



آموزش نرم افزار کلیپ ساز – Camtasia studio

(بخش اول)

فهرست مطالب

۲.....	معرفی Camtasia studio
۳.....	نرم افزار کمنازیا چه کارهایی را برای شما می تواند انجام دهد؟
۴.....	نصب و فعال سازی نرم افزار
۴.....	اجرای نرم افزار
۶.....	آشنایی با محیط نرم افزار
۷.....	وارد کردن عکس، صوت و ویدئو در برنامه
۷.....	کتابخانه (Library)
۸.....	تایم لاین (Timeline)
۱۳.....	پنل ابزار (Tools Panel)
۱۴.....	بوم (Canvas)
۱۹.....	تهیه خروجی و رندر گیری
۲۰.....	تب کنترل (Controller)
۲۱.....	تب اندازه (Size)
۲۲.....	تب تنظیمات ویدئو
۲۳.....	تب تنظیمات صدا و خروجی
۲۳.....	پنجره تنظیمات ویدئو
۲۸.....	تهیه خروجی و رندر در سیستم عامل مک

معرفی Camtasia studio

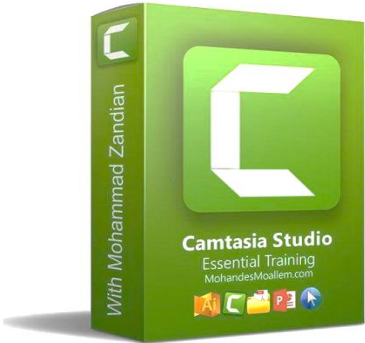


در این خودآموز قدرتمند ترین و برترین نرم افزار تولید محتوای ویدیویی و آنلاین نرم افزار کامتاسیا استودیو Camtasia Studio را به شما معرفی خواهیم کرد. این برنامه محصول دیگری از شرکت TechSmith می باشد. از این نرم افزار نیز به منظور تصویر برداری از صفحه نمایش استفاده می شود؛ با استفاده از امکانات این نرم افزار می توانید فیلم های گرفته شده از صفحه نمایش را ویرایش و علامت گذاری کرده و یا توضیحاتی به آنها اضافی کنید. (به خود آموز و ویدئوی جلسه ششم با عنوان روش های فیلم برداری از صفحه نمایش مراجعه کنید) و با ادیت حرفه ای به ساخت کلیپ های آموزشی بپردازید و همچنین می توانید به منظور ارزیابی کاربران، آزمون هایی را توسط این برنامه طراحی کنید.

اگرچه نرم افزار Camtasia محیط ساده ای دارد اما تقریباً تمامی نیاز های ما را در ساخت و تولید ویدئوهای آموزشی برطرف می کند.



❖ نرم افزار کمنازیا چه کارهایی را برای شما می تواند انجام دهد؟



- فیلمبرداری از کل دسکتاپ ویندوز یا بخشی از آن با تنظیمات حرفه ای
- ضبط تصاویر و بکم با ابعاد و کیفیت مختلف
- ویرایش فایل های ویدیویی با تمام فرمت های رایج
- ضبط صدا و پشتیبانی از انواع میکروفون ها برای استفاده آسانتر
- حذف اشتباهات صوتی و تصویری
- ایجاد و ساخت صحنه آهسته (Slow Motion) و صحنه سریع (Fast Motion)
- زوم کردن بر روی نکات کلیدی و بخش های مهم فیلم به صورت خلاقانه و جذاب
- رسم کادرها و اشکال مختلف برای نشانه گذاری موارد و مطالب مهم
- ساخت انیمیشن ها و تیزرهای عنوان با بالاترین کیفیت در کمترین زمان ممکن
- تعامل با نرم افزار پاورپوینت (مخصوص دانشجویان و مدرسین مقاطع تحصیلی مختلف)
- قرار دادن افکت های حرفه ای بر روی موس (اشاره گر ویندوز)
- ساخت زیرنویس به صورت حرفه ای برای فیلم های زبان اصلی
- خروجی گرفتن با رایج ترین فرمت ها با کم ترین حجم ممکن و بالاترین کیفیت
- ساخت گیف های متحرک و حرفه ای
- حذف نویزهای صدا و ویرایش حرفه ای صدا
- ویرایش متن , سایز و رنگ و ...
- و امکانات کاربردی و بی شمار دیگر که نرم افزار کامتاسیا استودیو Camtasia Studio در محیطی جذاب و کاربر پسند برای مخاطبانش به راحتی انجام می دهد.



❖ نصب و فعال سازی نرم افزار

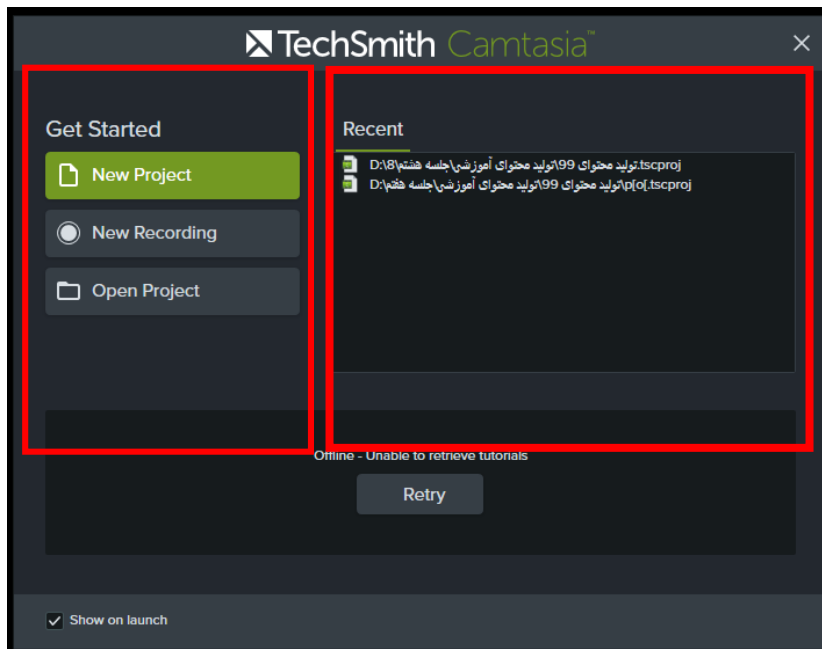
به سایت www.Soft98.ir مراجعه کنید. نام نرم افزار TechSmith Camtasia Studio را سرچ کنید و آخرین ورژن کمنازیا را با توجه به سیستم عامل خود با ورژن ۶۴ یا ۳۲ دانلود کنید .
فایل را از حالت فشرده خارج کنید و نصب کنید .

✓ نحوه فعال سازی:

- بعد از نصب نرم افزار، آن را اجرا نکنید .
 - اینترنت را قطع کنید.
 - فایل keygen را اجرا کنید و روی دکمه Generate و بعد Copy کلیک کنید.
 - نرم افزار را با نام دلخواه و سریال ساخته شده توسط keygen نصب کنید.
 - برای جلوگیری از غیرفعال شدن سریال، فایل اجرایی نرم افزار را در فایروال آنتی ویروس یا ویندوز قرار دهید .
- ➦ نکته : مراحل فعالسازی نرم افزار را از همان سایتی که نرم افزار را دانلود و نصب کردید، مطابق توضیحات ارایه شده در سایت مربوطه انجام دهید .

❖ اجرای نرم افزار

بر روی آیکون نرم افزار کمنازیا کلیک کنید بعد از بالا آمدن نرم افزار با این کادر رو برو می شوید. این بخش شامل Recent و Get Started است. پنجره آغازین نرم افزار کمنازیا را در تصویر زیر ملاحظه می کنید.





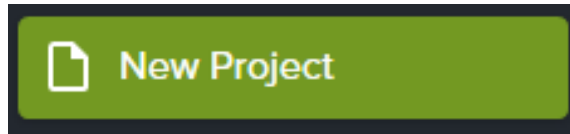
Get Started ➤

۱. با انتخاب گزینه **New Project** پروژه جدید را تعریف کنید .
۲. گزینه **New Recording** برای فیلم برداری از صفحه نمایش می باشد که در خود آموز ویدئوی جلسه ششم به صورت کامل به آن پرداخته شد.
۳. با انتخاب گزینه **Open Project** می توانید پروژه های از قبل ایجاد شده را مجدداً باز کنید.

Recent ➤

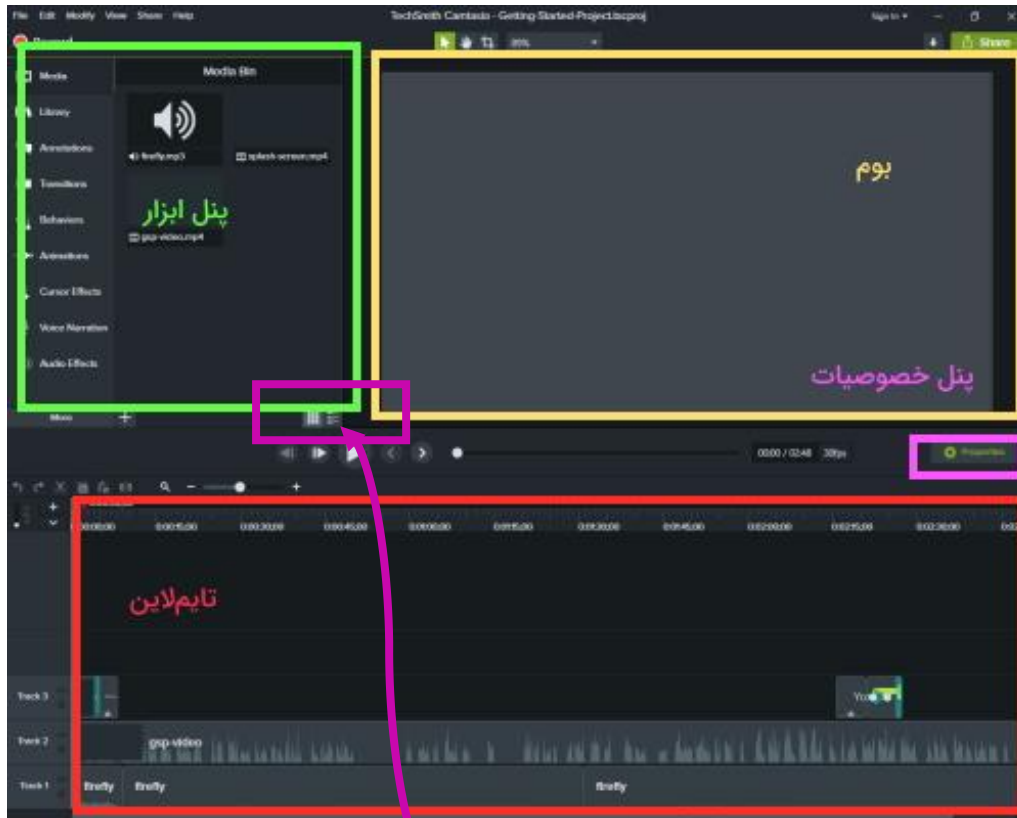
۱. آدرس پروژه های شما را به ترتیب زمان کار بر روی آن ها در نرم افزار نشان می دهد.
- نکته:** توجه داشته باشید هنگامی که یک پروژه را در کمنازیا ذخیره می کنید، فیلم و عکس هایی که در آن پروژه استفاده شده اند و از آدرس فعلی شان آنها را **Import** کرده اید را به هیچ عنوان جابجا یا حذف نکنید، زیرا در این صورت با باز کردن پروژه از قبل ذخیره شده، نرم افزار با مراجعه به آدرس های پیشین عکس و فیلم های استفاده شده ، قادر به بازیابی و نمایش آنها در پروژه نمی باشد.

برای ایجاد پروژه جدید و آشنایی بیشتر بر روی گزینه New Project کلیک کنید.



❖ آشنایی با محیط نرم افزار

این بخش شامل پنل ابزار (Tools Panel)، بوم (Canvas)، پنل خصوصیات (Properties Panel) و نوار زمان (Time line) است. پنجره اصلی در نرم‌افزار کم‌تازیا را در تصویر زیر ملاحظه می‌کنید.



از این قسمت می‌توانید تعیین کنید که نحوه نمایش عکس، صوت، فیلم وارد شده به برنامه به صورت لیستی باشد یا آیکنی.



❖ وارد کردن عکس، صوت و ویدئو در برنامه

در بخش پنل ابزار، بر روی گزینه ی Import Media کلیک کنید در پنجره ی باز شده روی بخش ↓ در all media file کلیک کنید، لیستی از فایل های قابل استفاده در این نرم افزار به همراه پسوند های مجاز آن ها دیده می شود، فیلم، عکس و یا صوت مورد نظر را از کامپیوترتان به این بخش اضافه کنید. و یا اینکه به جای کلیک بر روی دکمه Import Media، بر روی علامت + در پایین پنجره Media Bin کلیک نمایید که با دو گزینه Import Media و Import From Google Drive مواجه می شوید.

پیشنهاد می شود قبل از شروع کار با برنامه، عکس های مورد نظر خود را جمع آوری و در پوشه ای در Document با نام ویژه ای ذخیره کنید. سعی کنید همه فایل های مرتبط به ساخت کلیپ را اعم از صدا، تصویر، ویدئو و حتی خروجی های برنامه را در این فایل ذخیره کنید.

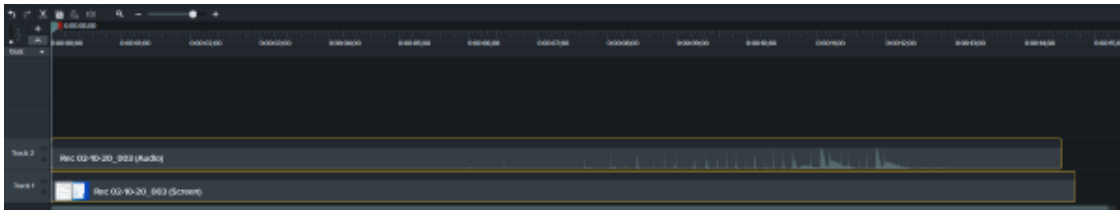
نکته مهم این است که بهتر است ابعاد همه ی تصاویر مورد نیاز در کلیپ خود را قبل از وارد کردن در برنامه، توسط برنامه فتوشاپ یا برنامه موجود در همه ی ویندوز ها Microsoft office manager، یک اندازه کنید (ترجیحا ۸۰۰ در ۶۰۰ پیکسل) تا در هنگام نمایش، کلیپ از کیفیت بیشتری برخوردار باشد. پس از وارد کردن عکس ها در برنامه، همه ی عکس های وارد شده، در بخش Clip Bin قابل مشاهده اند. در مرحله بعد تصاویر و فیلم ها و یا صوت مورد نظر را انتخاب کرده و با کلیک راست روی هر یک، گزینه ی Add to Time Line را انتخاب کنید. به این ترتیب تصاویر وارد Time Line می شود. در این مرحله با زدن دکمه play بر روی مانیتور نحوه و ترتیب تصاویر را می توانید ببینید.

✓ کتابخانه (Library)

شامل مجموعه ای از المان ها، بک گراند های متحرک، Track ها، افکت های ابتدایی و انتهای فیلم و ... است. گزینه های این تب عبارتند از: Icons, Intros, Lower Thirds, Motion Backgrounds, Music Tracks, Outros که با کلیک بر روی هر یک از این بخش ها می توان به زیر مجموعه ی آنها دسترسی پیدا کرد. مثلا زیر مجموعه Icons مواردی از جمله Buildings, Business, Education و ... می باشد که هر یک از آنها شامل مجموعه ای از تصاویر است، به عنوان مثال فولدر Buildings شامل تعدادی تصویر خانه می باشد که با دو بار کلیک کردن بر روی هر یک می توان آنها را در ابعاد بزرگتر مشاهده کرد یا افکتی که ایجاد می کند را مشاهده نمود. بنا بر نیاز می توان هر یک از این موارد را از کتابخانه به فیلم افزود.

✓ تایم لاین (Timeline)

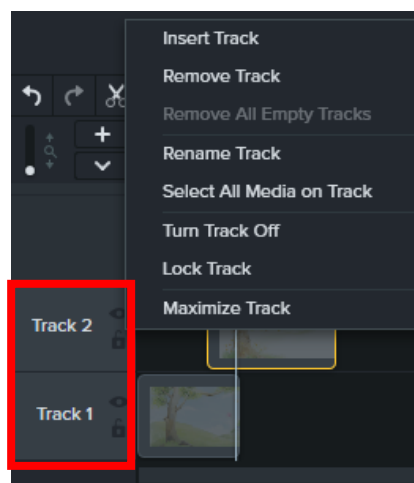
بخش اصلی به هنگام ویرایش ویدیو با کمنازیا، بخش «مسیر زمانی (Timeline)» است. به عبارت دیگر، تمامی تغییراتی که برای تدوین ویدیو آموزشی خود نیاز دارید، به نوعی با تایم لاین در ارتباط است. به همین دلیل، فراگیری این بخش و کار با آن اهمیت بسیاری دارد در تصویر زیر، بخش‌های مختلف تایم لاین نشان داده شده است. ممکن است در ابتدا، تعدد این ابزارها شما را گمراه کنند اما با معرفی این ابزارها در ادامه خواهید دید که ویرایش فیلم آموزشی با کمنازیا بسیار ساده و سریع انجام می‌گیرد.



✓ نمایشی از تایم لاین در کمنازیا

تایم لاین در ابتدا شامل دو ترک (Track) است. ترک اول شامل صدای ورودی از میکروفون و ترک دوم، شامل تصویر و صدای ضبط شده از صفحه نمایش و کامپیوتر شما است. تایم لاین به صورت لایه ای می‌باشد و می‌توان یک Track را بالای یک Track دیگر ایجاد نمود و به این ترتیب اگر Track ای که بالاتر قرار دارد شامل تصویر ۱ باشد و track پایین تر شامل تصویر ۲، در هنگام نمایش اگر دو تصویر در تایم لاین همپوشانی داشته باشند، تصویر ۱ بر روی تصویر ۲ نمایش داده می‌شود.

Track: در قسمت انتهایی سمت چپ نوار زمانی یا تایم لاین می‌توانید Track ها را مشاهده کنید.



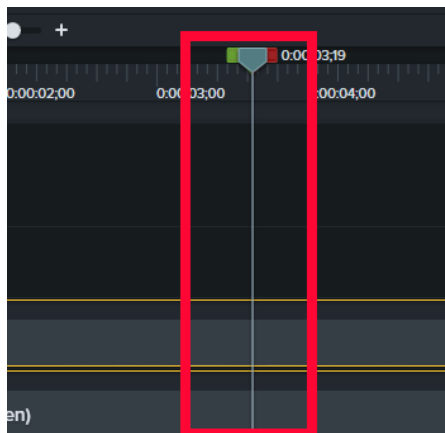
با کلیک راست بر روی هر قطعه گزینه های زیر را مشاهده می کنید:

- Inset/Remove Track: اضافه کردن ترک، حذف آن، (که البته با علامت + و - موجود در قسمت بالای مجموعه ترک ها می توان ترکی را حذف یا اضافه نمود)
- Rename All Empty Track: حذف ترک های خالی و بی استفاده
- Rename Track: تغییر نام (اگر بر روی اسم آن Track یا قطعه، دوبار کلیک کنید نیز می توانید نام آن را تغییر دهید)
- Select All Media On Track: انتخاب همه مدیاهای موجود در ترک
- Turn Track Off: بی اثر یا خاموش کردن ترک (که همان علامت چشم در کنار Track نیز می باشد که با روشن کردن آن محتویات موجود در آن ترک از فیلم حذف می شوند)
- Lock Track: قفل کردن ترک (که همان علامت قفل کنار ترک می باشد، اگر روشن باشد محتویات درون ترک ثابت خواهند ماند و جابجا نخواهند شد (به اصطلاح قفل می شوند))
- Maximize Track یا Minimize Track: در کنار علامت + و - موجود در بالای ترک ها، یک علامت ذره بین وجود دارد که می توان سایز و ارتفاع ترک ها را به وسیله آن بزرگتر و کوچکتر نمود.

برای اینکه پیش نمایشی از کلیپ خود داشته باشید، روی آیکون مربوط به شروع نمایش (Play) ، مطابق تصویر زیر کلیک کنید یا اینکه کلید «Space» را از روی کیبورد فشار دهید.



برای این که در تایم لاین به بخش خاصی از ویدیو خود برسید، کافی است تا روی زمان مربوطه کلیک کنید یا اینکه نشانگر ماوس خود را طبق تصویر زیر، روی فلش متحرک ببرید و با نگه داشتن کلید ماوس، آن را جابجا کنید.



توجه داشته باشید که در بخش تایم لاین، فلش متحرک دارای دو دستگیره (Handle) به رنگ‌های قرمز و سبز است که نشان سبز نشان دهنده ی ابتدای بخش انتخاب شده و نشانگر قرمز نشانه ی انتهای قسمت انتخاب شده است .

در قسمت فوقانی بخش تایم لاین، پنل ابزار این قسمت وجود دارد که به شرح هریک خواهیم پرداخت.



✓ دو فلش به دو جهت متفاوت چپ و راست، به نام های Undo و Redo رویت می شود، Undo یا همان کلید میانبر Ctrl + Z در ویندوز و «Command+Z» در مک ، جهت بازگرداندن تغییرات انجام شده به حالت قبل و Redo یا همان کلید میانبر Ctrl + Y جهت معکوس کردن دستور Undo می باشد.

✓ اگر به هنگام ویرایش فیلم آموزشی با کماتزیا نیاز به برش و حذف بخش خاصی از آموزش خود داشتید، کافی است با جابجایی دستگیره‌ها به کمک ماوس، بخش مورد نظر برای حذف را انتخاب و با کلیک روی آیکون قیچی، آن را حذف کنید .

در نهایت، بعد از برش (Cut) بخش مورد نظر، در آن محل یک خطچین ایجاد می‌شود که بیانگر انجام عمل برش (cut) است. زمانی که با این دستگیره‌ها کار می‌کنید، به هنگام جابجایی ماوس، یک کادر زمانی در کنار آن ظاهر می‌شود که شامل سه بخش کلی است:

- **ابتدای محدوده انتخابی (Selection Start)** : این بخش به هنگام کار با دستگیره سبزرنگ ظاهر می‌شود و ابتدای زمان کلی محل انتخاب شده برای ویرایش را نشان می‌دهد.

- **مدت زمان (Duration)** : مدت زمان کل محدوده انتخابی در این بخش نمایش داده می‌شود.

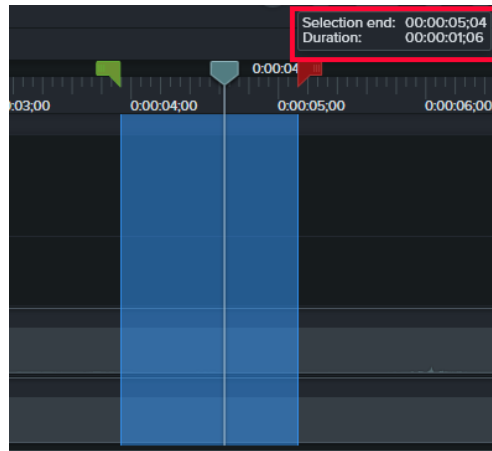
- **انتهای محدوده انتخابی (Selection End)** : به هنگام کار با دستگیره قرمز رنگ، انتهای زمان کلی محل انتخاب شده برای ویرایش، به کمک این کادر انجام خواهد شد.

✓ آیکون دو برگه روی هم قرار گرفته یا Copy که همان کلید میانبر Ctrl + C می باشد جهت کپی کردن قسمت انتخاب شده می باشد .

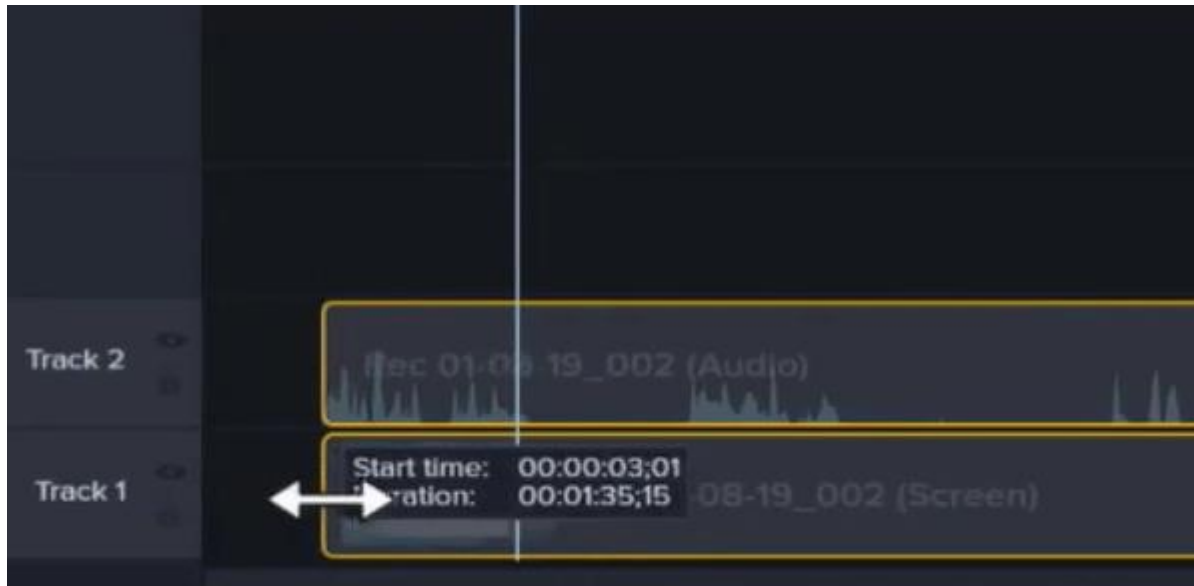
✓ آیکون بعدی، عملیات Paste یا الصاق را انجام می دهد که همان کلید میانبر Ctrl + V می باشد.

✓ آخرین آیکون که به شکل یک مستطیل با خطی در وسط آن است، گزینه ی Split یا جداسازی می باشد، بدین ترتیب که هرکجای نوار تایم لاین که نشانگر یا Playhead قرار داشته باشد، با انتخاب گزینه ی Split هر المانی در تایم لاین که نشانگر رویش قرار داشته باشد را به دو قسمت تقسیم می کند.

نکته: شما می‌توانید فریم به فریم، تمامی مطالب گفته شده در فیلم آموزشی خود را ویرایش کنید. برای این کار، در کنار کادر زمانی، شماره فریم با عبارت «؛» جدا شده است و بسته به تعداد فریمی که در هر ثانیه از ویدیو شما وجود دارد، این تعداد تغییر می‌کند. در نهایت، با دو بار کلیک بر روی فلش، ناحیه انتخاب شده به حالت اول برمی‌گردد.



البته برای اصلاح (Trim) فیلم آموزشی خود راه ساده‌تری هم وجود دارد. در هر لحظه کافی است تا با نگه‌داشتن کلید ماوس و کشیدن آن، ترک‌های مورد نظر خود را در تایم‌لاین انتخاب کنید. ماوس خود را به ابتدای ترک‌های انتخابی ببرید تا با کشیدن آن‌ها به راحتی عملیات Trim را انجام دهید.



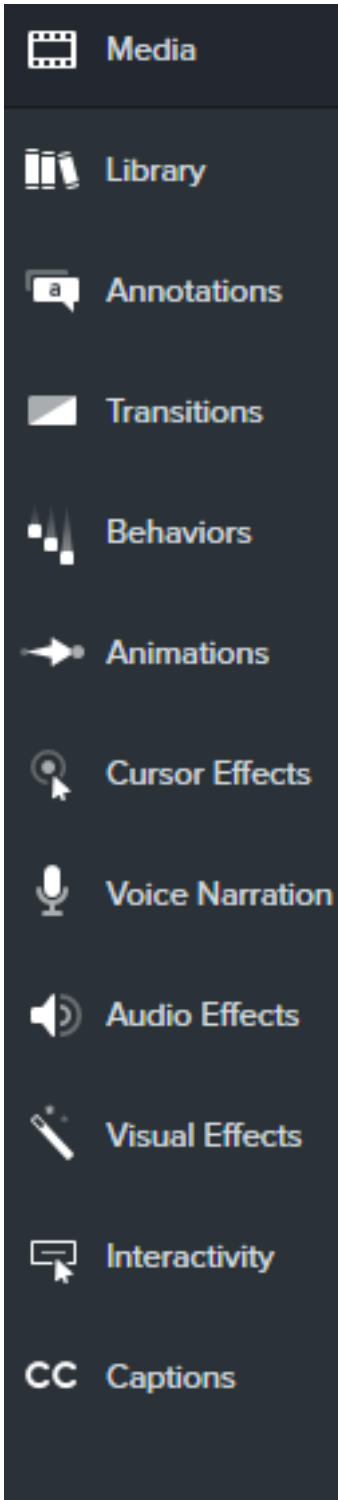
نکته: هر تغییری که در تایم‌لاین صورت بگیرد، فایل اصلی موجود در Media Bin، بدون تغییر خواهد ماند.



✓ بزرگنمایی در تایم لاین

علاوه بر اینکه پیدا کردن محل مناسبِ زمان و فریم مورد نظر، ممکن است زمان بر و قدری دشوار باشد، در مواردی نیز، این زمان وابسته به صدای ضبط شده است. (به طور مثال، این امکان وجود دارد که قبل از فشردن دکمه Record و ضبط فیلم آموزشی با کمترین از یک شمارش معکوس با صدای بلند استفاده کرده باشید و بخواهید آن را حذف کنید.) بهترین کار، استفاده از امواجی است که در تایم لاین دیده می‌شوند که برای انتخاب دقیق آن می‌توانید از اسلایدر تصویر زیر کمک بگیرید. با کلیک روی ذره بین کنار اسلایدر، کل تایم لاین بر اندازه صفحه نمایش منطبق خواهد شد.





✓ پنل ابزار (Tools Panel)

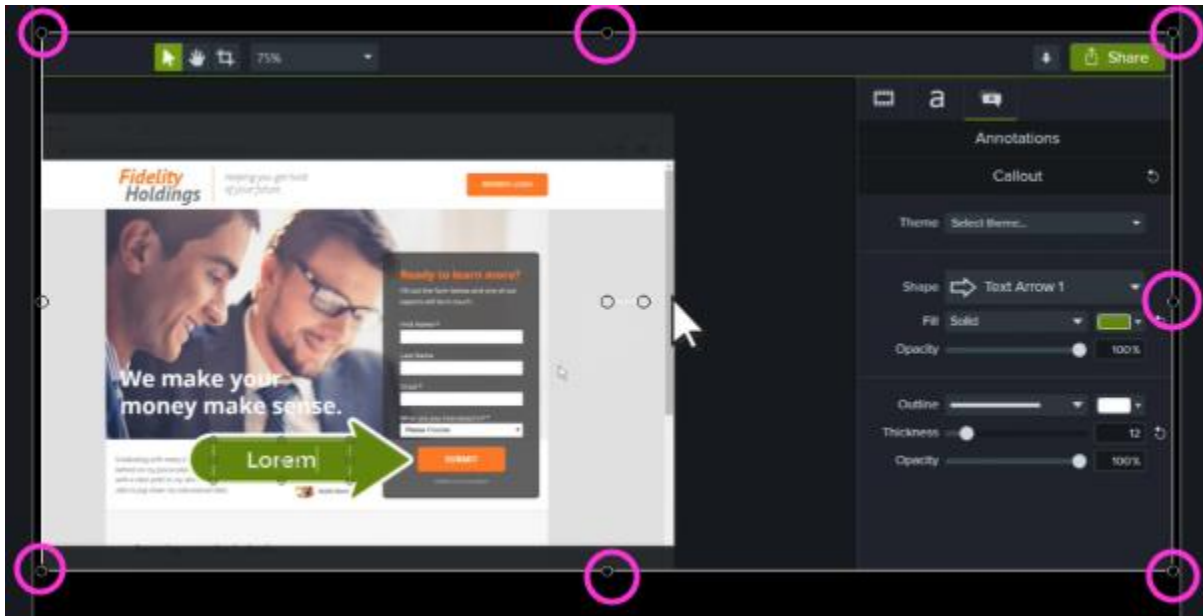
بخش دیگری که به هنگام ویرایش فیلم آموزشی با کمنازیا با آن سروکار خواهید داشت، پنل ابزار (Tools Panel) است. در این بخش می‌توانید حاشیه‌نویسی‌ها و افکت‌های مختلف را به فیلم آموزشی خود اضافه کنید. در ادامه، به بررسی پنل ابزار و امکانات به صورت جزء به جزء خواهیم پرداخت.

برای آشنایی با این پنل باید یک روند کلی را در ذهن داشته باشید و آن را برای استفاده از تمامی ابزارها بکار بگیرید. روند کلی به این صورت است که با انتخاب ابزار مورد نظر، فهرست مربوط به آن در کادر کناری ظاهر می‌شود. بسته به نوع ابزار انتخابی، هر کدام از این بخش‌ها خصوصیات مختلفی دارند. با کلیک بر روی گزینه‌های موجود در فهرست می‌توانید نوع افکت، حاشیه‌نویسی و ... را انتخاب کنید. در نهایت، برای اضافه کردن موارد انتخابی به ویدیو، کافی است تا به کمک نگهداشتن کلید ماوس، آن‌ها را به تایم‌لاین منتقل کنید و بر روی ترک مربوطه قرار دهید.

علاوه بر این، به کمک امکانات بخش «کتابخانه (Library)» به فایل‌های صوتی، تصویری و گرافیکی مختلف دسترسی خواهید داشت. اضافه کردن متن، افکت، فایل صوتی و تصویری و همچنین تنظیم سرعت موس، از جمله قابلیت‌های کمنازیا برای ویرایش ویدیو آموزشی به شمار می‌آید.

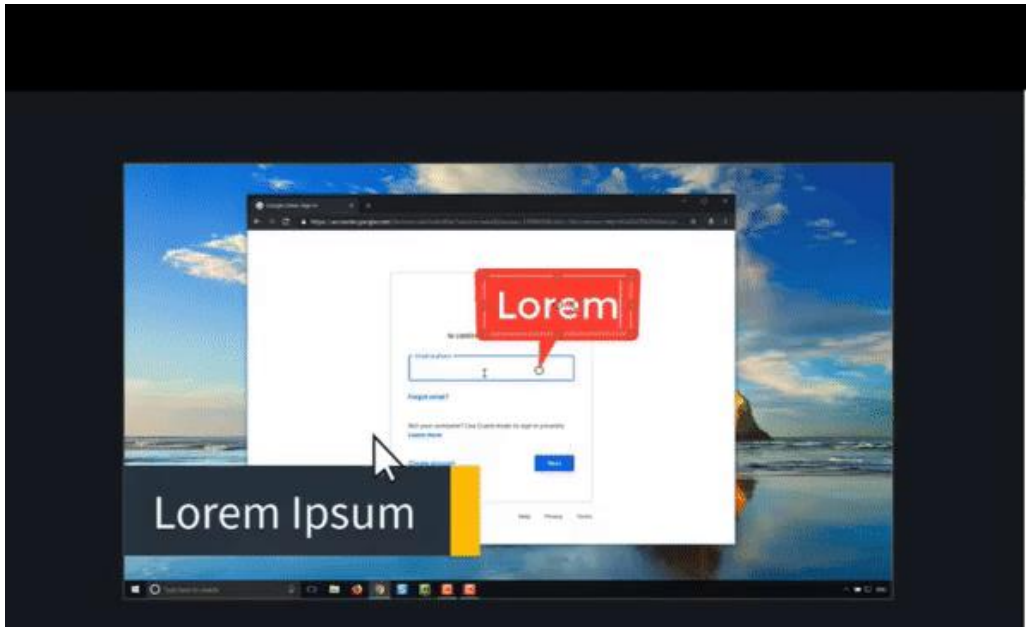
✓ بوم (Canvas)

در تصویر زیر، بخش بوم در نرم‌افزار کمنازیا نشان داده شده است. به هنگام تهیه ویدیو آموزشی توجه داشته باشید که هرآنچه در بخش بوم نمایش داده می‌شود، در خروجی نهایی نیز به همان صورت نشان داده خواهد شد. تصویر کلی بوم در صفحه نمایش، شامل شش دستگیره (Handle) است. به کمک این دستگیره‌ها می‌توانید اندازه تصویر خروجی در بوم را تنظیم کنید. برای تغییر اندازه تصویر کافی است که نشانگر ماوس خود را روی یکی از این دستگیره‌ها ببرید و با نگه‌داشتن کلید چپ ماوس، اندازه تصویر مورد نظر خود را بزرگتر یا کوچکتر کنید. توجه داشته باشید زمانی که از دستگیره‌ها برای تغییر اندازه تصویر استفاده می‌کنید، کل تصویر به یک اندازه و نسبت بزرگ و کوچک می‌شود اما در مواردی، به هنگام کار با بوم در کمنازیا نیاز دارید تا اندازه تصویر را به دلخواه تغییر دهید، برای این کار، به هنگام تغییر اندازه با ماوس، کلید «Shift» را نگه دارید.



نکته: زمانی که آیکون‌ها یا مواردی همچون حاشیه‌نویسی‌ها را به ویدیو آموزشی خود اضافه می‌کنید، برای تغییر اندازه و حتی چرخش (Rotate) آن‌ها نیز از دستگیره‌ها کمک بگیرید.

نکته قابل توجه هنگام کار با بوم و تغییر محل اجزای تصویر، استفاده از خطوط کمکی به نام «Snap Line» است. به کمک این خطوط، به هنگام جابجایی اجزای تصویر، به راحتی می‌توان این اجزا را با سایر بخش‌های ویدیوی آموزشی در یک تراز قرار داد که نمونه‌ای از آن را در تصویر زیر مشاهده می‌کنید.



* برش تصاویر در کمتازیا

از جمله ابزارهایی که به هنگام کار با بوم در کمتازیا مورد توجه قرار می‌گیرد، امکان کراپ (Crop) کردن بخشی از تصویر در ویدیو آموزشی است. به کمک این ویژگی، به راحتی می‌توانید تصویر را برش و در خروجی و بوم نمایش دهید. کار با ابزار کراپ در کمتازیا بسیار ساده است. در تصویر زیر، ابزار کراپ به همراه دو ابزار «Pan» و «Edit» را ملاحظه می‌کنید. برای کراپ کردن، بعد از کلیک روی ابزار مربوطه، دستگیره‌هایی در اطراف تصویر ایجاد می‌شوند و از طریق آن‌ها خروجی نهایی را تنظیم کنید.



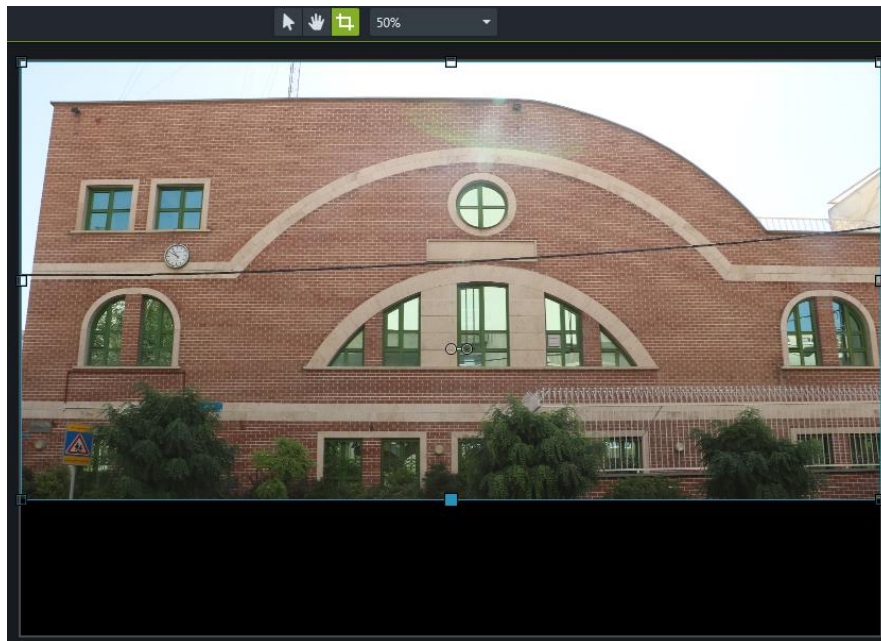
برای این‌که تغییرات اعمال شده در بوم را بهتر و با جزئیات بیشتری بررسی کنید، همانند تصویر زیر، از قابلیت بزرگنمایی یا زوم کمک بگیرید و از طریق ابزار «Pan»، تصویر مورد نظر خود را به راحتی و بدون بهم خوردن تنظیمات، جابجا کنید.

Zoom : بزرگ نمایی و کوچک نمایی محیط بوم

Crop : برش بخشی از تصاویر و فیلم ها

Pan : جابه جایی محیط کلی بوم

Move : چابه جایی المان ها (تصاویر ، فیلم ، جلوه های گرافیکی و...)

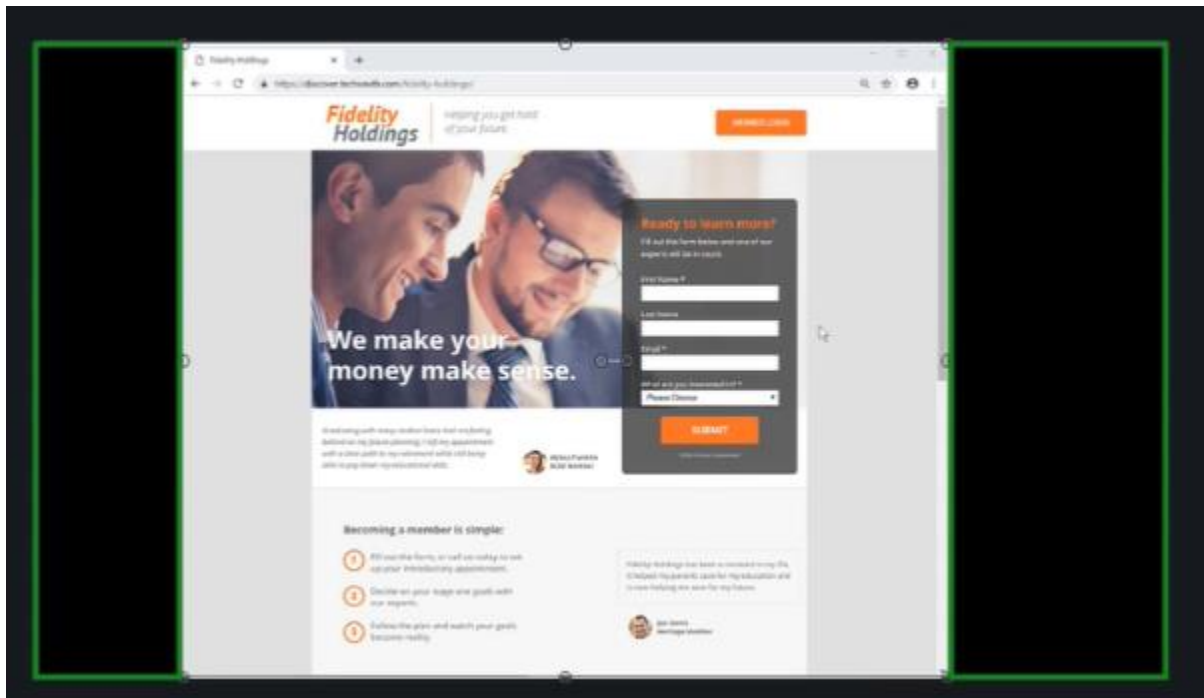


نکات کاربردی به هنگام استفاده از بوم

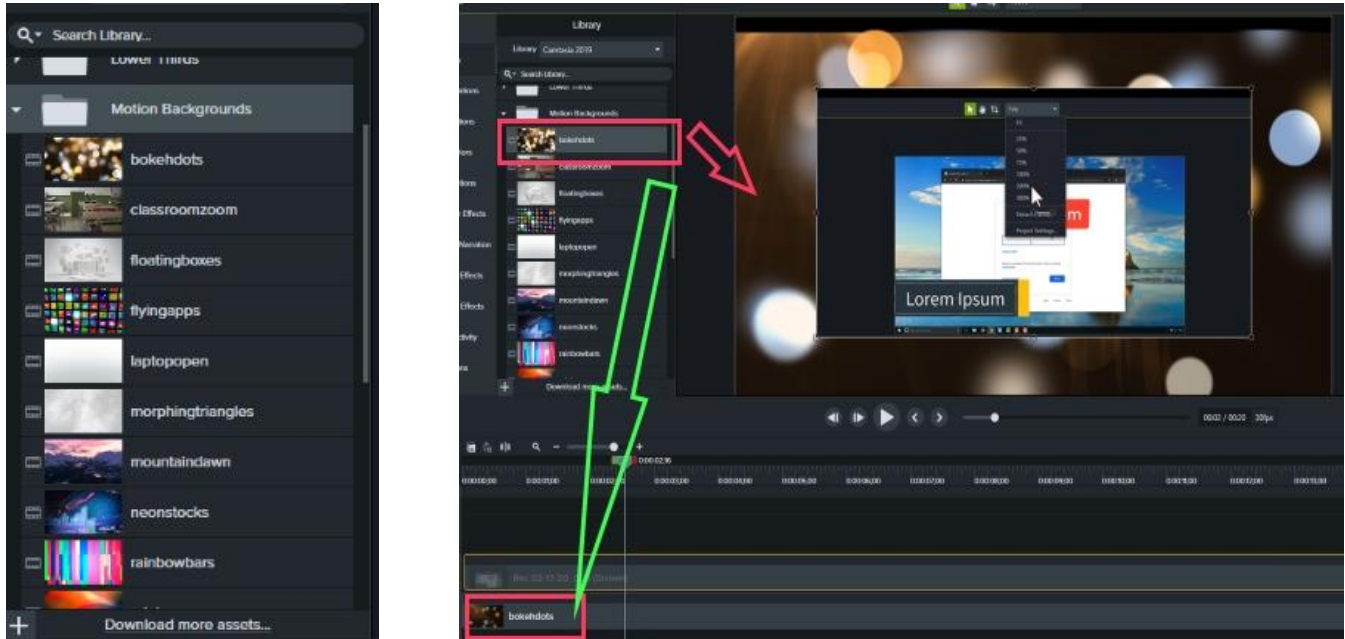
همانطور که در ابتدای مبحث نیز بیان شد، تصویری که در بوم کمنازیا نشان داده می‌شود، دقیقا با تصویر خروجی ویدیو آموزشی شما یکسان خواهد بود. هنگامی که اندازه تصویر خود با استفاده از دستگیره‌ها تغییر می‌دهید، بخشی از تصویر صفحه نمایش که خارج از کادر قرار بگیرد، در بوم کمنازیا به رنگ خاکستری (تیره) نشان داده خواهد شد. البته در برخی موارد، این نوع از حذف شدن تصویر، همان چیزی است که شما در آموزش ویدیویی خود به دنبال آن هستید زیرا همانطور که در خصوص نکات کاربردی به هنگام ضبط ویدیو آموزشی بیان گردید، به منظور بهبود کیفیت آموزش خود می‌توانید تنها بخش خاصی از صفحه نمایش را ضبط کنید.

✓ حذف کادرهای سیاه در تصویر

به هنگام کار با بوم در کمنازیا و اضافه کردن فایل‌های تصویری، ممکن است اندازه بوم با فایل مورد نظر یکسان نباشد. در این شرایط، نوارهای سیاه‌رنگی در اطراف آموزش ویدیویی شما بوجود می‌آیند که با کمک تغییر اندازه فایل بارگذاری شده، این موارد قابل اصلاح است.



روش دیگر برای اصلاح این نوارهای سیاه، استفاده از «Motion Backgrounds» از بخش کتابخانه کماتازیا است. برای این کار، روی گزینه «Library» از بخش پنل ابزار کلیک کنید. در فهرست باز شده، عبارت «Motion Backgrounds» را پیدا کنید .

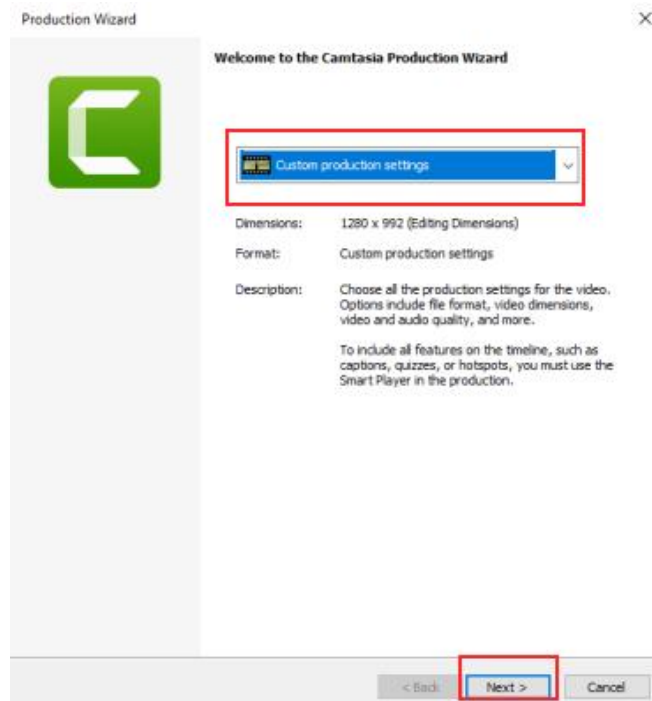
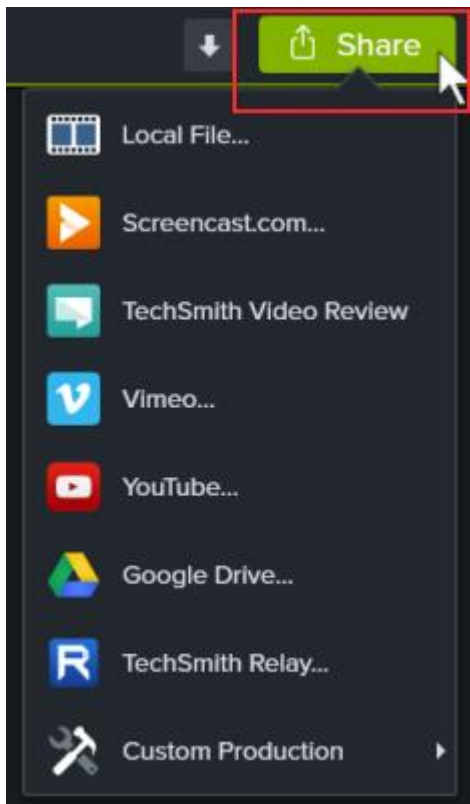


با کلیک بر روی فلش کنار Motion Backgrounds، فهرستی از ویدیوهای پس‌زمینه نمایش داده خواهند شد. قبل از انتخاب هر یک از این تصاویر می‌توانید با دو بار کلیک روی آن‌ها، پیش‌نمایشی از ویدیو را مشاهده کنید. در صورت انتخاب کافی است تا ویدیو مورد نظر را به کمک ماوس، به تایم‌لاین منتقل کنید. زمانی که ویدیو پس‌زمینه را به تایم‌لاین منتقل کردید، مشاهده می‌کنید که این ویدیو، تمامی صفحه را پوشش می‌دهد در صورتی که شما تنها قصد پر کردن نوارهای سیاه را داشتید. نکته قابل توجه در این بخش، استفاده صحیح از تایم‌لاین است، درحقیقت، فایل‌های تصویری موجود در تایم‌لاین، دارای اولویت پخش هستند، یعنی هر فایلی که در تایم‌لاین، بالاتر از بقیه باشد، اولویت بیشتری هم دارد. در نتیجه، برای اصلاح نوارهای سیاه، فایلی که از Motion Backgrounds انتخاب کرده‌اید را باید پایین‌تر از فایل ویدیو آموزشی خود قرار دهید.

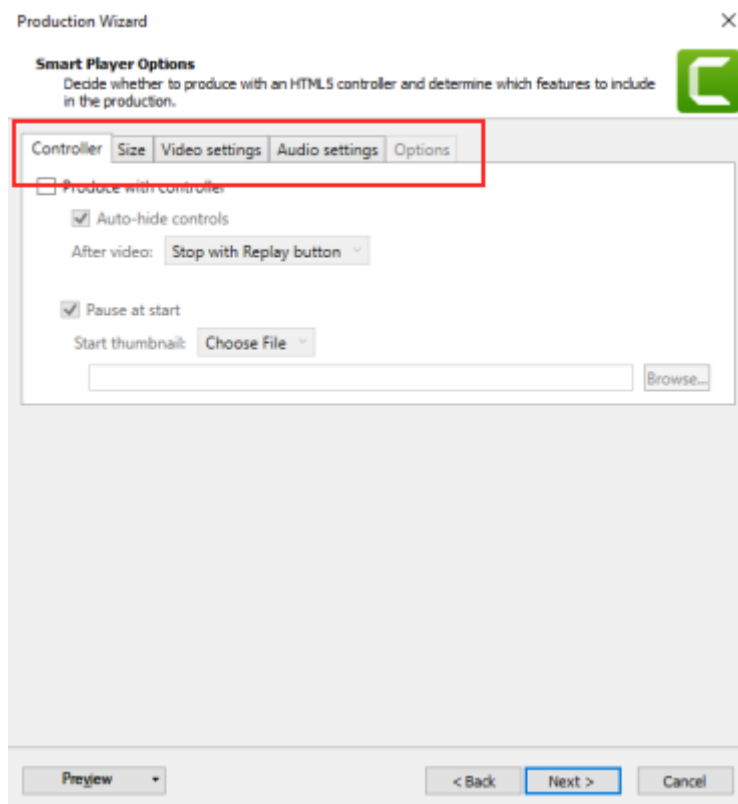
❖ تهیه خروجی و رندر گیری

بعد از اتمام کار با فایل پروژه، بمنظور تهیه خروجی، از گوشه سمت راست پنجره کماتازیا، گزینه اشتراک گذاری (Share) را انتخاب کنید. با کلیک روی دکمه Share، فهرستی همانند تصویر زیر باز می‌شود که شما از طریق آن می‌توانید ویدیوهای آموزشی خود را به اشتراک بگذارید. در این فهرست، گزینه‌های مختلفی برای اشتراک گذاری فایل در شبکه‌های اجتماعی وجود دارند که باید با وارد شدن به اکانت کاربری خود، این فرآیند را تکمیل کنید. اما برای اینکه به طور مجزا از پروژه خود در کماتازیا خروجی بگیرید باید روی گزینه «Local File» کلیک کنید.

با کلیک بر روی «Local File» پنجره‌ای با نام «Production Wizard» نمایش داده خواهد شد که به کمک آن، تنظیمات برای تهیه خروجی را انجام دهید. زمانی که بر روی فلش کناری گزینه «Custom Production Setting» کلیک کنید، فهرستی باز می‌شود که تنظیمات مختلفی در آن وجود دارند. در اینجا، تنها کافی است تا روی «Next» کلیک کنید.



در مرحله بعد، می‌توانید فرمت خروجی فایل مورد نظر خود را تعیین کنید. پیشنهاد می‌شود که از فرمت MP4 برای تهیه خروجی استفاده کنید چراکه این فرمت در بسیاری از دستگاه‌ها قابل پخش است. با کلیک روی «Next»، پنجره زیر باز می‌شود و از طریق آن، تنظیمات خروجی نهایی را انجام دهید. همانطور که در تصویر زیر مشاهده می‌کنید، در این پنجره، چهار تب وجود دارد که در ادامه هرکدام شرح داده می‌شود.



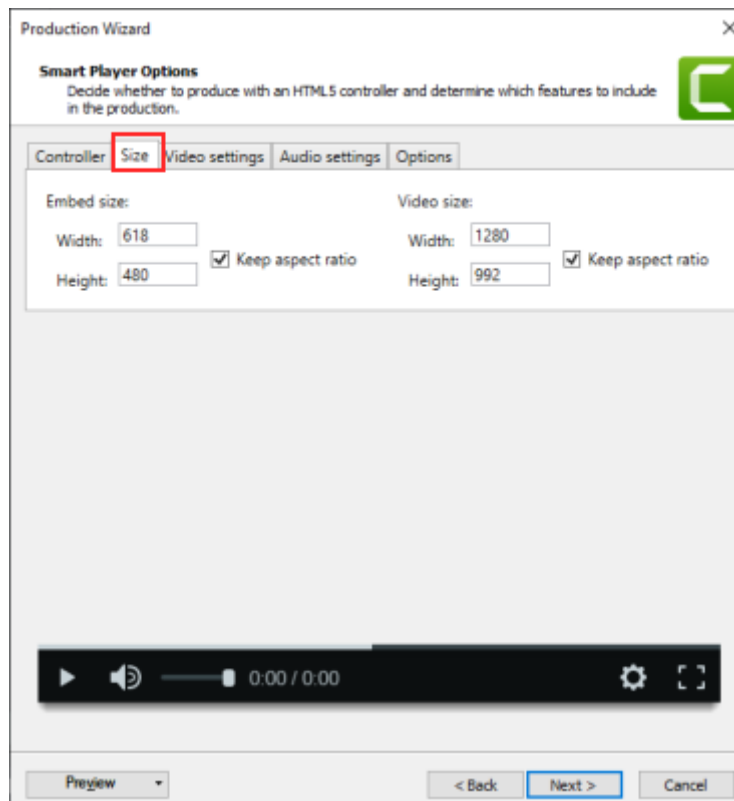
✓ تب کنترل (Controller)

در تب «Controller»، گزینه‌هایی برای تنظیم ویدیوهای هوشمند آموزشی وجود دارد. در صورتیکه ویدیو شما هوشمند نیست، به راحتی می‌توانید گزینه «Produce With Controller» را غیر فعال کنید. در غیر اینصورت، با انتخاب Auto Hide Controls، زمانی که موس بدون حرکت باشد، گزینه‌های پخش تصویر به طور خودکار حذف خواهند شد. علاوه بر این، گزینه «Pause at Start» سبب می‌شود که ویدیو شما به طور خودکار پخش نشود و با زدن کلید پخش (Play)، پخش ویدیو آغاز شود. برای ویدیو خود در شبکه‌های اجتماعی نیز می‌توانید یک پیش‌نمایش یا به اصطلاح «کاور» تهیه کنید. برای این کار، با انتخاب حالت «Choose File» از لیست کشویی، فایل عکس خود را با استفاده از کلید «Browse» در کامپیوتر پیدا کنید تا در ابتدای فیلم آموزشی قرار گیرد.



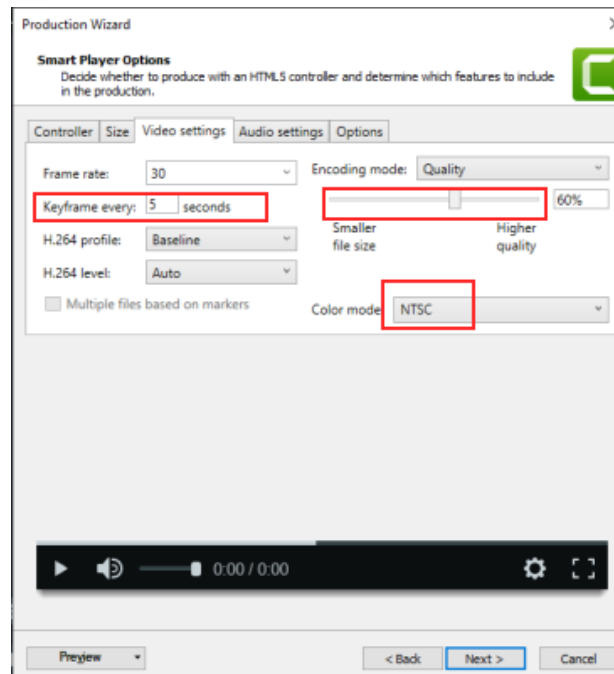
✓ تب اندازه (Size)

در تب «Size»، دو تنظیم مختلف برای اندازه فایل خروجی مشاهده می‌کنید. در سمت راست تصویر، «Video Size» قرار دارد و همانطور که از نام آن پیداست، اندازه تصویر خروجی و رندر شده تعیین می‌شود. اما در بخش «Embed Size»، اندازه فایل در صفحات وب را تعیین می‌کنید به این معنی که با توجه به تنظیمات وبسایت خودتان یا سایر موارد، اندازه خروجی تصویر پخش شده در مرورگر تنظیم می‌شود.



✓ تب تنظیمات ویدیو

تنظیمات اصلی در تب «Video Setting» می باشد. در این بخش، تنظیمات اصلی مربوط به کدک H264H264 (Codec) را مشخص می کنید. علاوه بر این، تعداد فریم بر ثانیه در بخش «Frame Rate» قابل دسترس است. هر قدر تعداد فریم ها در ثانیه بیشتر باشند، حجم فایل رندر شده نیز بیشتر خواهد بود. گرچه تنظیمات مربوط به کیفیت تصویر را به کمک یک اسلایدر و بخش «Encoding Mode» نیز می توانید تغییر دهید. اما گزینه دیگری نیز به نام فریم اصلی (Keyframe) یا به اصطلاح کی فریم نیز در این تب دیده می شود.



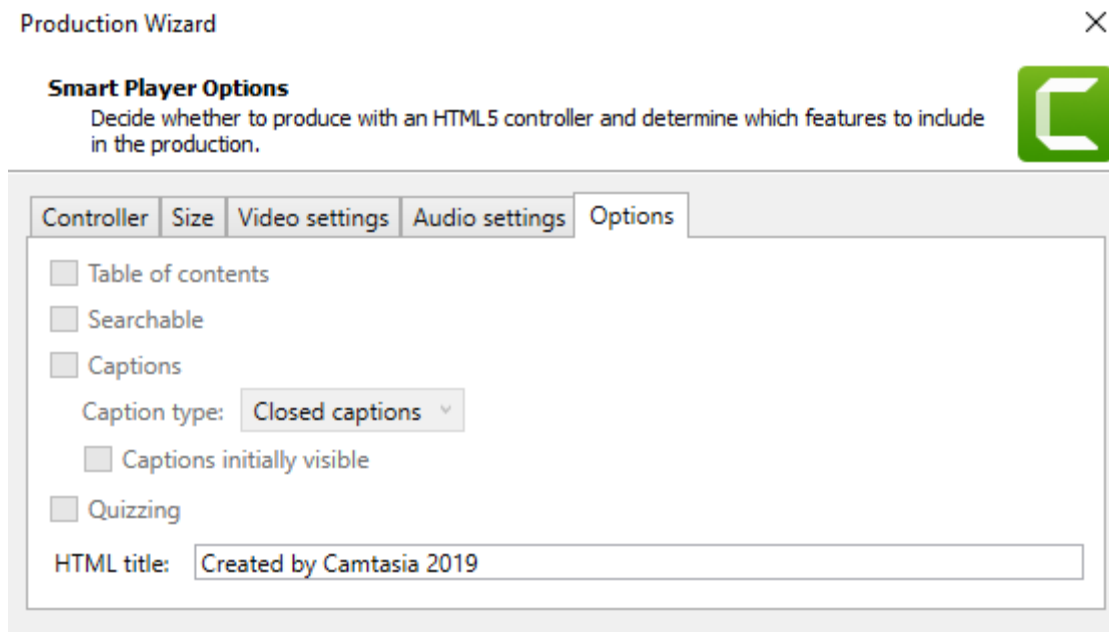
در واقع زمانی که یک انیمیشن یا جلوه ویژه همانند افکت «Pan-n-Zoom» را در فیلم آموزشی خود قرار دهید. مدت زمان آغاز و پایان این افکت به چندین فریم اصلی تقسیم خواهد شد و نرم افزار در هر «Keyframe»، تمامی داده ها در هر پیکسل را بررسی می کند و آن چه در بین هر دو «Keyframe» اتفاق می افتد، با استفاده از الگوریتم های نرم افزار، به فریم های اصلی مرتبط می شوند. نتیجه این کار، حجم کمتر تصاویر در خروجی خواهد بود. بنابراین، هر قدر تعداد فریم های اصلی را در آموزش ویدیویی خود افزایش دهید، حجم ویدیو رندر شده نیز بیشتر خواهد بود اما افکت ها نیز روان تر اجرا می شوند.

گزینه color mode در تب «Video Setting» حالت‌های رنگ «NTSC» و «HDTV» هستند. در حقیقت، این حالات، بیشتر برای پخش در تلویزیون و برنامه‌های تلویزیونی کاربرد دارند و همچنین تفاوت اندکی نیز به هنگام پخش در مرورگرهای مختلف بین این دو حالت وجود دارد. تنظیمات پیش‌فرض در کم‌تازیا بر روی NTSC قرار دارد و بیشتر ویدیوهای آموزشی نیز با همین حالت ضبط می‌شوند.

✓ تب تنظیمات صدا و خروجی

در تب «Audio Setting» نیز کیفیت خروجی صدا را تعیین کنید، البته این کیفیت به کارت صدا و میکروفون شما نیز بستگی دارد و در کل، مقدار ۱۲۸kbps، کیفیت قابل قبولی می‌باشد.

در تب «Options» در صورتی که در فایل پروژه خود، مواردی همچون فهرست مطالب (Table of Content) ، زیرنویس (Captions) و ... را قرار داده باشید، فعال کردن یا غیر فعال کردن آن‌ها امکان پذیر خواهد بود.



✓ پنجره تنظیمات ویدیو

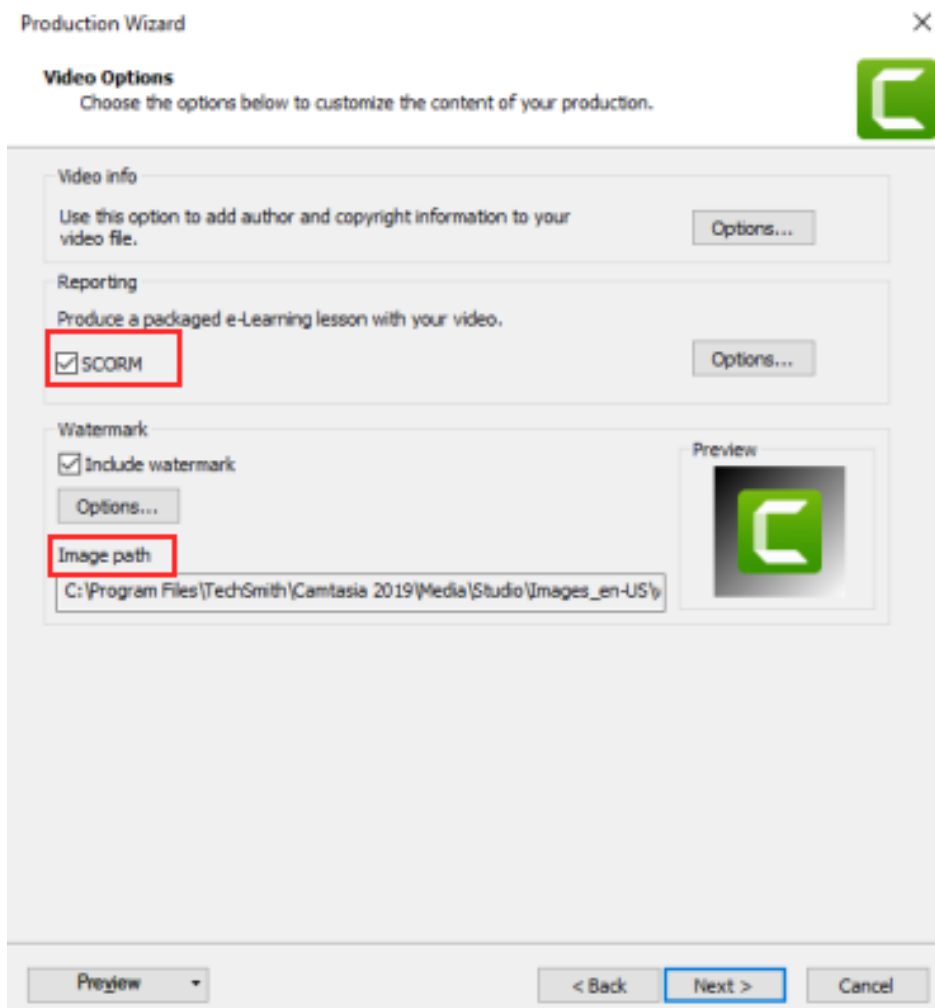
در مرحله بعد و پس از کلیک کردن روی گزینه «Next»، پنجره «Video Options» نمایش داده خواهد شد. این تنظیمات ممکن است مورد نیاز همه افراد نباشند و به راحتی می‌توان از آن‌ها عبور کرد اما آشنا شدن با این پنجره ممکن است یک استاندارد مناسب در ضبط ویدیوهای آموزشی را برای شما ایجاد کند.



در حقیقت، اگر می‌خواهید ویدیوهای آموزشی با کیفیت و دسته‌بندی‌شده را تولید کنید، باید این بخش را به خوبی فرابگیرید. سه بخش اصلی در این پنجره به نام‌های اطلاعات فایل تصویری (Video Info)، گزارش‌دهی (Reporting) و واترمارک (Watermark) وجود دارد که در ادامه به آن‌ها خواهیم پرداخت.

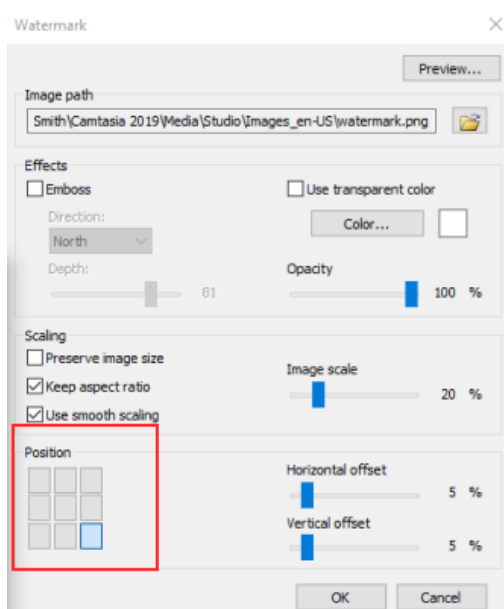
در بخش «Video Info»، اطلاعات مختلفی را با کلیک روی دکمه «Options» به فیلم آموزشی خود اضافه خواهید کرد. از جمله نکات مهم در این بخش، امکان وارد کردن کلمات کلیدی (Key Words) است.

اگر می‌خواهید فیلم آموزشی خود را با یک استاندارد جهانی تدوین کنید، بهتر است از فرمت استاندارد (SCORM) بهره بگیرید و اطلاعات مربوطه را در بخش «Options» وارد کنید.



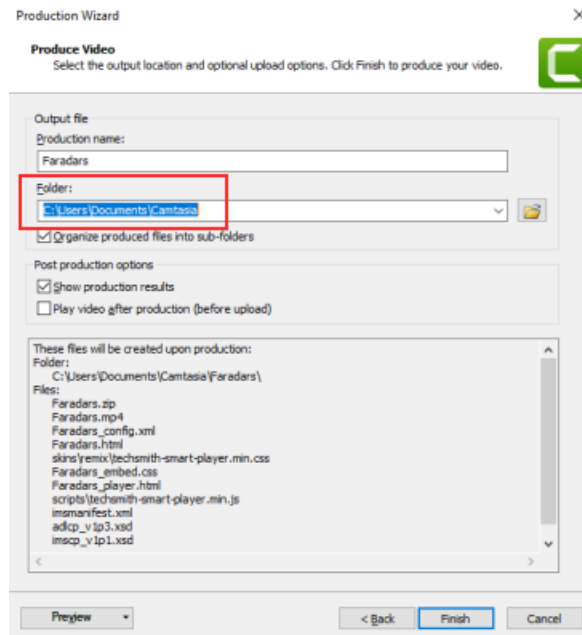
ممکن است به هیچ‌یک از دو مورد بالا نیاز نداشته باشید اما بکارگیری بخش «واترمارک»، برای ایجاد یک فیلم آموزشی موفق ضروری است. در حقیقت، ممکن است بخواهید لوگوی شرکت یا موسسه‌ای را در آموزش‌های خود قرار دهید. برای این کار کافی است تا آدرس لوگو یا تصویر مورد نظر خود را در «Image Path» وارد کنید.

برای تنظیمات واترمارک، روی گزینه «Options» کلیک کنید تا پنجره‌ای برای تنظیمات به همراه پیش‌نمایش آن مطابق تصویر زیر باز شود. تنظیمات مختلفی برای واترمارک از طریق این پنجره قابل دسترس هستند اما اصلی‌ترین آن، محل واترمارک است که در بخش «Position» قابل تغییر است.



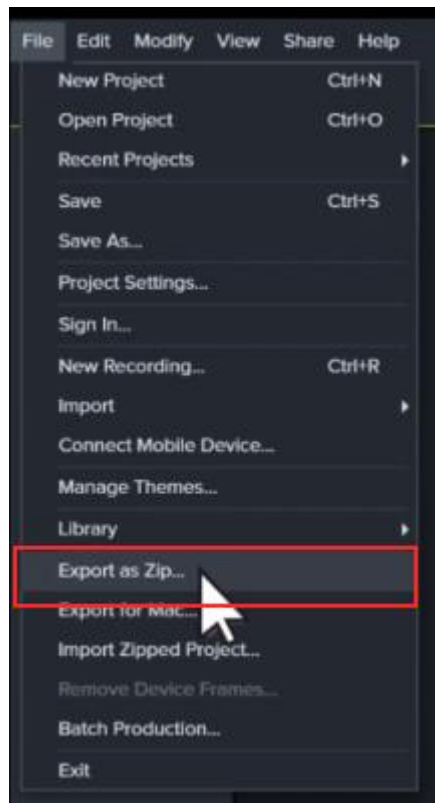
* پنجره تهیه خروجی و تولید ویدیو

در مرحله بعد، با فشردن کلید «Next» پنجره «Produce Video» باز می‌شود. در این پنجره، نام فایل خروجی را در «Output file» و پوشه (مسیر) ذخیره‌سازی را در «Folder» تعیین کنید. اگر تیک گزینه «Organize produced files into sub-folders» را فعال کنید، فایل‌های خروجی در مسیر مورد نظر به صورت پوشه‌بندی شده ذخیره خواهند شد. در پخش «Post production options» هم می‌توانید تعیین کنید که بعد از رندر و تهیه خروجی، نتایج و فایل خروجی نمایش داده شوند. در نهایت، بعد از کلیک روی کلید «Finish»، عملیات رندر کردن و تهیه خروجی آغاز خواهد شد و پس از طی مدت زمانی، فایل خروجی آماده می‌شود. توجه داشته باشید که مدت زمان رندر کردن و تهیه خروجی به خصوصیات کامپیوتر شما مانند حافظه رم، فرکانس پردازنده و نوع هارد دیسک بستگی دارد.



نکته مهم بعد از تهیه خروجی در کمنازیا

زمانی که عملیات رندر کردن و تهیه خروجی به اتمام رسید، فراموش نکنید که با فشردن کلیدهای میانبر **Ctrl+S** فایل پروژه خود را ذخیره و علاوه بر این، حتماً از منوی **File**، گزینه **Export as Zip** را انتخاب کنید. با این کار، تمامی فایل‌هایی که در پروژه خود از آن‌ها استفاده کرده‌اید، در قالب یک فایل زیپ ذخیره خواهند شد و در موارد بعدی، تمامی این فایل‌ها را در اختیار خواهید داشت. در داخل این فایل زیپ، فایل پروژه با پسوند **tscproj**، فیلمبرداری‌های صفحه نمایش با پسوند **trec** و تمامی فایل‌های مورد استفاده قرار دارند. اگر بخواهید از این فایل استفاده کنید کافی است تا از منوی **File**، گزینه **Import Zipped Project** را انتخاب کنید.





❖ تهیه خروجی و رندر در سیستم عامل مک

اگر از سیستم عامل مک استفاده می‌کنید، پنجره «Production Wizard» قدری متفاوت خواهد بود. به طور پیش‌فرض، گزینه «Export to MP4» برای تهیه خروجی در نظر گرفته شده است. برای تغییر تنظیمات پیش‌فرض، روی دکمه «Options» کلیک و در نهایت، بعد از انجام تغییرات لازم، روی دکمه «Export» کلیک کنید. بعد از رندر کردن و تهیه خروجی، با انتخاب «Reveal in Finder»، فایل خروجی نمایش داده خواهد شد.

📌 نکته: در نسخه کم‌تازیا برای سیستم عامل مک، تمامی فایل‌های مورد استفاده، در فایل پروژه ذخیره خواهند شد و نیازی به ذخیره فایل پروژه به صورت زیپ نیست.

تهیه و تنظیم: تیر ماه ۱۳۹۹



تمرین ۱: نرم افزار کم‌تازیا را نصب کنید و بعد از ورود اطلاعات، محیط کار نرم افزار را بررسی کنید و امکانات شرح داده شده در خودآموز را گام به گام اجرا کنید .

تمرین ۲: با استفاده از این نرم افزار یک ویدئو کلیپ تولید کنید و بعد از گرفتن خروجی با مسئولین سایت مقاطع به اشتراک بگذارید .

باسپاس از همکاری شما بزرگواران

حوزه فناوری اطلاعات