

# شروع کار تدوین با ادیوس



نوشته: عرفان خانی

[ediusiha.blog.ir](http://ediusiha.blog.ir)

[erfunkhani.ir](http://erfunkhani.ir)



## ادیوس چیست؟ (معرفی نرم افزار ادیوس)

ادیوس یک نرم افزار برای تدوین فیلم و ویدئوهاست که برای سیستم عامل ویندوز عرضه شده است. ادیوس در ابتدا توسط شرکت ژاپنی Canopus تولید و توسعه یافت که بعد ها توسط شرکت Grass Valley خریداری شد و از نسخه Edius 4.0 به بعد توسط شرکت Grass Valley عرضه شد و الان که بنده در حال نوشتن این متن می باشم نسخه Edius 9 نیز منتشر شده است.

ادیوس یک نرم افزار تدوین غیر خطی یا (non-linear editor (NLE است. منظور از تدوین غیر خطی این است که در زمان تدوین برنامه (فیلم)، در هر مرحله از تدوین مجبور نیستیم تابع زمان واقعی برنامه باشیم و محدود به همان سرعت اصلی، تصاویر و صداها را کم یا زیاد کنیم! یعنی اگر قرار باشید در دقیقه بیستم فیلمی یک موسیقی اضافه کنیم نیازی نیست صبر کنیم تا فیلم بخش شود و به دقیقه بیستم برسیم و بعد موسیقی را قرار دهیم و دوباره تا پایان موسیقی صبر کنیم! بطور کلی تمامی نرم افزار تدوین کامپیوتری که امروزه همه آن ها را می شناسیم تدوین غیر خطی هستند و در مقابل، بعنوان مثال بخش زنده تلویزیون و یا رادیو (برنامه های زنده و یا بخش های خبری تلویزیون) تدوین خطی می باشد.

ادیوس از قدرتمندترین نرم افزارهای تدوین غیر خطی می باشد. نرم افزاری مستقل و فارغ از محدودیت های مرسوم سیستم های تدوین غیر خطی. این برنامه Work flow یکپارچه ای را فراهم می کند که قابلیت پذیرش انواع فرمت های ویدئو را دارد و امکان ویرایش هم زمان تمام فرمت ها را با هم و نیز ویرایش فرمت های SD, HD را بصورت هم زمان داراست.

## تدوین فیلم چیست؟

گفتیم که ادیوس نرم افزاری ویندوزی برای تدوین فیلم هاست اما شاید این سوال مطرح شود که تدوین فیلم به چه معناست و کلا با نرم افزار ادیوس چه کار می توان کرد؟

به عبارت خیلی ساده تدوین یعنی پشت سرهم قرار دادن چند تا ویدئو یا تصاویر! (به این کار مونتاژ نیز می گویند) فرض کنید از یک محل تصویر برداری کردید چند تا تکه فیلم با نما های مختلف از آن محل گرفته اید و این ویدئو ها پشت سر هم قرار می دهید و مثلاً یک تکه از آن فیلم ها را که فردی ناخواسته در آن بود یا مثلاً دوربین لرزید و یا هر اتفاق پیش بینی نشده دیگری را با بریدن و یا کات کردن آن تکه از فیلم حذف کردید، در واقع شما آن ویدئو را تدوین کرده اید فرقی هم نمی کند که شما این کار را با کامپیوتر و مثلاً نرم افزار ادیوس انجام داده اید و یا با اپلیکیشنی در گوشی موبایل و یا حتی با قیچی و چست تصاویر نوار های ویدئویی را تغییر دادید، کما اینکه در قدیم هم به همین شکل فیلم های سینمایی تدوین می شد. یعنی با قیچی و دستگاه های هایی شبیه به چرخ خیاطی...

البته مونتاژ با تدوین متفاوت است و در اصطلاح مونتاژ صرفاً به چسباندن قطعات یک فیلم در کنار هم گفته می شود. ولی تدوین هنری تر بوده و شامل اصول زیبایی شناسی برای کنار هم قراردادن پلان ها می باشد.

## ویژگی های نرم افزار ادیوس

- ادیوس نرم افزاری برای تدوین فیلم های شماسست که با اکثر فرمت های رایج امروزی کار می کند و می تواند بصورت سه بعدی D3 تدوین کند و با خود مجموعه ی عظیمی از ابزارها، افکت ها و پلاگین ها را به همراه دارد.
- ادیوس بسیار سبک و پر سرعت اما با امکانات و قابلیت های زیاد است که حتی با سیستم های کامپیوتری ضعیف نیز به خوبی کار می کند.
- کاربر پسند بودن محیط ادیوس و قابل تغییر بودن اون هم از شاخصه های مثبت این نرم افزار است و تیره بودن رنگ رابط کاربری آن باعث می شود چشم زود خسته نشود.
- از برترین ویژگی های نرم افزار ادیوس نسبت به سایر نرم افزار های تدوین فیلم، عدم نیاز به رندر کردن پروژه در هنگام کار با آن است که این خود باعث سبک بودن و سرعت بالا در هنگام کار با نرم افزار می شود و فقط در هنگام خروجی گرفتن این کار را انجام می دهید و البته زمان خروجی گرفتن کمی بالاتر است.
- ادیوس دارای حدود ۹۰۰ ترانزیشن است که در دسته های مختلف تقسیم شده است.
- در ادیوس می توان همزمان با پخش فیلم و پروژه، ادیت های خود را روی پروژه اعمال کرد مثلا در هنگام پخش می توان به هر قسمت از فیلم که رسیدیم

با زدن کلید C همزمان با بخش فیلم همان تکه را کات یا برش کرد که این باعث راحت تر شدن و روان تر شدن کار تدوین فیلم برای تدوین گر می شود. دوستانی که با پریمیر کار میکنند می دانند چنین چیزی در پریمیر امکان ندارد و وقتی در حال دیدن پروژه هستند هیچ کار دیگه ای غیر از دیدن نمی تون کرد!

- رابط کاربری ادیوس بسیار ساده و عالیست...! یعنی حتی افرادی که هیچ چیزی از تدوین نمی دانند با یه خورده ور رفتن یا کار کردن به راحتی می توانند فیلم هایشان را تدوین کنند و این بخاطر وجود رابط کاربر گرافیکی GUI خوب ادیوس است که در عین سادگی و راحتی بسیار با کلاس و حرفه ای است.

- حجم نرم افزار ادیوس نسبت به نرم افزار های مشابه تدوین فیلم بسیار پایین است و این نرم افزار بسیار سبک است.

- فیلترها و افکتها و ترانزیشنها در ادیوس نسبت به نرم افزار پریمیر کم تر هستند. البته بعضی ها معتقدند هر کدام از فیلتر های ادیوس به اندازه ۱۰ فیلتر پریمیر کارایی دارند.

- ادیوس سرعت بسیار بالاتری نسبت به نرم افزار پریمیر دارد و درواقع ادیوس نیاز به یه سیستم خیلی قدرتمندی ندارد.

## چند اصطلاح در تدوین فیلم و کارگردانی

### (۱) تدوین

تدوین، برش از یک نما به نمای دیگر می باشد.

برش یا کات از نمایی به نمای دیگر یا از پلانی به پلان دیگر به سه روش dissolve (میکس و ترکیب تدریجی) ، fade (محو تدریجی به صفحه ی سیاه) و کات یا برش انجام می شود

#### ● برش یا کات (cut):

اگر بعد از این نما بلافاصله نمای بعدی پخش بشه را کات می گوییم. در کات بیننده متوجه تعویض نما نمی شود البته در صورتی که کات به درستی انجام شود و نرم باشد و در dissolve و فید بیننده متوجه تغییر نما خواهد شد.

#### ● دیزالو (dissolve):

چسباندن دو نما به هم بطوری که تصویر اول تو تصویر دوم محو بشود و بصورت تدریجی از این نما به اون نما منتقل شویم.

#### ● فید (fade):

فید محو تدریجی و رفتن به صفحه ی سیاه (حتما توی فیلم ها دیدید که تصویر سیاه می شود و بعد نمای بعدی یا سکانس بعدی نمایش پیدا می کند) یکی از استفاده های فید موقعی است که می خواهیم گذر زمان را نشان دهیم. به عمل رفتن تصویر به صفحه ی سیاه (پرده ی سیاه) fade out و از صفحه ی سیاه به فیلم یا تصویر را fade in می گویند. در فید اوت تصویر به ارومی سیاهی می رود و سپس با فید این از سیاهی به تصویر و یا فیلم.

## ۲) مچ کات (Match cut)

فرض کنید با دو دوربین از نشستن فردی فیلمبرداری می‌کنیم (دو پلان و یا نما از یک سوژه) هنگام نشستن او روی صندلی و در حین نشستن به دوربین دیگر کات یا برش می‌زنیم و بقیه تصویر را از دوربین دوم می‌بینیم این کار را در اصطلاح، مچ کات یا برش هماهنگ می‌گویند.

## ۳) جامپ کات (Jump cut)

جامپ کات در اصل یک حرکت و کار غیر حرفه‌ای در تدوین هستش و معولا استفاده نمیشه و توصیه نمی‌شه و بیشتر تازه کارها در تدوین این کار را انجام می‌دهند اما خیلی از افراد ماهر هم بودن تونستن با این جامپ کات‌ها اثرات زیبایی رو خلق کنند به هر حال هنر همینه دیگه...

مثال قبل رو که برای مچ کات زدیم رو در نظر بگیرید، فرض کنید حالا وسط نشستن اون فرد کات می‌زنیم به نمای بعدی که اون فرد ایستاده باشه! کلا یک کات اشتباهه که در مثلا در صحنه‌ی اول سوژه به یک صورت ایستاده و در صحنه بعد اون تغییر کرده رو جامپ کات گفته می‌شود. اگر مثلا تو تصویر یک نفر با حالت dissolve غیب شد یعنی آرام آرام محو شد مثل روح این جامپ کات هستش.

## ۴) فوتیج (Footage)

فوتیج به هر تصویری گفته می‌شود که در فرآیند فیلم برداری ایجاد شده و هنوز تدوین نشده باشد. و در واقع به مواد خام یا تصاویر خامی که تدوین گر با آنها کار می‌کند فوتیج نام دارد.

مواد خام یا تصویر خام به تصویری گفته می شود که هنوز تدوین نشده باشد. البته رندرهای انیمیشنی هر چند جزو مواد خام یا تصاویر خام باشند اما فوتیج نیستند و فوتیج تنها تصاویر خامی است که در فرایند تصویربرداری با دوربین تولید شده است.

## ۵) سکانس (Sequence)

تعدادی نما (پلان یا سن) های مرتبط به هم که روابط نزدیکی با هم دارند و موضوع واحدی را بیان می کنند و در یک لوکیشن یا محل باشند.

## ۶) سن یا پلان (Plan)

سن یا پلان کوچکترین واحد در فیلمبرداری و سینما می باشد که از زمان شروع کردن فیلمبرداری (یعنی زدن دکمه شاتر دوربین) تا قطع کردن آن را می گویند. به سن یا پلان ممکن است نما نیز گفته شود اما نما بیشتر برای زاویه و حالت تصویر برداری در بین فیلمسازها به کار برده می شود.

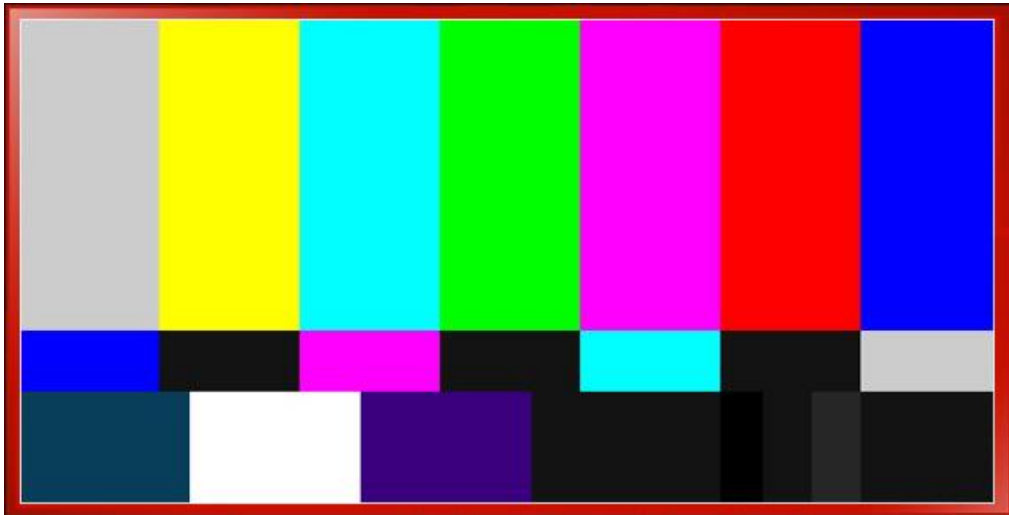
## ۷) نما (Shot)

به زاویه ی دوربین در فیلمبرداری نما یا شات می گویند. البته همانطور که گفته شد نما و سن و پلان هر سه یک معنی را می دهند و در واقع از زمان شروع شدن فیلمبرداری تا پایان آن می باشد اما کلمه نما در اصطلاح به زاویه دوربین و چگونگی فیلمبرداری کردن هم گفته می شود.



## ۸) کالربار (Color bar)

خطوط رنگی عمودی و زخیم که در اول نوار ضبط می شوند. برای تست رنگ در مانتیتور و اگر همراه با صدا باشد تست صدا هم می باشد. (مانند تصویر زیر)



## ۹) کلیپ (Clip)

کلیپ را تقریبا اکثرا همه می شناسیم. هر تکه فیلم کوتاهی را کلیپ می گویند. البته جالب است بدانید که خود کلمه کلیپ در انگلیسی به معنای کوتاه ممی باشد و در رشته سینما برای قطعه فیلم و وئیدئو های کوتاه گفته می شود.

## ۱۰) حذف خانگی

حذف خانگی مقدار حاشیه ای است که موقع پخش تصاویر در تلوزیون از بین می رود. (مخصوصا اگر تلوزیون خیلی قدیمی باشد صفحه تخت نباشد)

تدوین گر باید حواسش به این حاشیه ها باشد متنی رو در گوشه های تصاویر بطوری قرار نهد که در تلوزیون معلوم نباشد.

## ۱۱) اسکوپ (Scope)

سیاهی بالا و پایین تصویر در فیلم ها را اسکوپ می گویند. این یخاطر هم اندازه نبودن تصاویر با صفحه نمایش هاست! مثلا تصویر در سینما بصورت عریض و یا wide screen و یا (۱۶:۹) می باشد و اگر بخواهیم این تصاویر فیلم های سینمایی را در تلوزیون یا صفحه نمایشی که صفحه ای مربعی شکل یا (۴:۳) دارد نمایش بدهیم مجبور به کوچک کردن تصویر به یک نسب می باشیم به طوری که تصویر به اصطلاح دفورمه (deformed) نشود، در نتیجه بعد از کوچک کردن تصویر و پخش در تلوزیون، بالا و پایین تصویر سیاه و یا در واقع خالی می ماند. سیاه بودن بالا و پایین بهتر از دفورمه و یا کشیده شدن تصاویر است.

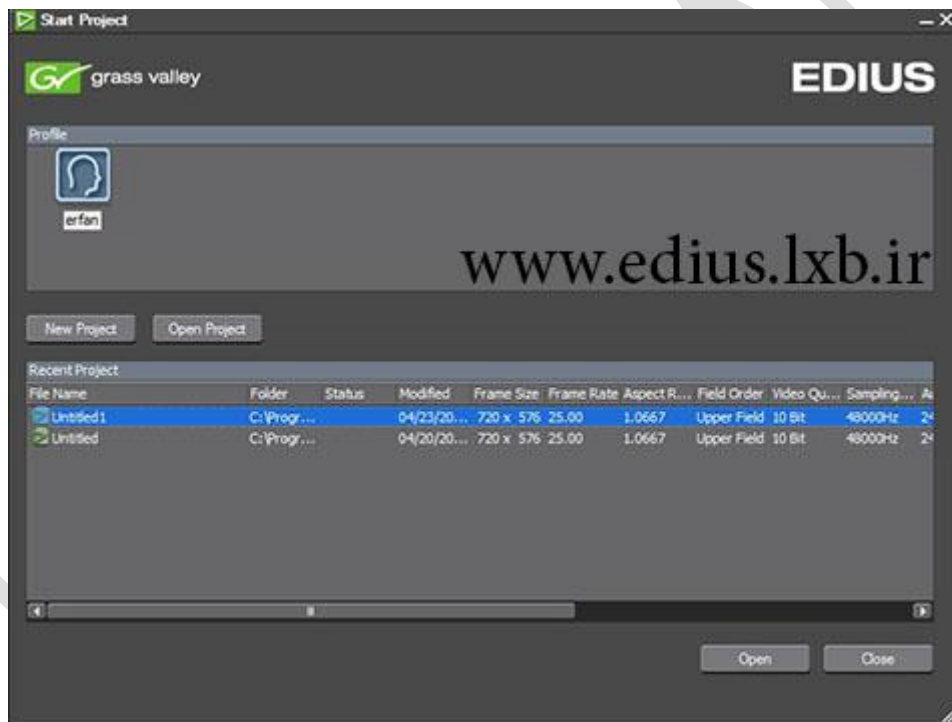
البته برخی ها هم برای زیبایی کار و قشنگی این کار را می کنند یعنی بالا و پایین تصویر رو crop می کنند و الکی بالا و پایین تصویر را سیاه می کنند و حالت سینمایی بهش می دهند 😊

## ۱۲) کراپ Crop

بریدن قسمتی از طول و عرض تصویر را crop کردن می گویند.

## شروع کار با ادیوس...

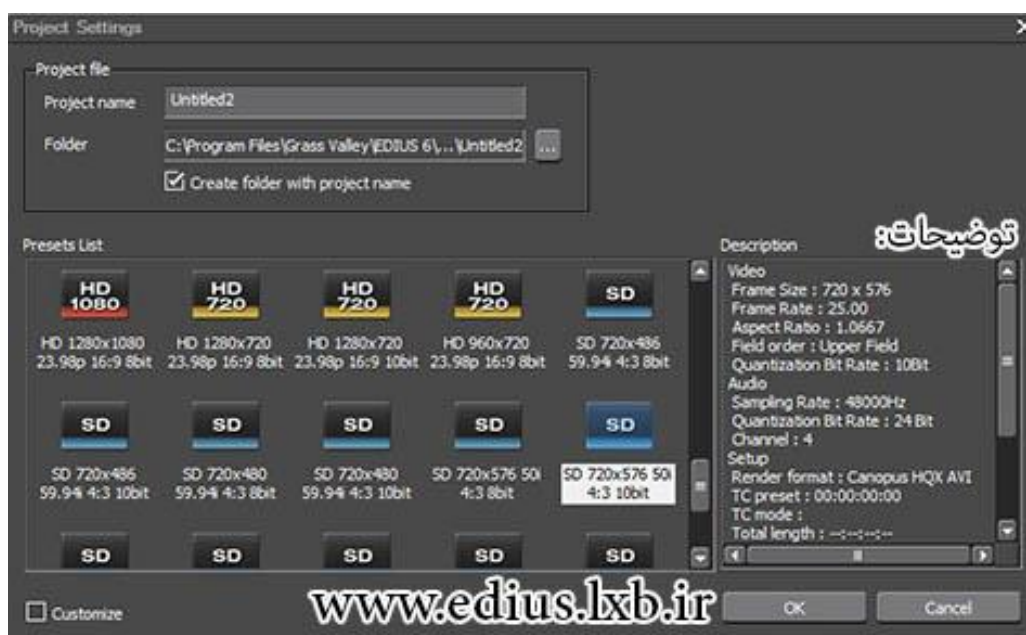
برای اولین بار که نرم افزار ادیوس را در سیستم تان اجرا کنید، یک کادر محاوره ای باز می شود و از شما می خواهد که محل پیشفرض ذخیره سازی ذخیره سازی پروژه های ادیوس را مشخص کنید، پیشنهاد می کنم درایوی (پارتیشن) به غیر از درایوی که سیستم عامل ویندوز در آن نصب شده (غیر از درایو C) را انتخاب انتخاب کنید. بعد از انتخاب محل پیشفرض ذخیره سازی پروژه های ادیوس پنجره ای مانند شکل زیر را برای تان باز خواهد شد.



در قسمت پایین وسط (Recent Project) می توانید پروژه هایی که قبلا استفاده می کردید را باز کنید یا می توانید با استفاده از کلید **Open Project** پروژه ای را که از قبل در کامپیوتر ذخیره کردید باز کنید.

برای ایجاد پروژه جدید روی **New Project** کلیک کنید

بعد کلیک روی **New Project** و ایجاد پروژه ای جدید، پنجره زیر یا در واقع پنجره **Project Settings** یا تنظیمات پروژه، برای شما باز خواهد شد. (شکل زیر)



در قسمت بالا در بخش **Project Name** نامی را برای پروژه تان انتخاب کنید و یا می توانید محل ذخیره سازی پروژه تان را از بخش **Folder** تغییر دهید.

اگر تیک گزینه **Create folder with project name** فعال باشد پوشه ای با نام پروژه در مسیر ذخیره سازی پروژه خواهد ساخت.

بخش **Presets List** قالب تصویر و یا استاندارد تصویر پروژه تان را باید از لیست گزینه های موجود مشخص کنید، در واقع تنظیمات پروژه شماست! اینکه با چه تصاویری کار خواهید کرد و البته از همه مهم تر چه خروجی ای خواهید گرفت.

با انتخاب هر کدام از این **Present** ها یا قالب های تصویری موجود، رزولیشن (ابعاد تصویر) و تعداد فریم و بقیه تنظیمات پروژه خود را مشخص می کنید که در واقع فیلم خروجی و یا خروجی پروژه شما با این قالبی که الان انتخاب کرده اید خواهد بود. البته پیشنهاد می شود نسبت به تصاویری که آن ها را می خواهید تدوین کنید انتخاب

کنید، بعنوان مثال اگر فیلم هایتان را با دوربینی که با کیفیت HD و با رزولیشن ۱۲۸۰ در ۷۲۰ فیلمبرداری می کند گرفته اید همین گزینه را اینجا انتخاب کنید. با انتخاب هر کدام از قالب های تصویری در سمت راست (Decription) توضیحات مربوط آن قالب تصویری را می بینیم.

تنظیمات بسیاری با انتخاب هر کدام از این Present ها یا قالب های تصویری در پروژه تا اعمال خواهد شد که نرخ فریم (Frame Rate) یکی از آن هاست.

اگر بخواهیم Frame Rate را تعریف کنیم ابتدا بهتر است بگوییم که فریم چیست؟ هر فیلم ویدئویی از تعداد بسیار زیادی عکس تشکیل شده است که وقتی این عکس ها بصورت پشت پر هم با سرعت ۱۲ تصویر بر ثانیه پخش می شوند بخاطر خطای دید آن تصویر را متحرک می بینیم. درست مانند انیمیشن ها که در تصویر اول یک مرد وسط و ایستاده، تصویر بعد کمی اون طرف تره، و همینطور ادامه داره وقتی این تصاویر رو پشت سر هم بذاریم انگار آن مرد حرکت می کند. به هر کدام از این عکس ها یک فریم می گویند. در واقع یک دوربین فیلمبرداری فیلم نمی گیرد و در هر ثانیه در هر ثانیه ۳۰ تا عکس می گیرد! این سرعت گرفت عکس که در هر ثانیه چند تا عکس می گیرد Frame Rate نام دارد.

این نکته را هم فراموش نکنید که اگر برای صداسیما می خواهید پروژه ای را بسازید، استاندارد تلوزیونی در صدا سیمای جمهوری اسلامی ایران PAL می باشد، یعنی تمام تجهیزات و... صدا و سیما با این استاندارد کار می کند. در شمال آمریکا، ژاپن، فیلیپین و چند کشور دیگر سیستم تلوزیونی NTSC می باشد، این سیستم ویدئویی می تواند ۲۹.۹۷ الی ۳۰ فریم در ثانیه نمایش دهد. در کشور های اروپای غربی، استرالیا، آسیای

جنوب شرقی و ایران سیستم پخش تلویزیونی PAL است، در این استاندارد ۲۵ فریم در هر ثانیه داریم. عبارتی دیگر هر ثانیه ۲۵ فریم است. فیلمی که برای صدا سیما تدوین می شود باید بصورت PAL باشد. و این استاندارد های تلویزیونی در اندازه تصویر و رزولیشن و... هم باهم تفاوت دارند.

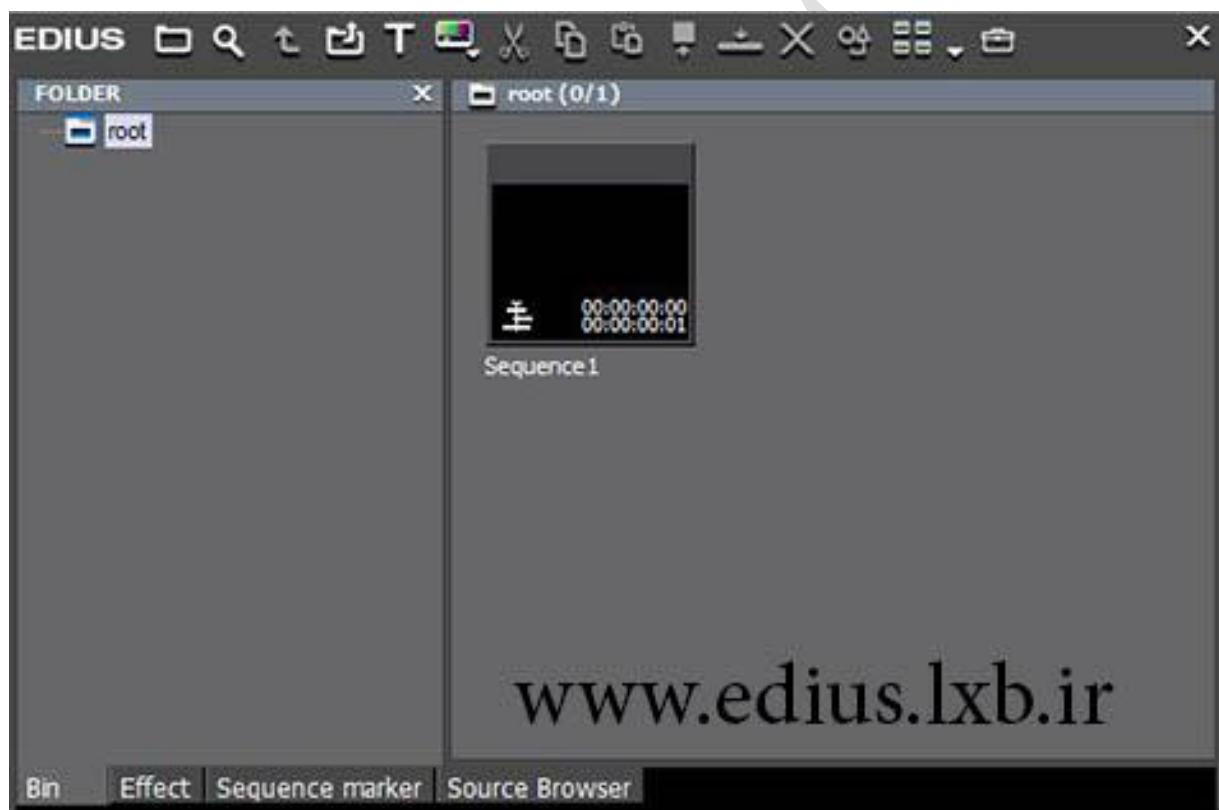
برای شروع یکی از قالب ها مثل dv 720\*576 50i 4:3 10bit را انتخاب نمایید. در این قالب 720\*576 نشانگر رزولیشن و ابعاد تصویر، 50i نرخ فریم و به معنای ۵۰ فریم در ثانیه و 4:3 نسبت ابعاد تصویر می باشد. دو نوع ابعاد تصویر داریم یکی ۴ یه ۳ که تصویر مربعی ایست و یک هم ۱۶ به ۹ که تصویر عریض و یا Wide Screen می باشد.

بعد از انتخاب قالب تصویری و کلیک روی دکمه OK حالا وارد نرم افزار ادیوس می شویم.

## پنجره Bin

Bin به معنی سطل می باشد و شما وقتی فایل هاتون رو می خواهید وارد نرم افزار ادیوس کنید و روش ادیت انجام بدید باید از این پنجره فایل ها رو Import کنید و تا ادیت های لازم بروی اون فایل ویدئویی انجام دهید.

(پنجره یا پنل Bin را در شکل زیر می بینید)



کلا کار تدوین فیلم از سه مرحله تشکیل شده است. مرحله اول وارد کردن فایل های ویدئویی که قراره تدوین روش انجام شه که با پنجره بین این کار انجام میشه. مرحله دو انجام ادیت ها روی فیلم هاست مثلاً کات کردن و... که در پنجره یا پنل و یا بخش تایم لاین (Time Line) انجام میشه و مرحله سه خروجی گرفتن یا به اصطلاح رندر کردن است که یک فایل ویدئویی رو می سازید.

یکی از خوبی های ادیوس این است که اکثر فایل های تصویری و ویدئویی و عکس ها روپشتیبانی می کنه

با راست کلیک کردن در محیط خالی پنجره بین bin و انتخاب گزینه new clip از منویی که باز شده می توانید color bar و color mat و... وارد کنید کالر مت یک تصویر یا فیلم با رنگ دلخواه برایتان خواهد ساخت و کالر بار را هم در بالا اشاره کردیم.

اگه پنجره بین رودر نرم افزار ادیوس نمی بینید یا به اشتباه بسته شده است کافیه کلید b روی صفحه کلید رو بزنید

موفق باشید

عرفان خانی

[erfunkhani.ir](http://erfunkhani.ir)