

آموزش در حضور کووید-۱۹



سیدعلی آل محمد

اشاره

گرچه شیوع بیماری کووید-۱۹ باعث تعطیلی مراکز آموزشی اعم از مدارس و دانشگاه‌ها شده، اما نتوانسته است کلاس‌های درس را به تعطیلی بکشاند؛ بلکه آموزش به شکل مجازی ادامه یافته است. تجربه آموزش مجازی برای بسیاری از ما معلمان به عنوان یاددهنده و دانش‌آموزان به عنوان یادگیرنده تازگی داشته است. به خصوص آنکه دوران گذر از آموزش حضوری به آموزش مجازی چنان سریع رخ داده که فرصت فراهم کردن زیرساخت‌ها و بسترهای لازم در ابتدای کار فراهم نشده است. آنچه در ماه‌های گذشته شاهد بودیم، برپایی کلاس‌ها بر اساس ابتکارات و مطالعات و تجربیات فردی بود و شاید هم جز این چاره‌ای نبود. اینک آموزش مجازی تا چه حد در تحقق اهداف رسمی آموزش موفق بوده، پرسشی است که پاسخ به آن چندان ساده نیست. برای تحلیل میزان موفقیت آموزش مجازی در جامعه آموزشی، لازم است ابتدا دامنه کاربرد آموزش مجازی را مرور کنیم.

کلیدواژه‌ها: آموزش مجازی، سامانه مدیریت یادگیری

آموزش مجازی در اصل برای چه کسانی است؟

منظور از آموزش مجازی در اینجا انواع آموزش‌های از راه دور است. نباید فکر کرد که آموزش مجازی آموزشی برای همگان است. گرچه یکی از اهداف آموزش مجازی فراهم کردن امکانات تحصیل در اقصی نقاط دنیاست؛ اما نوع مخاطبان این نوع آموزش لزوماً همه دانش‌آموزان نیستند. مخاطبان آموزش مجازی باید در درجه اول علاقه‌مند باشند و انگیزه بالایی برای یادگیری داشته باشند. باید «درس‌خوان» و «کاوشرگر» باشند و نیازی به پیگیری‌های جانبی نداشته باشند. در میان دانش‌آموختگان دوره‌های غیرحضوری افراد

نام‌آور فراوانی را می‌توان دید. «استیون اسپیلبرگ» کارگردان افسانه‌ای سینما و خالق آناری چون «تی. تی.» و «پارک ژوراسیک» یکی از آن‌هاست. می‌توان فهرست بلندی از این «بنامان» تهیه کرد. موضوع وقتی جالب می‌شود که ببینیم بعضی از آن‌ها دانشگاه حضوری را پس از مدت کوتاهی رها و در دانشگاه‌های غیرحضوری ثبت‌نام کرده‌اند؛ چون بر این باورند که می‌توانند در وقت خود صرفه‌جویی کنند، بدون آنکه از آموزش آنان چیزی کاسته شود. به همین علت می‌بینیم که در فهرست برنامه‌های دانشگاه‌های برتر دنیا، دوره‌های غیرحضوری نیز ارائه می‌شود. از آن سو، واقعیت آن است که این نوع آموزش یک کاربرد دیگر هم دارد و آن فراهم کردن امکانات

آموزش مجازی همگانی، تجربه‌ای نو در سراسر جهان بود

فراگیران باید بدانند که شما به‌نوعی «حضور دارید». این موضوع از همان جلسه اول و نیز در سراسر طول دوره باید نمود پیدا کند. راهکارهایی که می‌تواند در این زمینه کمک کنند، عبارت‌اند از:

● کلاس‌ها را بر مبنای برنامه منظم هفتگی پیش ببرید، نه به‌صورت شناور. از همان روز اول مشخص کنید که چه زمان‌هایی را در هفته به کلاس اختصاص داده‌اید. کلاس‌هایی که ساعت برگزاری آن‌ها منظم نیست، اثربخشی کم‌تری دارند.

● در روزهایی که کلاس نیست، گاه پیام‌هایی برای فراگیران ارسال کنید. پیام ممکن است به‌صورت متن یا فایل صوتی/تصویری باشد، مثل یک کلیپ علمی مرتبط با درس جلسه قبل.

● در تالارهای گفت‌وگو (فوروم‌ها) یا گروه‌ها به پرسش‌ها پاسخ دهید. وقتی فراگیران ببینند شما برای آن‌ها وقت می‌گذارید با جدیت و اشتیاق بیشتری در کلاس شما شرکت می‌کنند.

تحصیل برای افرادی است که علاقه‌مندند؛ اما بنا به عللی از امکان ادامه تحصیل محروم‌اند و اگر نباشد، درهای تحصیل به روی آنان بسته می‌شود و درواقع آموزش مجازی انتخاب نخست آنان نیست.

در دوران شیوع کووید-۱۹، آموزش مجازی برای «همه» دانش‌آموزان به اجرا درآمد؛ چه آنان که از روی علاقه درس می‌خوانند و چه آنان که از روی اجبار آموزش‌ها را «تحمل» می‌کنند. آموزش مجازی همگانی، تجربه‌ای نو در سراسر جهان بود.

اینکه چگونه می‌توان سیستمی که برای همگان طراحی نشده، برای همگان اجرا کرد، خود چالشی بزرگ است. لازم است نخست چنین سیستمی را با وضعیت موجود متناسب‌سازی کرد. در ادامه بر آنیم تا راهکارهایی برای بهبود آموزش مجازی ارائه دهیم؛ اما ابتدا خوب است انواع آموزش مجازی برگزار شده در دوران کرونا را مرور کنیم.

انواع آموزش مجازی

به‌طور کلی آموزش‌ها را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد:

● **کلاس‌های مجازی:** آموزش‌هایی که در آن به حضور غیرفیزیکی در ساعت مشخصی نیاز است و کلاس درس به‌صورت مجازی برگزار می‌شود. حضور همه یادگیرندگان در آن الزامی است و حتی حضور و غیاب هم انجام می‌شود.

● **مطالعه مستقل:** آموزش‌هایی که در آن به حضور نیازی نیست. در این نوع آموزش‌ها محتوای درس در قالب انواع فایل‌ها مثل ویدیوها، اسلایدها و فایل‌های متنی در اختیار یادگیرنده قرار داده می‌شود و یادگیرنده در وقت دلخواه؛ اما در محدوده زمانی تعیین شده، آن‌ها را مطالعه می‌کند.

● **ترکیبی از کلاس‌های مجازی و مطالعه مستقل.**

بنابراین، می‌توان راهکارهای آموزشی را حول دو موضوع «کلاس مجازی» و «محتوا» مطرح کرد. البته ارزشیابی را هم نباید فراموش کنیم.

کلاس‌های مجازی

برای آنکه کلاس مجازی بهتری داشته باشیم، پیشنهادهایی مطرح می‌کنیم. این پیشنهادها حاصل جمع‌بندی پیشنهادهایی است که در گوشه و کنار منتشر شده و نیز حاصل تجارب شخصی است.

۱. حس حضورتان را ایجاد کنید.

وقتی نه کلاس فیزیکی هست و نه حضور فیزیکی،



گذر از آموزش حضوری به آموزش مجازی چنان سریع رخ داده که فرصت فراهم کردن زیرساخت‌ها و بسترهای لازم در ابتدای کار فراهم نشد

corona

وقتی نه کلاس فیزیکی هست و
نه حضور فیزیکی، فراگیران باید
بدانند که شما به نوعی «حضور
دارید»

۲. عوامل تهدیدکننده را شناسایی و برطرف کنید.

کلاس‌های غیرحضور، بسیار مستعدند که به کلاس‌های خسته‌کننده تبدیل شوند و موجبات نارضایتی رافراهم آورند. تعدادی از عوامل تهدیدکننده کلاس‌های مجازی که ممکن است بر بهره‌وری کلاس اثر بگذارند و راهکارهای پیشنهادی از این قرارند:

● نگاه کردن پیوسته به صفحه نمایش (رایانه، تلفن هوشمند یا تبلت) آن هم همراه با دقت، پس از مدتی فراگیران را خسته می‌کند. راهکارهای پیشنهادی:

- مدت زمان کلاس‌ها را بیش از یک ساعت در نظر نگیرید.

- از متن‌های طولانی برای اسلایدها استفاده نکنید.
- هر وقت که مناسب تشخیص دادید کمی درنگ کنید، فرصت استراحت فراهم کنید و بعد ادامه دهید. اهمیت این درنگ‌ها در کلاس مجازی، بیش از کلاس حضوری است. بهتر است به‌طور متوسط هر ۱۵ دقیقه درنگی را ایجاد کنید.

- چون در کلاس حضوری تماس چشم در چشم وجود دارد، می‌توان تا اندازه‌ای فهمید که آیا فراگیران موضوع را فهمیده‌اند یا نه؛ اما در اینجا چنین امکانی فراهم نیست. ممکن است به علت افت سرعت اینترنت یک یا چند نفر، بخشی از درس را از دست داده باشند. طبیعی است که گوش دادن به بقیه درس برای آنان بی‌فایده است و ممکن است باعث نارضایتی آن‌ها شود. راهکارهای پیشنهادی:

- تکرار کنید. هر چند دقیقه یک‌بار «خلاصه‌ای» از

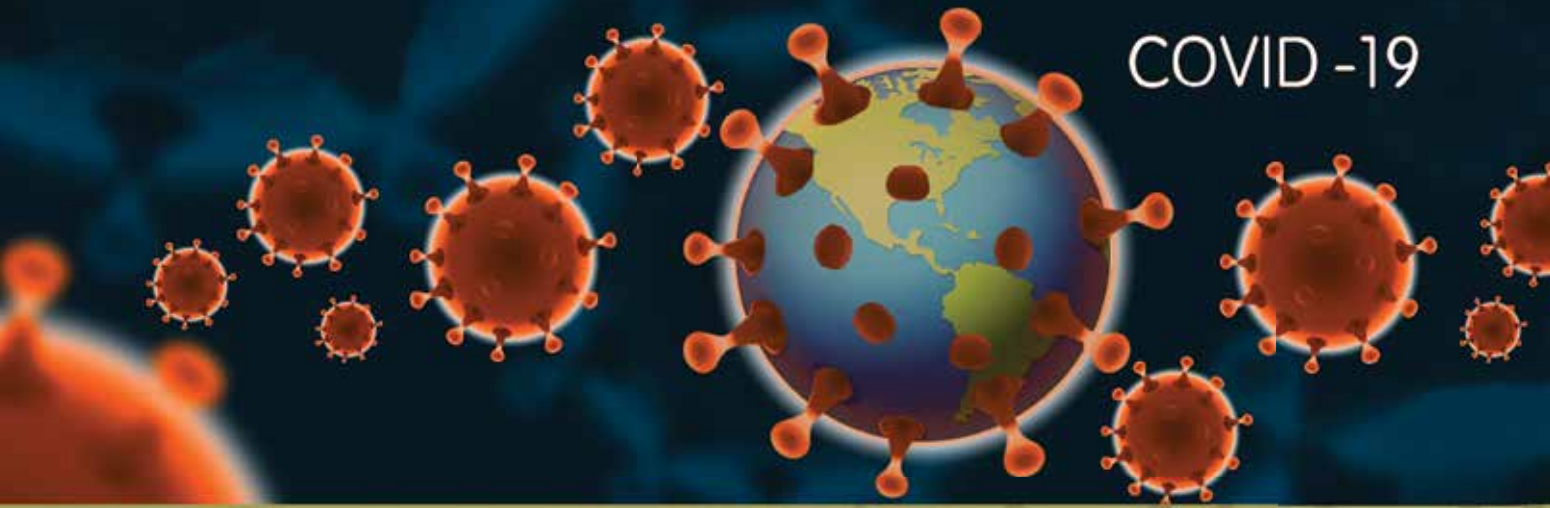
آنچه گفته‌اید را بازگو کنید. خلاصه شما لازم نیست همه مباحث مهم آن مطلب را دربر داشته باشد؛ بلکه باید قسمتی از آن مبحث که پیش‌نیاز مبحث بعدی است را دربرگیرد.

- در مواردی که به تجربه می‌دانید فراگیران مشکل دارند موضوع را همان لحظه هم تکرار کنید.

- اختلال در کیفیت صدا و یا تصویر باعث نگرانی و نارضایتی فراگیران از کیفیت کلاس می‌شود. راهکار پیشنهادی:

- کلاستان را ذخیره^۲ کنید و نسخه آفلاین آن را در اختیار فراگیران قرار دهید تا بتوانند پس از دانلود، با آرامش آن را ببینند. در این صورت، فراگیران مطمئن می‌شوند که به محتوای کلاس دسترسی خواهند داشت.

- عدم تحرک یاددهنده باعث خستگی یادگیرنده می‌شود. معلم حرفه‌ای در کلاس حضوری، پیوسته در حال حرکت است. گاهی می‌نشیند و تدریس می‌کند؛ گاهی روی تخته (سیاه، سفید یا هوشمند) می‌نویسد، گاهی جلوی کلاس قدم می‌زند؛ گاهی در لایه‌لای صندلی‌ها قدم می‌زند؛ گاهی به انتهای کلاس می‌رود و از آنجا درس را ادامه می‌دهد و حرکتهای دیگر، معلم حرفه‌ای می‌داند که چگونه با حرکات خود مانع یکنواختی کلاس شود. او می‌داند که اگر پشت میز بنشیند و تدریس کند، کلاس را به‌زودی یکنواخت و خسته‌کننده می‌کند. این همان اتفاقی است که در کلاس مجازی می‌افتد. اگر رو به رایانه نشسته و تدریس می‌کنیم، باید مواظب باشیم.



راهکارهای پیشنهادی:

○ وظیفهٔ تحرک را به عناصر صفحهٔ نمایش منتقل کنید؛ مثلاً، اگر با پاورپوینت اسلاید درست می‌کنید از قابلیت‌های آن برای انیمیشن اجزای اسلاید و نیز گذر بین اسلایدها استفاده کنید. اسلایدهایی که برای کلاس مجازی نمایش داده می‌شوند، بیش از اسلایدهای کلاس‌های حضوری به اجزای متحرک نیاز دارند. اما باید دقت کنید که زیاده‌روی نکنید.

○ در بین صحبت‌های خود، رسانه‌های مختلفی پخش کنید و رسانه‌های متنوعی را به کار بگیرید.

○ بلندی صدای خود را تغییر دهید و توجه مخاطب را جلب کنید.

۵. کلاس مجازی را همچون کلاس حضوری «کلاس‌داری» کنید

کلاس مجازی مدیریت خاص خود را دارد. نرم‌افزارهایی که برای کلاس مجازی ساخته شده‌اند، امکان کنترل کلاس را به شما می‌دهند؛ مثلاً، کاربر قبل از سخن گفتن باید اجازه بگیرد یا گفت‌وگو^۲ میان کاربران قابلیت کنترل دارد. اگر از نرم‌افزارهای دیگری استفاده می‌کنید که اساساً برای کلاس طراحی نشده‌اند، قوانینی برای کنترل کلاس از همان روز اول وضع کنید. توجه داشته باشید که برپایی کلاس مجازی با استفاده از برنامه‌ها و نرم‌افزارهایی که امکان کنترل کاربران را ندارند، چندان ساده نیست.

۳. تعامل داشته باشید

آنچه کلاس مجازی را از یک ویدیوی از پیش ضبط‌شده که پخش آنلاین دارد، متمایز می‌کند، تعامل میان معلم و یادگیرنده است. اگر قرار باشد تعاملی وجود نداشته باشد، شاید بهتر باشد تدریس از قبل ذخیره، و در اختیار یادگیرنده قرار داده شود. تعامل، باعث حفظ هوشیاری و تمرکز یادگیرندگان و پرهیز از یکنواختی می‌شود. می‌توانید از فراگیران سؤالات آسان پرسید و آن‌ها را با نامشان صدا بزنید و تعامل ایجاد کنید.

۶. به پرسش‌ها پاسخ دهید

پیشنهاد می‌شود که اجازه دهید هر وقت برای فراگیران سؤالی پیش آمد آن را به طریقی که معرفی می‌کنید برایتان بفرستند؛ مثلاً، از طریق ایمیل، پیام‌رسانی مثل شاد یا هر روش دیگری که ترجیح می‌دهید. نیازی نیست فوری جواب سؤالات را بدهید، البته اگر بشود که خوب است؛ اما برای آنکه وقت شما هم بیش از حد گرفته نشود، ساعتی را مشخص کنید که در آن ساعت جواب سؤالات را خواهید فرستاد.

محتواها

محتوا در آموزش مجازی یعنی همه‌چیز. اگر محتوای ارائه‌شده به‌دقت، با هنرمندی و براساس تجربه تهیه نشده باشد، احتمال زیادی برای عدم توفیق در داشتن یک کلاس خوب وجود دارد. قبل از ارسال و دریافت فایل‌ها، ابتدا مطمئن شوید

۴. به نیازهای خاص یادگیرندگان در کلاس توجه کنید

اگر مخاطب توان‌خواهی در کلاس وجود دارد به نیازهای او توجه کنید و کلاس را به‌گونه‌ای پیش ببرید که نیازهای او حتی‌المقدور در نظر گرفته شود.

کلاس‌های غیر حضوری،
بسیار مستعدند که به
کلاس‌های خسته‌کننده
تبدیل شوند

است نه مثلاً نمونه سؤال. باید در مدت مشخصی که خواهید گفت (مثلاً ۹۰ دقیقه) پاسخ داده شود. باید بدانند مهلت ارسال پاسخ‌ها تا چه زمانی است؟ به چه آدرسی بفرستند؟ اصلاً باید بفرستند یا در جلسه بعد با خودشان داشته باشند؟ ارسال فایل بدون دستورالعمل ممکن است انتظارات را به درستی برآورده نکند.

۲. محتوا باید به آسانی در طول دوره قابل دسترس باشد

محتوای آموزشی را به صورت کاملاً سهل الوصول و منظم در اختیار یادگیرندگان قرار دهید. باید در هر زمان و به آسانی قابل دسترس باشند. فرض کنید که از طریق یک پیام‌رسان، یک پیام آموزشی را در گروه خود قرار داده‌اید. اگر کاربری بخواهد یک هفته بعد به آن پیام دسترسی پیدا کند شاید مجبور باشد از میان انبوهی از پیام‌ها به دنبال آن بگردد. این خوب نیست. بهتر است نسخه‌ای از آن را در جای دیگری هم قرار دهید که به سرعت قابل دسترس باشد.

۳. محتوای ارسال شده باید با همه دستگاه‌ها سازگار باشد

محتوای ارسالی را به فرمتی که در همه دستگاه‌ها (گوشی هوشمند، آی‌پد، رایانه) قابل اجرا باشد بفرستید. مثلاً پاورپوینت‌ها را به فرمت پی‌دی‌اف بفرستید تا مطمئن شوید فونت‌ها به درستی نمایش داده می‌شوند.

ارزشیابی

یکی از چالش‌برانگیزترین موضوعات آموزش مجازی، موضوع ارزشیابی است. برخلاف کلاس‌های حضوری که ارزشیابی را می‌توان به صورت پایانی نیز برگزار کرد، ارزشیابی کلاس‌های مجازی باید به صورت مستمر انجام شود. در جلسات امتحان مجازی نمی‌توان از سلامت امتحان اطمینان کافی داشت (گرچه اعتماد به مخاطبان در سرلوحه کار قرار دارد)؛ اما معلم می‌تواند در طول دوره با تعاملی که با یادگیرندگان برقرار می‌کند آنان را ارزشیابی کند و این مهم‌ترین مزیت کلاس مجازی در مقایسه با سایر روش‌های آموزش مجازی است. اگر در کلاس مجازی تعامل و شناختی که منجر به ارزشیابی شود، شکل نگردد فرصت بزرگی از دست رفته است.

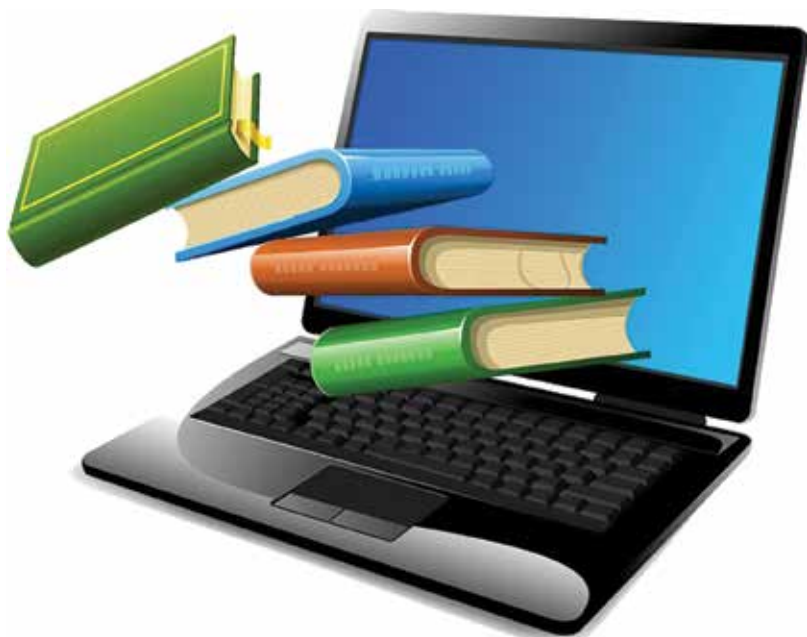
علاوه بر ارزشیابی مبتنی بر شناخت، می‌توان از پرسش و پاسخ‌های مستمر هم استفاده کرد. در این صورت بهتر است سؤالات از نوع دانشی و بدون

که همه کاربران طرز کار با نرم‌افزارهای موردنیاز را بلدند. مثلاً اگر از سیستم سامانه مدیریت یادگیری استفاده می‌کنید و قرار است محتوای آموزشی خود را در آن قرار دهید و کاربران از آنجا دانلود کنند فرصتی برای تمرین این کار در نظر بگیرید. مثلاً در همان جلسه اول پرسشنامه ساده‌ای را در سایت بارگذاری کنید و از کاربران بخواهید آن را جواب دهند، به صورت فایل پی‌دی‌اف در بیاورند و برای شما بفرستند. اگر کاربری در انجام این کار موفق نشود، مطمئناً در دریافت و ارسال تکالیف به مشکل برمی‌خورد. پس بهتر است یک‌بار به‌طور غیرمستقیم این فرایندها را بررسی کنید. محتوای آموزشی کلاس مجازی باید حداقل سه شرط داشته باشد:

۱. انتظارات از محتوای ارسال شده باید روشن باشد

فرض کنید فیلمی آموزشی را چون جالب و مرتبط با درس است، ارسال می‌کنید. مخاطبان باید بدانند هدف از ارسال آن چیست. آیا دیدن آن اجباری است؟ جزئی از درس است؟ از محتوای آن در آزمون سؤال می‌آید؟ چه موقع فیلم را ببینند؛ قبل از مطالعه متن درس یا بعد از آن؟ یا سؤالات دیگر. ممکن است بعد از درس، شما در نظر دارید تعدادی پرسش را به عنوان تکلیف ارسال کنید تا کاربران به آن جواب دهند. بهتر است همراه با فایل ارسال شده، دستورالعمل دقیقی نیز همراه آن ارسال شود که هدف از ارسال فایل و انتظارات را به روشنی بیان کند. باید کاربران بدانند این تکلیف

عدم تحرک یاددهنده باعث خستگی یادگیرنده می‌شود



آنچه کلاس مجازی را از یک ویدیوی از پیش ضبط شده که پخش آنلاین دارد متمایز می کند، تعامل میان معلم و یادگیرنده است



سخن آخر

می گویند برای داشتن یک کلاس خوب و پرشور، وجود معلم با انگیزه اختیاری است؛ اما حضور دانش آموز با انگیزه، ضروری، اصل کلاس مجازی برای علاقه مندان است. پس در ایجاد علاقه و انگیزه باید تلاش کرد. گاهی همین فضای جدید دیجیتال، انگیزه های می شود برای شرکت در کلاس و تجربه یک حس جدید. گاهی همین ابزارهای جدید، زمینه ساز حرکتی نو در افراد می شوند. آموزش مجازی به هر کس که علاقه مند به آموختن است خوش آمد می گوید.

پی نوشت ها

1. remote education
2. save
3. chat
4. Learning management system (LMS)

منابع

1. Kyungmee Lee (2020) **Who opens online distance education, to whom, and for what?**, Distance Education, 41:2, 186-200
2. Janet Owens, Lesley Hardcastle and Ben Richardson (2009) **learning from a distance: the experience of remote students**, journal of distance education vol 23, No. 3, 53-74
وبسایت ها، تاریخ دسترسی ۳۰ خرداد ۹۹
3. **How Remote Education Is Evolving During the Crisis**, john boitnott
<https://www.entrepreneur.com/article/350111>
4. **Five tips for teachers who have taken their classes online**
Tim Phillips
<https://www.britishcouncil.org/voices-magazine/new-online-teacher-tips>
5. **Famous Distance Learners**
Beth Dumbauld
<https://www.straighterline.com/blog/famous-distance-learners/>
6. **Coronavirus: 14 simple tips for better online teaching**.
Kyungmee Lee
<https://theconversation.com/coronavirus-14-simple-tips-for-better-online-teaching-133573>
7. **How to Be a Better Online Teacher**
Flower Darby
<https://www.chronicle.com/interactives/advice-online-teaching>

در نظر گرفتن زمانی برای فکر کردن باشد. مثلاً می توان پرسید «تبخیر آب از اندام های هوایی گیاه چه نام دارد». اگر پرسش شونده به خوبی درس را خوانده باشد می تواند بی درنگ بگوید «تعرق».

لرزمی به فکر کردن نیست.

سؤالات را هم شفاهی بپرسید و هم بنویسید.

ممکن است افت سرعت اینترنت مانع شنیده

شدن صدای شما شود (یا پرسش شونده بخواهد با

درخواست تکرار سؤال، زمان بخرد) به همین علت

بهتر است متن سؤال را بنویسید. اگر قرار است ۱۰

سؤال بپرسید، می توانید ۱۰ اسلاید درست کنید

که روی هر کدام فقط یک سؤال باشد و برای هر

نفر یک اسلاید را نمایش دهید. سعی کنید سؤالات

پاسخ کوتاه داشته باشند که پرسش شونده امکان

تایپ جواب و ارسال سریع آن را هم داشته باشد.

گرچه ارزشیابی مستمر مبتنی بر شناخت، بار

اصلی ارزشیابی را به دوش می کشد؛ اما شاید ترجیح

دهید آزمون هم بگیری. در این صورت به موارد زیر

توجه داشته باشید:

اگر باید کاربران پاسخ ها را تایپ کنند به تفاوت

سرعت تایپ کاربران توجه کنید و زمان لازم را در

نظر بگیرید.

اگر قرار است عکس پاسخ ها برایتان ارسال شود،

از آنان بخواهید روی همه صفحات (رو و پشت همه

برگه ها) اسم و شماره صفحه را بنویسند زیرا بعضی

از آزمون دهندگان با این تصور که مثلاً در ایمیل،

اسم آن ها مشخص است نوشتن اسم روی برگه را

فراموش می کنند. در این صورت بعد از چاپ برگه ها،

یا ذخیره فایل آن ها روی دستگاه خود، با برگه های

بدون نام مواجه خواهید شد.

گاهی فقط روی صفحه اول اسم خود را می نویسند

و سایر صفحات بدون نام می ماند. بدین ترتیب همان

اشکال بالا پدید می آید. بهتر است روی همه صفحات

اسم و شماره صفحه نوشته شود و ترجیحاً به صورت

یک فایل پی دی اف تحویل داده شود.

یکی از چالش برانگیزترین موضوعات آموزش مجازی، موضوع ارزشیابی است