



نکاتی در تهیه ویدئوهای آموزشی با استفاده از تلفن همراه

دکتر زهرا کریمیان، استادیار دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی



نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

استفاده از ویدئوهای آموزشی

● دانشجویان در محیط های آزمایشگاهی، بالینی و عملی غالباً با تعداد زیاد حضور می یابند و گاهی یادگیری در عرصه های عملی بیش از آنکه برنامه ریزی شده باشد، مبتنی بر شانس بوده و فرصت های آموزش در محیط واقعی در مقایسه با کلاسهای درس کمتر قابل پیش بینی است.

● ساخت ویدئو های آموزشی به ویژه پس از پاندمی کرونا که دانشجویان و دانش آموزان برای بسیاری از دروس عملی آزمایشگاهی و یا کارآموزی ها، و مشاهده پروسیجرها نمی توانند به محیط های واقعی یا آزمایشگاههای عملی دسترسی داشته باشند اهمیت زیادی دارد.

● ساخت ویدئوهای آموزشی با استفاده از دوربین ها و تجهیزات ویژه بسیار پرهزینه است اما با بهره گیری از تلفن های هوشمند که در اختیار اغلب دانشگاهیان وجود دارد می توان بسیاری از فعالیت های عملی را در قالب ویدئوی آموزشی ارائه داد.





نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

۱. نمونه فیلم های مشابه را ببینید

تعدادی فیلم کوتاه آموزشی که با تلفن همراه ساخته شده را به دقت تماشا کنید. برای مشاهده نمونه های این نکته می توانید به سایت [Youtube.com](https://www.youtube.com) مراجعه کنید. به زاویه فیلمبرداری، نور، شفافیت و ... دقت کنید و الگو بگیرید.





نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

۲. شروع خوب داشته باشید

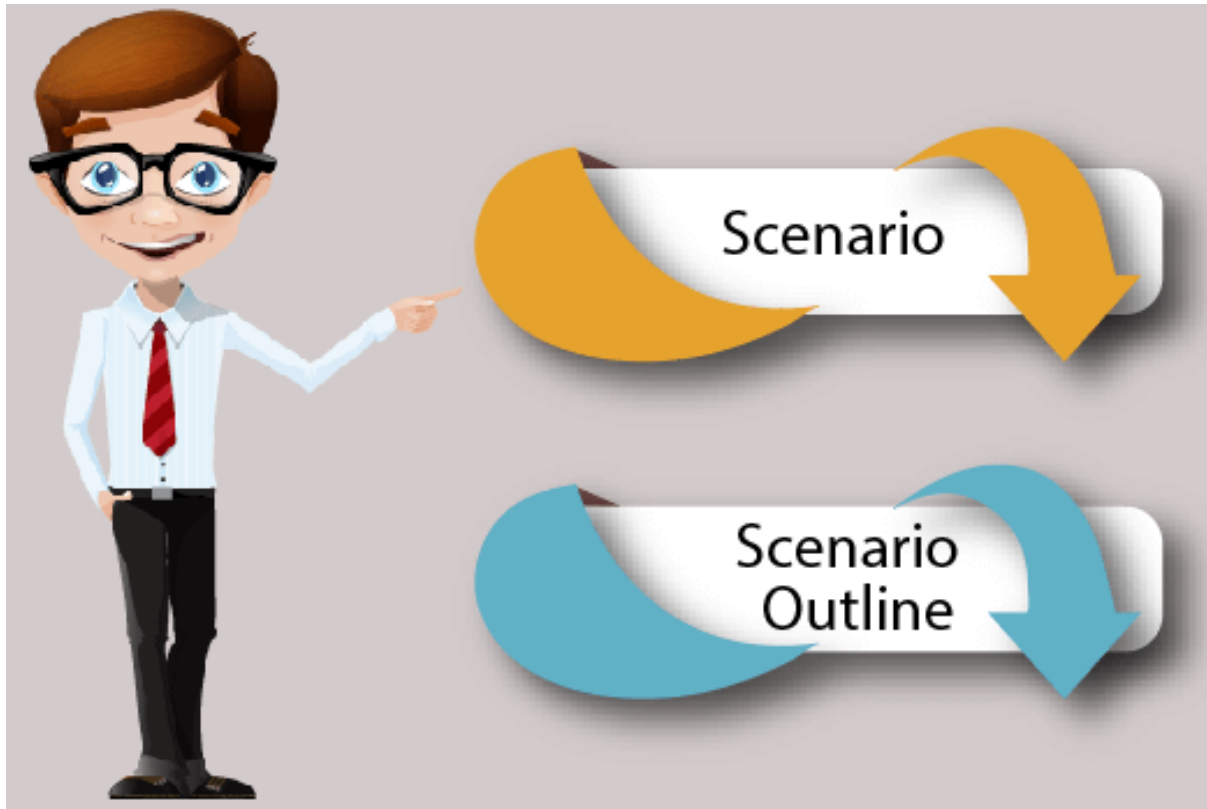
سی ثانیه اول فیلم اهمیت خاصی دارد. به سی ثانیه اول فیلم فکر کنید. این سی ثانیه دقیقا مانند یک سرتیتر است که ایده شما را معرفی میکند. اگر شما بتوانید در این سی ثانیه توجه مخاطب را جلب کنید، مطمئنا مخاطب را تا آخر فیلم نگه خواهید داشت و او از فیلم شما راضی خواهد بود.





نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

۳. نوشتن سناریو و طرح کار



قبل از فیلمبرداری به صورت مکتوب و متوالی دقیقاً بنویسید که می خواهید گام به گام چکار کنید؟، می خواهید از چه بخش هایی فیلمبرداری نمایید؟ جهت فیلم برداری و زاویه دید شما چگونه باشد؟ در این رابطه اولین و مهم ترین تمرینی که می توانید انجام دهید، نوشتن متن است. شروع کنید و متن فیلم آموزشی مورد نظرتان را بنویسید. با این کار محتوای کل فیلم آموزشی شما مشخص می شود. حتما وسایل و تجهیزات لازم را از قبل آماده نمایید. مثلا ممکن است لازم باشد از قبل نورافکن، تخت، ابزارهای مورد نیاز و ... را آماده و منظم نمایید.

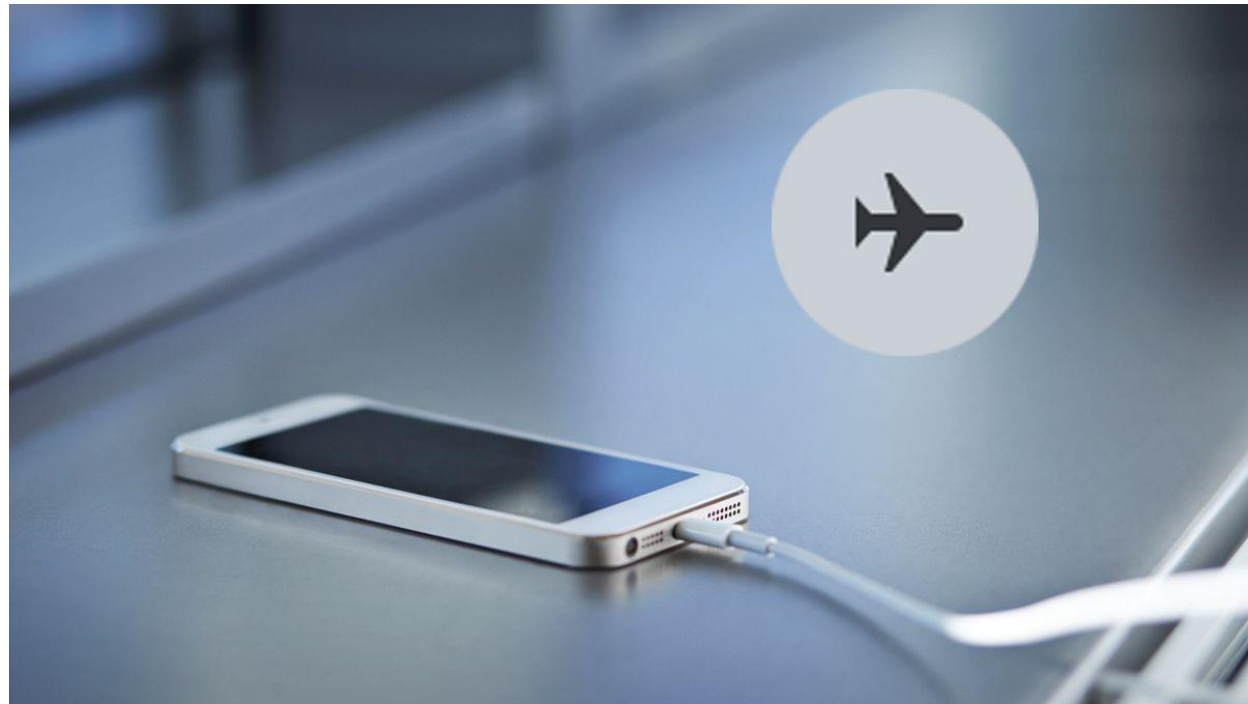
یا وسایل اضافی و غیر مرتبط روی زمین را بردارید



نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

۴. تنظیم موبایل بر حالت هواپیما

قبل از آغاز کار حتما سیم کارت را خارج کنید یا این که گوشی را در حالت هواپیما Airplane Mode قرار دهید. شما که نمی خواهید روند فیلمبرداری شما با یک تماس ناخواسته متوقف شود! شارژ باتری را نیز کنترل کنید.

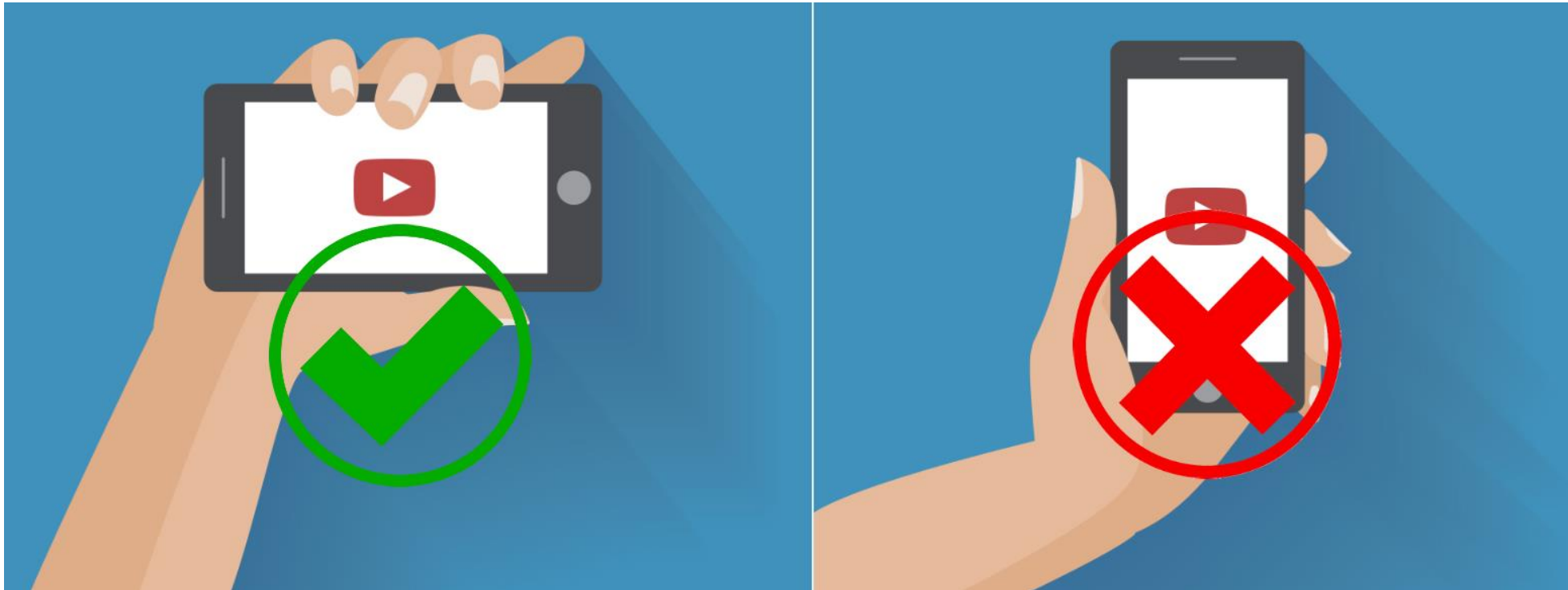




نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

۵. جهت و زاویه دوربین

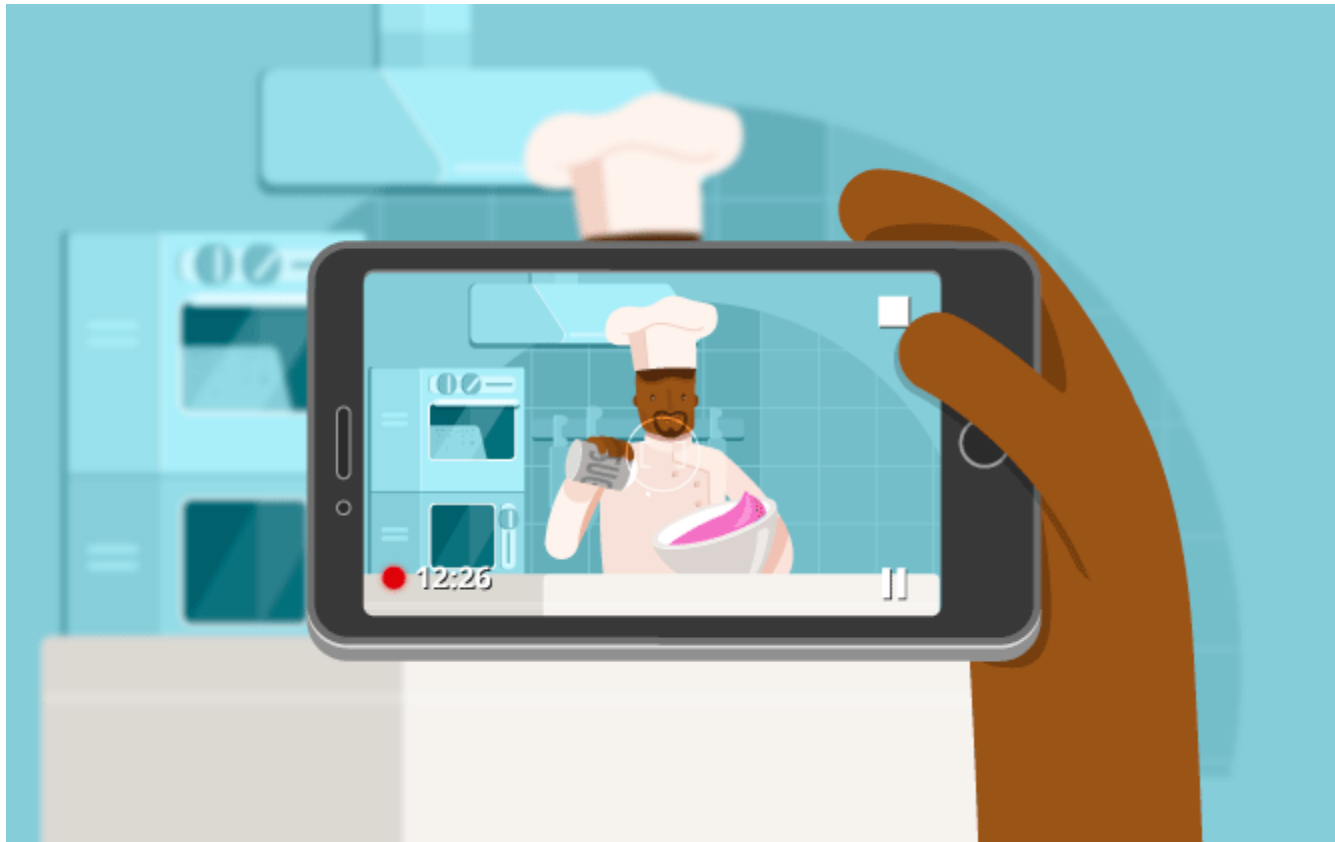
هرگز از حالت پرتره Portrait یا عمودی گوشی همراه خود برای تصویربرداری استفاده نکنید؛ بلکه از وضعیت افقی تصویربرداری استفاده نمایید. این حالت کنترل بهتری برای نگاه داشتن گوشی به شما می دهد، و زاویه ویدئو را برای تماشا در کامپیوتر یا تلویزیون، همتراز و میزان می کند.





نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

۶. فاصله فیلمبرداری و زوم



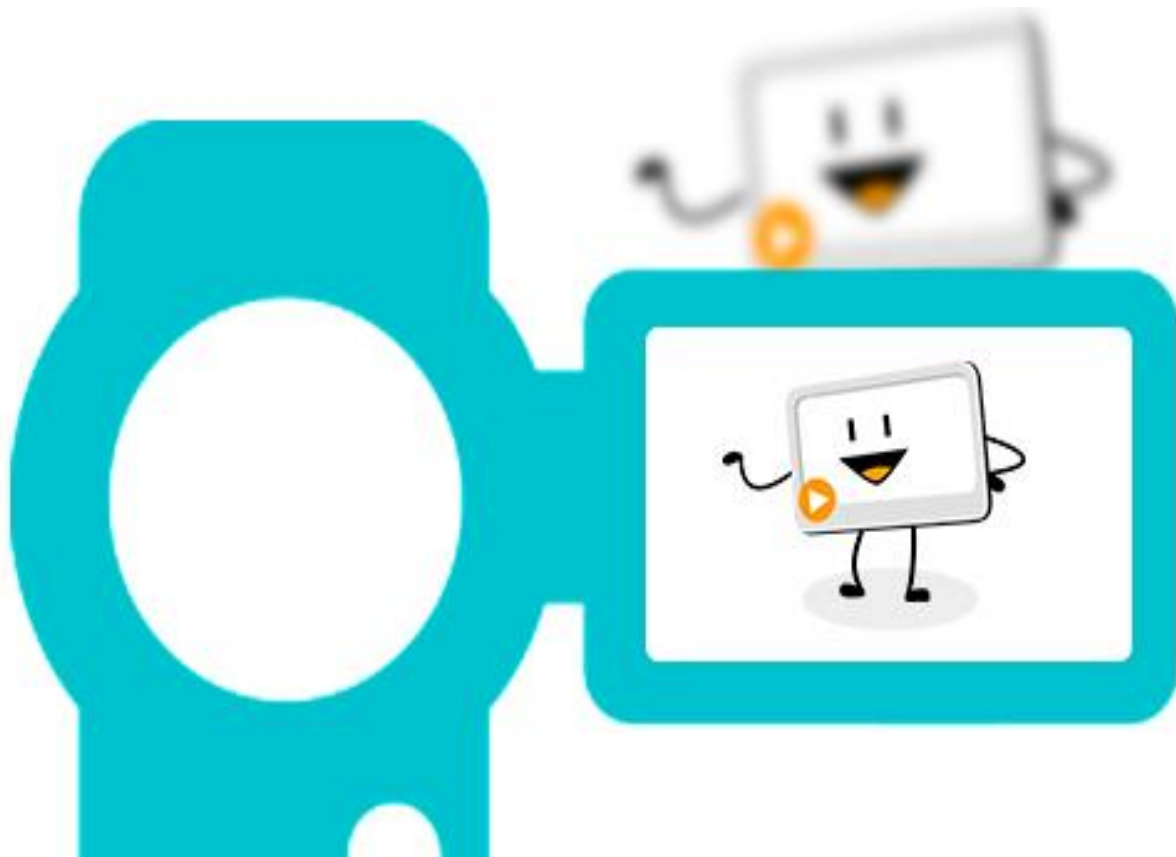
فاصله باید تا حدی باشد که تصویر مناسبی ارائه دهد. برای درشت نمایی موضوع سعی نکنید از آیکون «زوم» برای نزدیک شدن به سوژه استفاده کنید. حتی اگر در گوشی همراه خود برنامه ضبط ویدئو دارید، نباید باز هم از «زوم کردن» استفاده کنید. با کاربرد این آیکون علاوه بر ارائه تصویری پر از لرزش و تار، نمایش تصویر آهسته‌تر و کند تر می‌شود. بنابراین سعی کنید به جای زوم کردن به آرامی به شیء یا سوژه مورد نظر خود نزدیک شوید.



نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

۷. وضوح تصاویر

در هنگام فیلمبرداری با تلفن هوشمند، به وضوح تصویر و نور محیط توجه کنید. همیشه سوژه را در نور قرار دهید تا تصویری واضح داشته باشید. نکته دیگر، نزدیک شدن به سوژه در هنگام فیلمبرداری است. هر چه به سوژه نزدیکتر شوید، لرزش تصویر کمتر میشود و در عین حال به تمرکز بهتری هم می‌رسید. در ضمن برای نزدیک شدن به سوژه استفاده از دیجیتال زوم دوربین تلفنهای هوشمند پیشنهاد نمی‌شود، چون به شدت تصاویر شما افت کیفیت پیدا میکند.

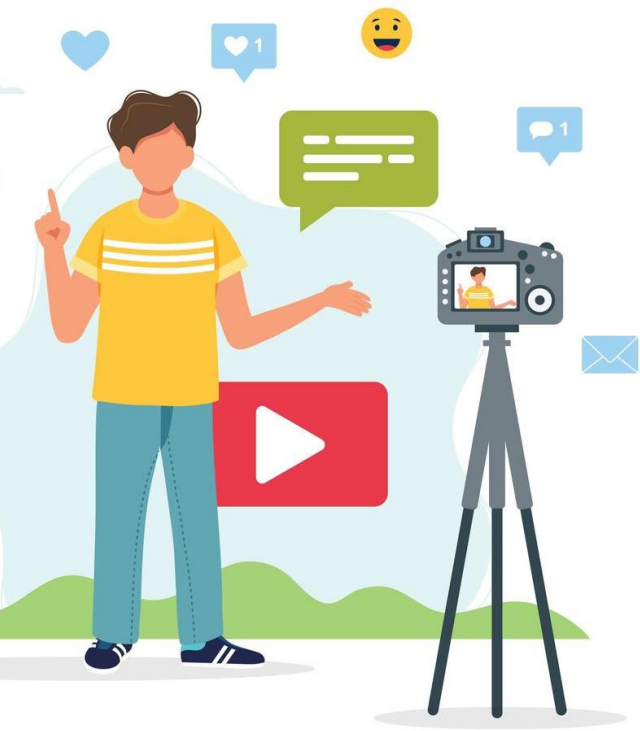




نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

۸. لرزش دوربین

از لرزشهای دوربین جلوگیری کنید. لرزش تصویر، بیننده را آزار می دهد و تمرکز او را از بین می برد. اگر بدون سه پایه فیلمبرداری می کنید، تلفن خود را با دو دست بگیرید و از تکیه دادن بازو بر بدن جلوگیری کنید. در ضمن وسایل ارزان قیمتی در بازار است که می توانید تلفن هوشمند خود را روی آن نصب کرده تا از لرزشهای دست در هنگام فیلمبرداری جلوگیری کنید.





نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

۹. قاب بندی

هنگام فیلمبرداری به قاب تصویری که میخواهید بیننده، مشاهده کند توجه کنید. قاب بندی در فیلمسازی بسیار مهم است. ضمن دقت کافی، اصول قاب بندی را رعایت کنید و روی آن تمرکز کنید. در قاب بندی، وضوح تصویر، نورپردازی، چیدمان صحنه و... مهم است. پیشنهاد می شود قبل از شروع ضبط حتما سناریو یا استوری بُرد داشته باشید و برای پلان های خود برنامه ریزی کنید.

وسایل و بخش های اضافی غیر مرتبط نباید در کادر قرار گیرد.





نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

۱۰. نور و صدا

در نور روشن و مناسب فیلم بگیرید. البته این به معنای فیلم گرفتن در وسط ظهر نیست. چرا که در این موقع روز Contrast تصویر خشن و نامناسب است. سنسور و لنز دوربین تلفنهای هوشمند کوچک است، به همین علت نور زیاد کمک بسیاری به وضوح تصویر میکند. هیچوقت لنز دوربین را مستقیماً جلوی منبع نور قرار ندهید، چون تصویر شما بیش از حد سفید میشود و لنز دوربین را از بین میبرد.

میکروفونی گوشی‌های موبایل صدای چندان خوبی ارائه نمی‌دهد. صدای محیط اطراف نیز می‌تواند از کیفیت صدای دیالوگ شما کم کند. بهتر است از میکروفون جانبی و نیز فضای اتاق اکوستیک استفاده نمایید.





نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

۱۱. تدوین



● بخش های اضافی فیلم را ویرایش و حذف نمایید (مثلا با استفاده از Camtasia)

● به تصاویر افکت دهید. نرم افزارهای متعددی برای اینکار وجود دارد

● در ویدئوهای آموزشی لازم است گاهی از متن و علایم استفاده کنید

● از حرکت و انیمیشن در صفحات استفاده نمایید

● بهتر است در ابتدای فیلم یا در زمانهای مناسب تصویر گوینده را نشان دهید

● از طریق طرح سوال، هدایت به بحث بعدی و یا ورود به بخش سوال و جواب تعامل ایجاد کنید

● حتما در ابتدای فیلم شناسه فیلم را اضافه نمایید (نام استاد، لوگوی دانشگاه، رشته تحصیلی و ...)

● نرم افزارهای Camtasia، Kapwing و ... در این رابطه به شما کمک می کنند



نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

۱۲. استفاده از مقیاس

در برخی از تصاویر آموزشی به ویژه عکس این مهم است که بیننده مقیاس تصویر را بداند. مثلاً شما محیط کشت یک باکتری را نمایش می‌دهید باید به نحوی مقیاس را مشخص نمایید. یا وقتی جراح یک توده شکمی را بیرون آورده اما وقتی تصویر از نزدیک نمایش داده می‌شود ممکن است بیننده متوجه ابعاد واقعی تصویر نشود. برای نمایش صحیح به ویژه در عکس، همیشه از یک وسیله اندازه‌گیری یا حتی یک شیء شناخته شده در کنار سوژه اصلی استفاده نمایید که بیننده بتواند مقیاس بزرگی و کوچکی سوژه را با مقایسه با آن تشخیص دهد. زمین شناسان گاهی از یک سکه، عینک یا حتی یک انسان برای مقیاس استفاده می‌کنند.



Scaled down
to 30%



Original
raster image



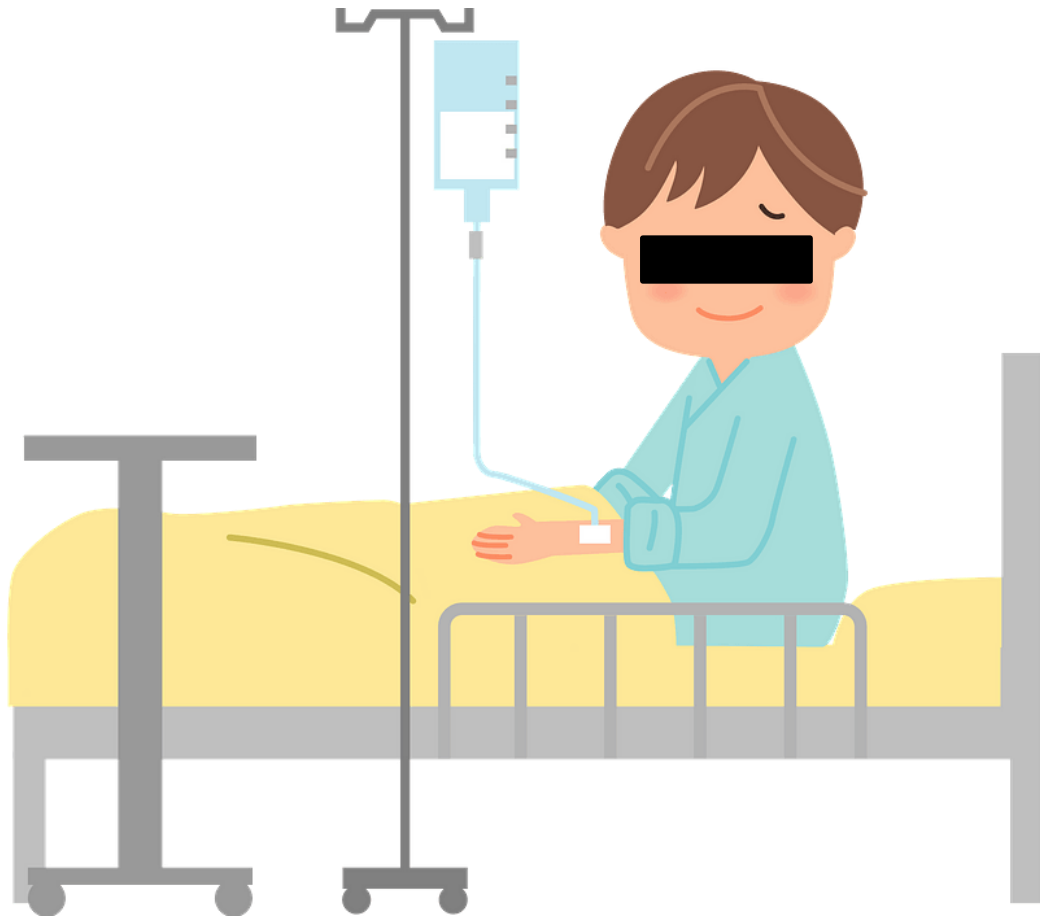
Scaled up
to 300%





نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

۱۳. ملاحظات اخلاقی و قانونی



- در فیلمبرداری از بیمار رضایت کتبی قبلی حتما ضروری است.
- در صورتیکه از موضعی از بدن یا منطقه جراحی و ... بیماران فیلم برداری می کنید به هیچ عنوان نباید چهره یا مشخصات بیمار، شماره پرونده بیمار، شماره روی مچ بند بیمار یا هر گونه اطلاعات قابل شناسایی معلوم باشد.
- در مورد عکسهای صورت نظیر بثورات جلدی، تصویر از چهره بیمار، و ... باید روی چشم ها کاملا پوشیده شده و تصویر بیمار قابل تشخیص نباشد.
- در صورت اعلام رضایت بیمار یا بیمارنما برای مصاحبه یا نشان دادن محلی از بدن، علاوه بر رضایت آگاهانه در ابتدا یا انتهای فیلم این توضیح را بیان کنید که این فرد با رضایت آگاهانه شرکت کرده است.
- مراقب باشید ناخواسته از لوگوی شرکت ها یا تبلیغات تجاری استفاده نکنید



نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

۱۴. گرفتن خروجی و کم حجم کردن ویدئو

تولید ویدئو همان خروجی گرفتن از برنامه ویرایش ویدئو است. قطعاً با فرمت‌های مختلف ویدئو آشنایی دارید. مخصوصاً MP4 که پرکاربردترین فرمت ویدئو است. پیشنهاد می‌کنیم ویدئو را با همان طول و عرضی که ساخته‌اید، با فرمت MP4 خروجی بگیرید. مگر اینکه دلیلی برای انجام ندادن این کار داشته باشید.





نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

۱۵. بارگذاری و نشر بر روی پلتفورم



راه در دسترس کاربران قرار دادن فیلم آموزشی این است که یک هاست یا میزبان پیدا کنید. یوتیوب بزرگ‌ترین نمونه هاستینگ ویدئو است. شما باید بر اساس نیاز خود، بهترین گزینه را برای انتشار محتوای آموزشی خود انتخاب کنید. قبل از گرفتن خروجی به این موضوع فکر کنید چون ممکن است پلتفورم شما نوع یا حجم خاصی را بپذیرد. در دانشگاه علوم پزشکی شیراز سامانه Virso.ceel.ir برای ارائه ویدئوهای بالینی در نظر گرفته شده است. امروزه ویدئوهای کوتاه کمتر از ۱۰ دقیقه مخاطبین و طرفداران بیشتری دارند. می‌توانید بعد از بارگذاری با ایجاد QR Code ویدئو را معرفی نمایید.

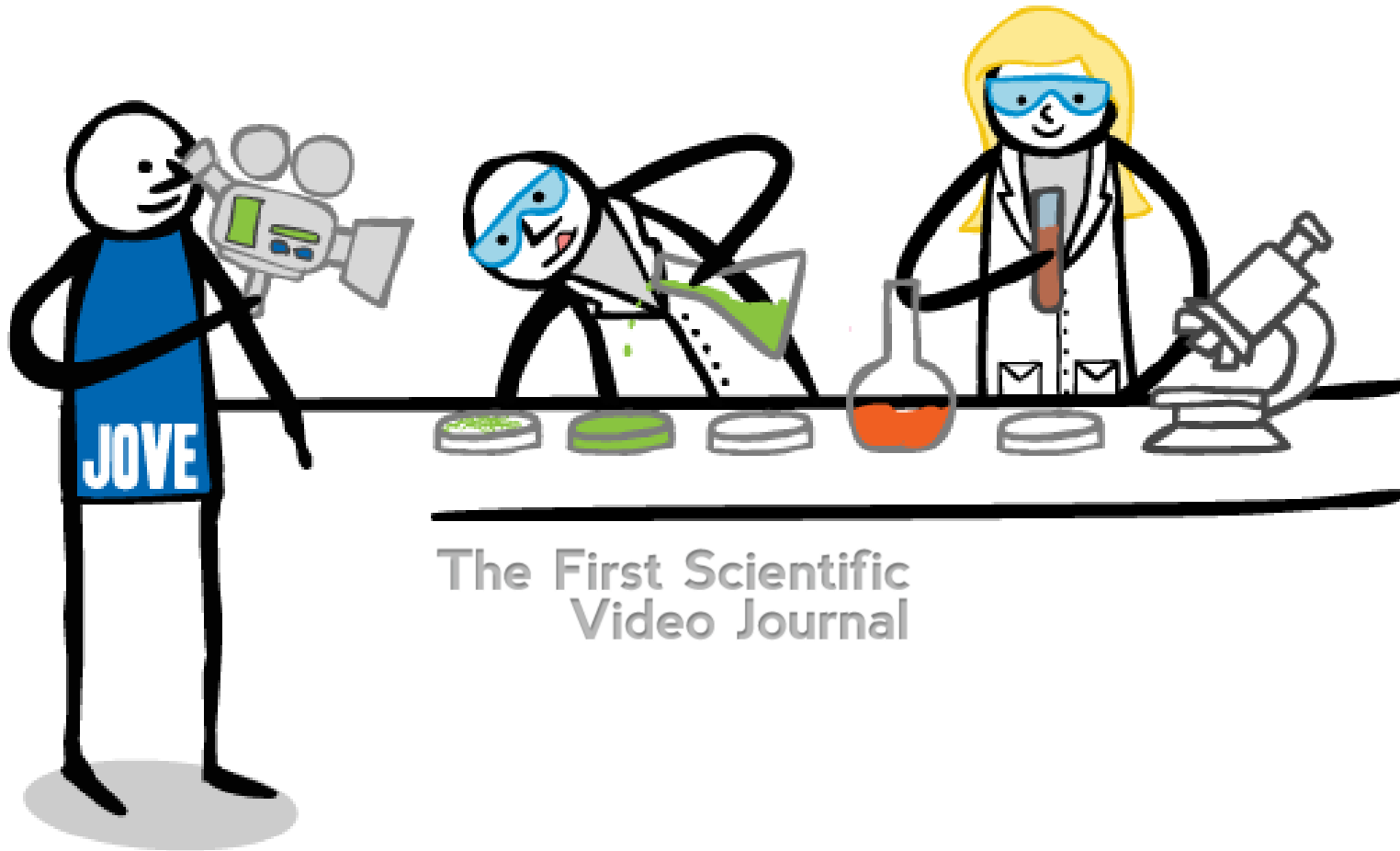




معرفی یک ژورنال معتبر مبتنی بر ویدئو

Jove.com (ISI, Scopus, PubMed)

Journal of Visualized Experiments





Journal of Visualized Experiments

Accelerate your science research and education

10,000+ videos of laboratory methods and science concepts

Search 12,293 videos... 🔍

▶ See what scientists say



We use cookies to enhance your experience on our website. By continuing to use our website or clicking "Continue", you are agreeing to accept our cookies. [Continue](#) [Learn more](#) ✕



نکاتی در تولید ویدئوی آموزشی با تلفن همراه

خلاصه

- باید روی یک موضوع کاملاً مشخص تمرکز داشته باشید و با مثال‌های مناسب، آن را به کاربر یاد دهید.
- سعی کنید در هر فیلم آموزشی فقط یک موضوع یا هدف آموزشی را پوشش دهید
- خلاصه بیان کنید. نباید مخاطب را در حجم زیادی از اطلاعات غرق کرد!
- لحن گفتار گوینده باید به صورت مکالمه با مخاطب باشد تا جذابیت آموزش را بیشتر کند.
- به شکلی کاربر را به تمرین کردن محتوای ارائه شده در فیلم آموزشی ترغیب کنید.
- عنوان فیلم و سازنده آن را حتماً نمایش دهید و برای فیلم‌های آموزشی لوگوی سازمان نیز ضروری است
- منابع و رفرنس‌های مورد استفاده باید در انتهای ویدئو یا در بخش توضیحات ارائه شده باشد.
- اگر از موسیقی یک فیلم در متن ویدئو استفاده کردید رفرنس آن را ارائه دهید

