انتقال از کلاس‌های حضوری به یک آموزش از راه دور، استخدام کرده‌اند.
- در تایلند، وزارت آموزش به‌طور رسمی به دانشکده‌ها لزوم آمادگی برای آموزش آنلاین را با پشتیبانی خدمات مدیریت دولت مرکزی اعلام کرده است.
- در شیلی، وزارت آموزش برای آموزش عالی یک «برنامه اقدام اضطراری» اعلام کرده است که شامل اقداماتی برای تضمین کیفیت ارائه کلاس‌ها، تهیه پلت فرم‌های آموزشی گوگل، برای مؤسساتی که ابزارهای آموزش از راه دور را ندارند، است و جهت تقویت یادگیری آنلاین و انتشار شیوه‌های مناسب برای توانمندسازی اساتید برای آموزش آنلاین بودجه اختصاص داده است.

۳-۸- پشتیبانی برای کمک به شرکت‌ها برای استفاده از آموزش از راه دور آنلاین و / یا آفلاین

- به نظر می‌رسد که اکثر کشورها تدابیر خاصی برای تشویق آموزش از راه دور در شرکت‌ها تدوین نکرده‌اند. تنها ۷٪ از پاسخ‌دهندگان اظهار داشتند که تسهیلات و پشتیبانی‌هایی برای استفاده از آموزش از راه دور به همه‌ی بنگاه‌ها اختصاص داده شده است.
- در حالی که تنها ۱۱٪ از پاسخ‌دهندگان، برنامه‌های هدفمندی را برای حمایت از کلیه بنگاه‌ها (MSMEs) گزارش می‌دهند، در مصر، بنگلادش، فیلیپین، نیجریه، تونس، کانادا طرح‌های هدفمندی در حال تدوین است و بعضی از کشورها از برنامه‌ها و استراتژی‌های دولت الکترونیک (مانند برنامه a2i در بنگلادش)، استفاده می‌کنند.



۳-۹- اقدامات اضافی پیشنهادی

- پاسخ‌دهندگان تعداد زیادی اقدامات اضافی را که قابل اجرا هستند پیشنهاد کرده‌اند:

- تهیه بسته‌های اینترنتی و داده رایگان برای جوانان و در مناطق کم‌درآمد، بهبود زیرساخت‌های اینترنت برای افزایش سرعت و پاسخ به تقاضا و اطمینان از وجود زیرساخت‌های اساسی مانند برق.
- دسترسی فراگیران و مربیان به تجهیزات دیجیتالی ارزان یا رایگان مانند رایانه و تبلت.
- توسعه و ایجاد پلت فرم‌های یادگیری رایگان، ویدیو کنفرانس و ابزارهای واقعیت مجازی (VR)
- پلت فرم‌های یادگیری باید پاسخگوی نیازها و توانمندی‌های فراگیران در کنار درخواست‌های ارائه‌دهندگان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باشند.
- ایجاد دسترسی مجزا به منابع درسی به صورت آنلاین
- ترکیب چند کانال آموزش از راه دور مانند استفاده از تلویزیون و رادیو
- ارائه آموزش‌های عملی در دوره‌های آنلاین
- هماهنگی ارائه آموزش‌های آنلاین با ارزیابی مهارت‌ها و پیش‌بینی‌های نتایج مهارتی
- توسعه واحدهای آموزشی به زبان‌های محلی با پشتیبانی صنعت ارتباطات
- پشتیبانی از فرآیندهای ثبت‌نام و هزینه‌های فراگیران و تسهیل ارزیابی‌ها / امتحانات
- از طریق سیاست‌های عملی، حقوق جهانی آموزش را در آموزش آنلاین اجرایی کنید.
- ایجاد یک چارچوب قانونی برای یادگیری ترکیبی در آموزش فنی و حرفه‌ای
- به‌جای این که فقط اقدامات واکنشی ارائه دهید، برای جهان پسا کووید-۱۹ برنامه‌ریزی کنید.

بخش چهارم - آموزش آنلاین مرتبط با آموزش فنی و حرفه‌ای که می‌تواند برای سایر کشورها مفید باشد

نکات برجسته اطلاعات آنلاین ارائه‌شده که می‌توانند برای ارائه‌دهندگان آموزش ای فنی و حرفه‌ای مفید باشند:

منابع و ابزارهای عمومی آموزش آنلاین

- Moodle: <https://moodle.org/>
- Google classroom: <https://classroom.google.com/>
- Common Wealth of Learning: www.Col.org
- Scientific Animation Without Borders (SAWBO): <https://sawbo-animations.org/home/>
- Thinkific: <https://www.thinkific.com/blog/low-cost-tools-create-online-course/>
- Canvas: <https://canvas.instructure.com/login/canvas>
- Zoom: <https://zoom.us/>
- Skype: <https://www.skype.com/en/>

راهنماهایی برای ارائه‌دهندگان و اساتید در زمینه آموزش از راه دور

- UNESCO: <https://en.unesco.org/news/COVID-19-10-recommendations-plan-distancelearning-solutions>
- Joint Education Trust (JET): <https://www.jet.org.za/research-bootcamp>
- UNESCO-UNEVOC <https://unevoc.unesco.org/home/COVID-19+disruptions>

محتواهای آموزشی از راه دور آنلاین و / یا آفلاین

- Online learning material provided by Ministry of Labour, TVET and Handicraft (Senegal) (in French): <https://e-jang.sec.gouv.sn/>
- Khan Academy: <https://www.khanacademy.org/>