

هوالحکیم



وینار، همایش و کلاس مجازی

دکتر زهرا کریمیان، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز



دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی، بهار ۱۳۹۹

پیشگفتار

گسترش امکانات دیداری و شنیداری و تکنولوژی اینترنت در زمینه های متفاوت لزوم ایجاد بستری برای ایجاد ارتباط مطمئن و در عین حال ساده و قابل دسترس از همه دستگاههای هوشمند را بصورت سمعی و بصری ایجاد کرده است تا دانشجویان، دانش پژوهان، اساتید، پزشکان و ... به راحتی بدون محدودیت های مکانی بتوانند ارتباطات و تعاملات علمی و مدیریتی را انجام دهند. در این نوشتار تلاش شده است مبتنی بر تجارب برگزاری جلسات وینار همزمان، برخی نکات برای همکاران و دانشجویان عزیز ارائه شود. این اقدامات و ملاحظات در سه سطح قبل از وینار، حین وینار و پس از آن تنظیم شده است.

۱. تعریف جلسه مجازی (آنلاین) همزمان: جلسات آنلاین همزمان، شیوه ای از ارتباطات مجازی هستند که افراد شرکت کننده در جلسه آموزشی، پژوهشی یا اداری به طور همزمان و از طریق اتصال به اینترنت با یک آدرس اینترنتی از قبل اعلام شده تشکیل می شود. مجموعه اصول برگزاری جلسات آنلاین صرف نظر از هدف جلسه (آموزشی یا پژوهشی) یکسان است.

۲. قابلیت جلسات آنلاین همزمان

- ارتباط تصویری همزمان مدرس و شرکت کنندگان از طریق Webcam
- ارتباط صوتی مدرس و شرکت کنندگان از طریق میکروفون
- ارتباط متنی و نوشتاری مدرس و شرکت کنندگان جهت طرح نظرات و سوالات کوتاه از طریق Chatroom
- امکان اعلام آمادگی شرکت کنندگان برای ورود به ارتباط صوتی یا تصویری
- امکان چت خصوصی بین شرکت کنندگان با هم، و بین استاد و شرکت کنندگان
- امکان قطع یا وصل میکروفون شرکت کنندگان توسط استاد در مواقع لازم
- امکان نمایش اسلاید، مقاله، فیلم و ... و بارگذاری انواع فایلها برای شرکت کنندگان

۳. انواع جلسات آنلاین همزمان از نظر ماهیت موضوعی

جلسات آنلاین می تواند در موارد برگزاری جلسات اداری، همایش ها، و کلاس مجازی آموزشی، ارائه دروس نظری، راندهای بالینی، گراندراندهای بالینی، ژورنال کلاب آموزشی، ارائه پایان نامه و سمینارهای آموزشی، کنفرانس های دانشجویی یا دانش آموزی و ... برگزار شود.

۴. انواع جلسات آنلاین همزمان از نظر شیوه اجرا

۴-۱. **وب کنفرانس:** وب کنفرانس یا وینار (وب + سمینار) نوعی از جلسات تصویری آنلاین همزمان هستند که بدون نیاز به سخت افزار خاص و صرفاً با استفاده از نرم افزارهای متنوع از جمله Adobe Connect قابلیت ارائه مطالب، سخنرانی ها، و جلسات آموزشی را دارند و فقط با یک سرور اصلی میتواند انواع خدمات یک جلسه آنلاین را ارائه دهد.

اگرچه در وینار و وب کنفرانس امکان تعامل دو سویه چهره به چهره سخنان اصلی با شرکت کنندگان نیز وجود دارد اما



کاربرد اصلی وینار ارائه مطلب توسط ارائه دهنده اصلی است و بقیه افراد نقش شنونده و بیننده را دارند و در صورت نیاز می توانند در موقع لزوم نقش ارائه دهنده را نیز داشته باشند در این روش شرکت کنندگان از مکان های مختلف از طریق اینترنت می توانند در جلسه حضور یابند

۴-۲. **ویدئو کنفرانس:** ویدئو کنفرانس شیوه ای از جلسات تصویری آنلاین همزمان هستند که با پیش بینی فضای اتاق



ویدئو کنفرانس و سخت افزارهای لازم نظیر صفحه نمایش و ... امکان برقراری جلسات آنلاین همزمان تصویری همراه با بازخورد سریع دو سویه را فراهم می آورد. کیفیت تصویر در ویدئو کنفرانس معمولاً بهتر از شیوه وب کنفرانس است. تامین و تجهیز اتاق ویدئو کنفرانس مستلزم تامین هزینه است.

۵. نقش های مختلف در جلسه آنلاین همزمان

برای برگزاری وبینار، معمولاً ۴ نقش اصلی وجود دارد. موفقیت جلسه آنلاین همزمان شما به آن ها بستگی دارد.

۵-۱. میزبان یا سازمان برگزار کننده (Host): برگزار کننده، سازمانی است که مسئولیت برگزاری نشست یا کلاس درس را بر عهده دارد و از اعضای شرکت کننده و سخنران یا سخنرانان برای برگزاری جلسه دعوت می کند در موارد ضروری مسئول ثبت نام و برقراری ارتباط با شرکت کننده ها در ابتدا انتهای وبینار نیز هستند یا ممکن است گواهی شرکت یا فایل های جلسه را برای شرکت کنندگان ارسال نماید. شما می توانید بدین منظور از کمک یک کارشناس برای دعوت نامه، هماهنگی و کمک بگیرید. همچنین لینک برگزاری نشست باید از قبل توسط سازمان برگزار کننده تهیه شده و به اطلاع شرکت کنندگان برسد.

۵-۲. ارائه دهنده (Presenter): ارائه دهنده ها یا سخنرانان یا کارشناسان موضوعی افرادی هستند که باید در زمان تشکیل جلسه بر ارائه وبینار و موضوع اصلی تمرکز کنند. آن ها به برنامه ریزی وبینار و عیب یابی، ثبت رویداد و دیگر جزئیات که به یک ارائه ی جذاب کمک می کنند، توجه می کنند. بدین منظور تهیه یک اسلاید ست مناسب، توجه به محتوای علمی، و برنامه ریزی و طراحی دوره و یا جلسه به شیوه ارائه جذاب توسط سخنران یا سخنرانان انجام می شود

۵-۳. شرکت کنندگان (Participants): اگر برای شما احراز هویت افرادی که در جلسه شرکت می کنند مهم باشد باید قبل از شروع جلسه لیست افراد را مشخص نموده و برای آنها شناسه و پسونود ویژه صادر نمایید (مثلاً برگزاری یک دوره آموزشی با تعداد محدود) یا یک جلسه ویژه با افراد مشخص. اما معمولاً در نشست های عادی بعد از اطلاع رسانی لینک ورود به جلسه، افراد از طریق نام انتخابی خود و از طریق ورودی مهمان یا Guest وارد می شوند و سپس توسط دستیارهای جلسه تایید می شوند.

۵-۴. دستیار یا دستیارها (Assistant): در زمانی که ارائه دهندگان و شرکت کنندگان اصلی در حال بحث و مشارکت در جلسه هستند انتظار نمی رود که بتوانند توامان، هم به محتوای علمی و موضوع و هم به پشتیبانی فنی و الکترونیکی تمرکز نمایند. از این رو در جلسات آنلاین همزمان حتماً به یک دستیار یا Assistant نیاز است. وظیفه دستیارها پاسخ دادن به سوال هایی است که در اتاق گفتگو یا Chatroom توسط شرکت کنندگان مطرح می شود اما ارائه دهنده نمی تواند آن زمان به آنها پاسخ دهند. همچنین بخش زیادی از این سوالات در مورد این است که صدا یا تصویر قطع شده است یا مشکلاتی در قطع و وصل اینترنت اتفاق افتاده است. در کلاس های آموزشی به این دستیار TA یا Teacher Assistant گفته می شود

۶. گام های برگزاری یک جلسه آنلاین

الف. اقدامات قبل از شروع برنامه

۶-۱. **انتخاب نرم افزار مناسب:** نرم افزار انتخابی که بیشترین کاربرد را در برگزاری جلسات اداری و آموزشی دارد Adobe Connect است. در دانشگاه علوم پزشکی شیراز دانلود نسخه کامپیوتر و لپ تاپ (PC) و نیز نسخه تحت موبایل رایگان آن بر روی سایت [LMS دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی](#) امکان پذیر است.

نکته: شایان ذکر است نرم افزارهای آزاد دیگر نظیر Learn cube, Big blue button, Sky room, Zoom, Skype و نرم افزارهای بسیار دیگری در اینترنت نیز می توانند در برگزاری جلسات آنلاین همزمان استفاده شوند اما بیشتر این نرم افزارها از نظر محدودیت های امنیتی و مورد تایید بودن از نظر حراست سازمانها، محدودیت زمانی استفاده، محدودیت تعداد شرکت کنندگان مجاز در دوره و ... محدودیت هایی دارند و برای استفاده از این نرم افزارها کسب اجازه و توافق با بخش حراست دانشگاه یا موسسه آموزشی مربوطه ضروری و برعهده سازمان برگزار کننده است.

۶-۲. **تعریف آدرس اینترنتی یا درگاه ورود به وبینار:** کارشناس فناوری آدرس اینترنتی ورود به وبینار را تعریف می نمایند. تعریف آدرس یا URL کلاس یا وبینار مجازی معادل تعیین مکان برگزاری همایش در وضعیت حضوری است. درگاه ورودی به وبینار می تواند به صورت مستقیم از طریق Adobe Connect باشد. و یا از طریق از سیستم LMS دانشگاه علوم پزشکی شیراز با تعریف شناسه و پسوندد برای شرکت کنندگان و تعریف کلاس مجازی توسط کارشناس فناوری وارد کلاس مجازی شوید (در این صورت فهرست افراد از قبل تهیه و در سامانه تعریف می شود).

۶-۳. **تعیین زمان برگزاری جلسه مجازی یا وبینار را تعیین نمایید.**

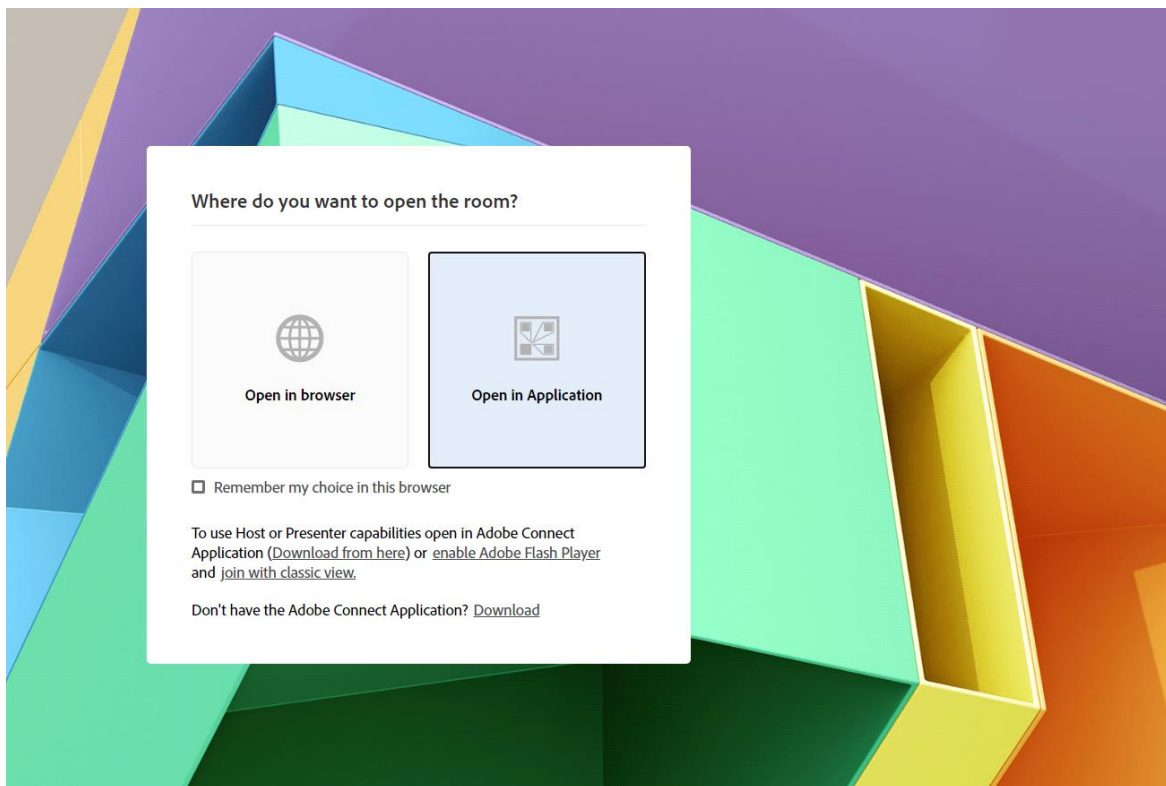
۶-۴. **اطلاع رسانی:** زمان و URL وبینار به شیوه های رسمی به مخاطبین اطلاع رسانی شود (مکاتبه اداری، پوستر وبینار، برنامه و ...).

۶-۵. **انتخاب میکروفون و هدست مناسب:** تجهیزات مناسب نیز برای راه اندازی وب کنفرانس شما بسیار مهم است. اگر برای یک وبینار پژوهشی و همایش برنامه ریزی می کنید علاوه بر میکروفون های بی سیم، حتما میکروفون ها و هدست های سیم دار را نیز در دسترس داشته باشید زیرا گاهی آن ها در هنگام تماس با مخاطبین شما کمتر قطع می شوند

۶-۶. نحوه نام گذاری شرکت کنندگان در محیط وینار: معمولاً در همایش های بزرگ لازم نیست افراد طبق فرمت خاصی نام گذاری کنند اما معمولاً در کلاس های درس یا نشست های با تعداد محدود که لازم است نام و نام خانوادگی افراد شرکت کننده در جلسه برای سایرین مشخص باشد بهتر است شیوه نام گذاری از قبل اعلام شود. مثلاً ممکن است از نظر سازمان برگزار کننده لازم باشد نام و نام خانوادگی افراد به زبان انگلیسی، با ذکر نام دانشگاه باشد. بنابراین شیوه معرفی افراد را تعیین نمایید. مثال فرضی:

Amiri-Nima

۶-۷. عدم استفاده از فیلتر شکن: روشن بودن فیلتر شکن یکی از دلایل اصلی در عدم اتصال و ورود به کلاس مجازی به شیوه Adobe Connect است. بنابراین قبل از ورود به جلسه اول از خاموش بودن آن مطمئن شوید. (البته در مورد اتصال به برخی نرم افزارهای جلسات آنلاین همزمان نظیر Zoom ممکن است الزاماً به فیلتر شکن نیاز باشد) اگر مراحل ورود به سامانه مجازی اعم از آدرس الکترونیکی را طی کرده و به عنوان Guest تلاش کردید وارد کلاس مجازی یا وینار شوید حتماً از ورودی Open in Application وارد شوید اما اگر موفق نشدید بهتر است یک بار کاملاً از سیستم خارج شوید و مجدداً وارد شوید.



۸-۶. **ایجاد App ورود به همایش:** برای همایش های علمی ترجیحا بهتر است Application اختصاصی ایجاد شود

۹-۶. **ایجاد فرم های ثبت نام و پرداخت ها:** اگر برای یک همایش علمی یا یک کارگاه آموزشی با پرداخت هزینه

توسط شرکت کنندگان برنامه ریزی می کنید قبل از شروع برنامه فرم ثبت نام، شماره حساب پرداخت، درگاه پرداخت مالی و داده های مورد نیاز را تهیه و بر روی سامانه همایش ایجاد نمایید و اطلاعات مربوط به آنها را اطلاع رسانی نمایید.

ب. اقدامات حین برنامه

۱۰-۶. **تعیین نقش و سطح دسترسی افراد:** سطح دسترسی افراد در جلسه یا همایش باید تعریف شود. با توجه به موقعیت افراد، برای آنها به صورت میزبان، ارائه دهنده، شرکت کننده و یا دستیار، دسترسی ایجاد می گردد. امکان تغییر نقش نیز در موارد لزوم وجود دارد.

۱۱-۶. **تعیین بیش از یک نفر برای قسمت میزبان یا Host:** به ویژه وقتی از لینک مستقیم کلاس مجازی استفاده می شود، و بخصوص وقتی مدرس هم میزبان و هم ارائه دهنده است، اگر به هر دلیل مثل قطع برق، قطع اتصال اینترنت و یا ... میزبان از کلاس قطع شود کل کلاس قطع شده و Record کلاس نیز از بین می رود. لذا توصیه می شود همزمان بیش از یک نفر در موقعیت Host قرار گیرند.

۱۲-۶. **تعیین یک یا چند نفر به عنوان دستیار:** به تناسب تعداد شرکت کنندگان حتما یک یا چند دستیار را در سیستم تعریف نمایید. دستیاران بهتر است در موقعیت Host باشند. این باعث می شود علاوه بر پیشگیری از مشکل یاد شده در بند قبلی، در زمان ارائه مدرس یا سخنران، سوالات کوتاه شرکت کنندگان بررسی و دسته بندی شده و در اختیار سخنران قرار گیرد و یا به سوالات فنی و اشکالات پاسخ داده شود

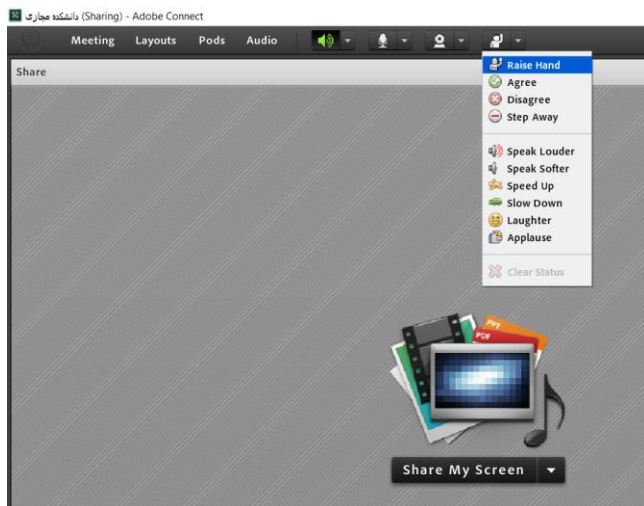
۱۳-۶. **پشتیبانی فنی:** حتما باید در طول برگزاری یک کلاس مجازی یا همایش علمی گروه پشتیبانی فنی به طور مستمر حمایت ها و پشتیبانی های فنی را انجام دهند. همچنین در فاصله زمان ارائه سخنرانان، سوالات شرکت کنندگان مستقیما پاسخ داده شده یا سوالات علمی در اختیار سخنرانان قرار می گیرد. در جلسات آموزشی و کلاس های درس در اوایل کار حتما این پشتیبانی فنی و نیز داشتن TA ضروری است. پس از کسب مهارت های لازم اساتید می توانند از منزل و بدون کمک پشتیبانی نیز کلاس درس را برگزار نمایند. اما وجود یک پشتیبان از نظر اطمینان خاطر مدرس بسیار کمک کننده است.

۱۴-۶. **تعیین دبیر جلسه:** در همایش های رسمی آنلاین همزمان و جلسات ارائه مقالات، همچون همایش های حضوری، حتما یک یا چند نفر به عنوان نفر مسئول و دبیر جلسه یا اعضای پانل رعایت زمان سخنرانان را یادآوری نماید.

۱۵-۶. مدت زمان جلسات در همایش های علمی: زمان بندی در یک همایش آنلاین همزمان، نظیر همایش های حضوری در قالب سخنرانی های کوتاه، سخنرانی جامع، پوستر تماتیک، سمپوزیوم و ... تعیین می شود. نظیر همایش های حضوری، وجود هیات رئیسه در جلسات سخنرانی های کوتاه، مسئولین پانلهای تخصصی، و دبیر جلسات، برای مدیریت و هدایت جلسات و پیشگیری از اتلاف وقت ضروری است.

۱۶-۶. مدت زمان در جلسات آموزشی: در یک جلسه کلاس درس آنلاین همزمان با حضور دانشجویان، نباید همه مدت کلاس به ارائه محتوا توسط استاد اختصاص یابد. بهتر است مدت زمان ارائه محتوای علمی درس به یک سوم تا یک دوم وقت کلاس حضوری تقلیل یابد و مدت زمان کلاس آنلاین صرف پرسش و پاسخ، رفع اشکال و مشارکت دانشجویان در بحث ها و تعاملات بین فردی آنلاین اختصاص یابد. اساسا فلسفه کلاس آنلاین همزمان صرفا ارائه محتوای درس نیست بلکه ارائه محتوا می تواند از طریق محتوای چندرسانه ای از قبل تهیه شده، ویدئوهای آموزشی، پی دی اف مقالات و کتابهای معرفی شده و ... در اختیار دانشجو قرار گیرد. **کلاس آنلاین همزمان فرصتی است برای تعامل و مشارکت و رفع اشکال.**

استاد درس پس از ارائه محتوای علمی با بررسی نظرات و سوالات متنی کوتاه دانشجویان در بخش اتاق گفتگو (Chatroom)، و یا برقراری امکان طرح سوال به صورت صوتی (با اجازه گرفتن دانشجو و قرار دادن دانشجو یا شرکت کننده در موقعیت Presenter) امکان پرسش و پاسخ بین استاد و دانشجویان را فراهم می آورد.



۱۷-۶. ارتباطات تصویری، صوتی و متنی: در

جلسات با تعداد کم، شرکت کنندگان می توانند همزمان با ارائه استاد یا سخنران به طور همزمان و از طریق Webcam به صورت تصویری نیز در همه مدت کلاس حضور داشته باشند. به عنوان مثال در یک جلسه راند بالینی در علوم پزشکی یا یک نشست ۵-۱۰ نفره که به هم اندیشی افراد نیاز است، همه افراد می توانند همزمان به صورت تصویری متصل باشند و در زمان صحبت یکی از شرکت

کنندگان برای او دسترسی به میکروفون یا ارتباط صوتی نیز توسط Host ایجاد شود. ضمنا افراد می توانند سوالات خود را از طریق اتاق گفتگو به صورت متنی تایپ نمایند تا در زمان مناسب پاسخ داده شود.



برای صحبت کردن یک شرکت کننده لازم است وی، از طریق آیکن Raise Hand اعلام آمادگی

و کسب اجازه نماید و میزبان یا Host و یا دستیاران در زمان مناسب به او اجازه ورود به صحبت را خواهند داد. در این حالت لازم است شرکت کننده ابتدا از منوی بالا میکروفون خود را روشن نموده (در حالت سبز رنگ) و وب کم را در صورت وجود، شایان ذکر است در زمان صحبت یک فرد، بهتر است میکروفون سایر شرکت کنندگان قطع و در حالت (Mute) باشد. از آنجا که اما با توجه به محدودیت سرعت اینترنت، در صورت بروز مشکل سرعت و قطع و وصل اینترنت، حذف تصاویر ویدئویی شرکت کنندگان و استفاده از صوت ارجح تر است. در زمان سوال یا صحبت یک شرکت کننده، به همان شرکت کننده سطح دسترسی Presenter داده می شود و تصویر ویدئویی فقط همان فرد توسط Host یا دستیار جلسه ایجاد خواهد شد. شایان ذکر است وقتی فرد در موقعیت شرکت کننده یا Participant قرار دارد هنوز میکروفون او فعال نیست. پس از اجازه گرفتن (Raise Hand) و تایید میزبان جلسه، وقتی شرکت کننده در موقعیت ارائه دهنده یا Presenter قرار می گیرد میکروفون او فعال شده و می تواند ارتباط صوتی برقرار نماید

۱۸-۶. ضبط یا Record جلسات: حتما جلسات کلاس درس یا همایش را رکورد نمایید. این به شرکت کنندگان، یا افرادی که به علت مشکلات اینترنت یا محدودیت های زمانی و مکانی موفق به حضور همزمان در همایش نشده اند کمک می کند که بعدا بتوانند محتوای جلسات را دریافت نمایند. در صورتیکه سرور اختصاصی با حجم مناسب در اختیار دارید می توانید همزمان با ارائه سخنرانان جلسات را در محل سرور ثبت نمایید و بعدا لینک دسترسی را در اختیار شرکت کنندگان قرار دهید. همچنین نرم افزارهای Screen Recorder نظیر Camtasia، Snagit و ... می توانند روی صفحه نمایش اسلایدها از قبل نصب شده و در زمان ارائه سخنرانان به تفکیک هر جلسه، سخنرانی ها یا رویدادهای همایش را ضبط و ذخیره نمایند



نکته: با توجه به ضرورت کاهش حجم فایل های ضبط شده برای راحتی دسترسی و دانلود توسط شرکت کنندگان حتما از انواع نرم افزارهای کاهنده حجم ویدئو استفاده نمایید (به عنوان مثال نرم افزار Hand Break)

۱۹-۶. تمرین قبلی: قبل از شروع همایش سیستم های نرم افزاری، کلاس مجازی، اتصالات و ... را تمرین و بررسی نمایید. وب کم و صدا را حتما چک کنید و یکبار آزمایشی همه مراحل را انجام دهید



ج. اقدامات بعد از اتمام برنامه

۲۰-۶. **ارتباط با مخاطبین:** بعد از پایان وینار یا کلاس مجازی راه های ارتباطی با مخاطبین را به اشکال مختلف باز نگه دارید. اگر استاد هستید پس از اتمام جلسه آنلاین همزمان، لینک محتوای آفلاین درس را در سامانه LMS (یا سامانه رسمی آموزشی سازمان خود) بارگذاری نمایید، از جلسه برگزار شده سوال طرح کنید و فعالیت های یادگیری برای پیگیری درس را تنظیم نمایید.

اگر یک سمینار، کارگاه یا همایش برگزار کرده اید:

- فایل های سخنرانی ها را به تدریج یا در یک زمان از قبل تعیین شده بارگذاری نمایید
- در مورد وینار نظر سنجی نمایید
- شیوه دسترسی به گواهی شرکت در رویدادهای همایش را بیان نمایید
- موضوع و محل همایش بعدی را اعلام نمایید
- زمان و شرایط و امکان دسترسی به کتابچه خلاصه مقالات را اطلاع رسانی نمایید و