

به نام خالق زیبایی

کتاب آموزش مقدماتی محیط نرم افزار افتر افکت

نویسنده : حسین هادی پور

مدرس وبسایت [ویدیو افکت](#)

مقدمه

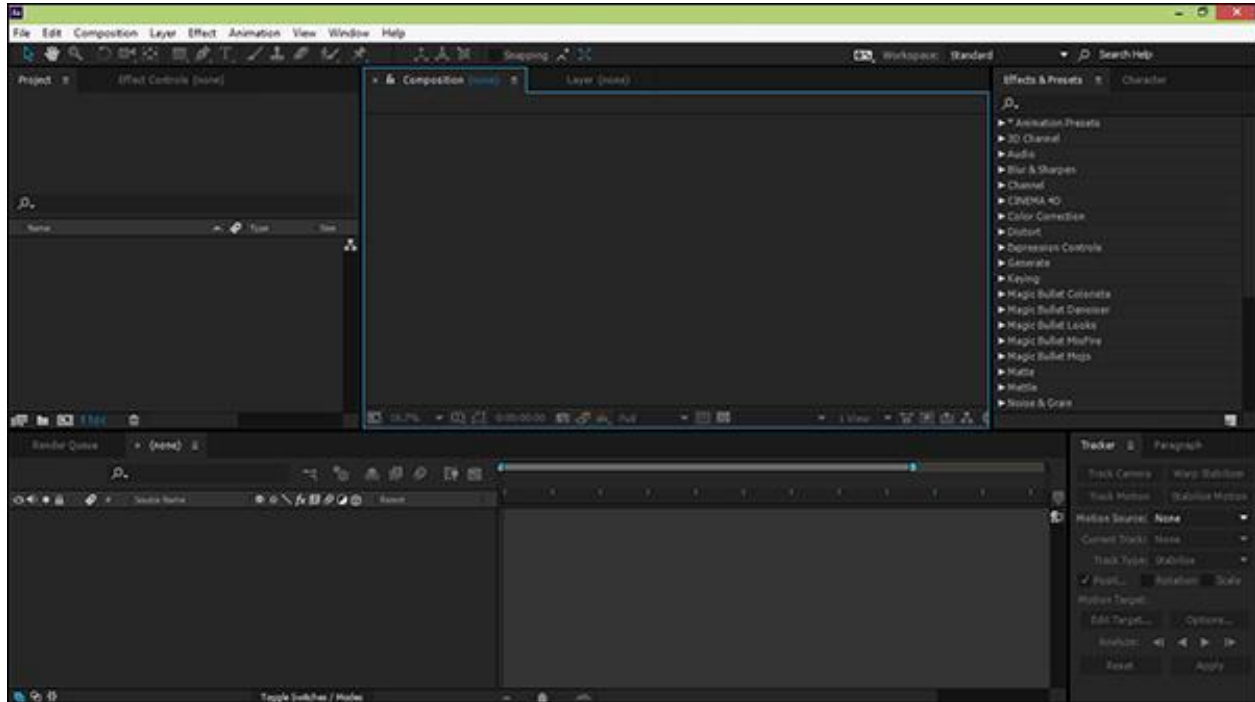
نرم افزار افتر افکت (After Effects) نسخه اول آن توسط شرکت هنر و فناوری آمریکا در سال 1993 عرضه شد. نسخه دوم سال 1994 منتشر شد که در همین سال کمپانی بزرگ ادوب (Adobe) امتیاز این نرم افزار رو خرید و به نام افتر افکت 3 توسط خود شرکت روانه بازار شد.

این نرم افزار یکی از بهترین نرم افزار های ویرایش فیلم می باشد که امروزه در بیشتر صحنه های گرافیکی از آن استفاده می شود. از این نرم افزار برای ساخت صحنه های حرکت گرافیک (Motion Graphic) جلوه های ویژه (Visual Effects) ترکیب صحنه ها (Combine Scenes) استفاده میشه. نرم افزار افتر افکت امروزه در بیشتر ویدئو کلیپ ها و تیزر های تبلیغاتی استفاده میشه به خاطر اینکه این نرم افزار کارایی بسیار بالایی و ابزار های بسیار قوی برای این کار دارد. افتر افکت بیشتر یک نرم افزار دو بعدی است که در ورژن های جدیدتر سعی دارند که سه بعدی رو هم وارد کنند که تا حدودی موفق شدند و بعضی از کمپانی های بزرگ مثل (Video Copilot) برای پیشرفت سه بعدی این نرم افزار پلاگینی به نام Element 3d ساخته که میشه مدل های سه بعدی رو مستقیما وارد این نرم افزار کرد، و همچنین پلاگین های دیگری هم هستند ولی معروف ترین آن ها همین بود که معرفی کردم. در خورد نرم افزار هم ابزار هایی وجود دارد که میشه نوشته های دوبعدی رو کاملا حرفه ای سه بعدی کرد و حتی روی آن ها نورپردازی رو انجام داد. یکی از ویژگی های خوب این نرم افزار وارد کردن لایه های مختلف از نرم افزار های دیگر است. مثلا ما میتونیم یک لایه دو بعدی از نرم افزار Photoshop رو مستقیم وارد افتر افکت کنیم و آن را سه بعدی کنیم. بعضی از فایل های ذخیره نرم افزار های ادوبی رو میشه وارد این نرم افزار کرد و آن ها رو ویرایش کنیم.

نرم افزار های مختلفی در این زمینه وجود دارد که افتر افکت به خاطر راحتی آن رتبه بهتری از همه دارد. کمپانی ادوب هر سال ورژن جدیدی از نرم افزار های خود را منتشر می کند که تو هر ورژن یک ابزار جدیدی ارائه می دهد تا کاربران حرفه ای نرم افزار بتوانند خیلی راحت کارهای دشوار خودشون را انجام بدن. آخرین ورژن این نرم افزار After Effects CC 2015 بوده که ابزار های بسیار خوبی به آن اضافه شده. ظاهر این نرم افزار یکم شبیه نرم افزار های دیگر کمپانی ادوب میباشد یعنی کسی که نرم افزار فتوشاپ و پریمیر رو به خوبی بلد باشد خیلی زود میتواند این نرم افزار رو یاد بگیرد.

برای این نرم افزار تعداد بسیار زیادی پلاگین ساخته شده که وقتی نرم افزار را نصب می کنید میتوانید در قسمت پلاگین ها آن ها را مشاهده کنید، و همینطور شرکت هایی برای این نرم افزار پلاگین هایی ساختند تا کاربران بتوانند خیلی راحت کارهای خودشان را به خوبی انجام بدهند مثل همین پلاگین Element 3d برای وارد کردن مدل های سه بعدی در نرم افزار افتر افکت.

محیط نرم افزار



1- محیط نرم افزار افتر افکت ورژن CC

افتر افکت ابزار های مهم خود را در دسترس گذاشته. یعنی ابزار های مهمی که با آن ها زیاد کار دارید را میتوانید خیلی سریع انتخاب کنید. ولی بعضی از ابزار های آن را شما باید در منوهای مختلف انتخاب کنید.

• معرفی منوهای نرم افزار

معرفی منوها از چپ به راست

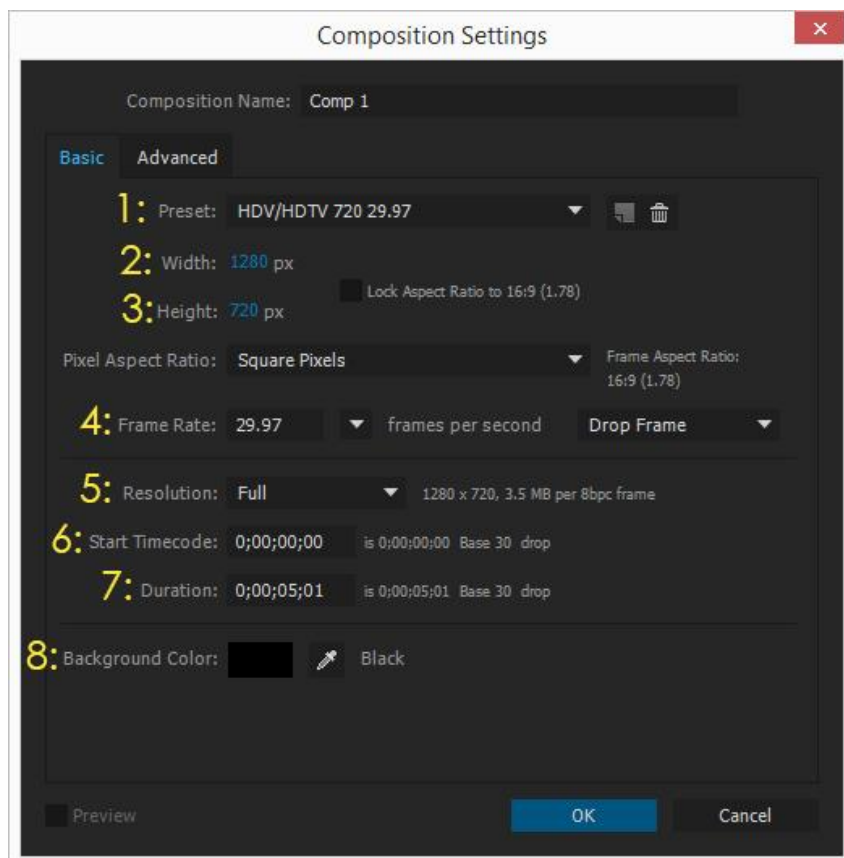
- File - ابزارهایی که در این منو می باشد در بیشتر نرم افزار های دیگه هم هست، مثل ذخیره کردن پروژه، وارد کردن فایل های صوتی و تصویری و خروجی از پروژه برای نرم افزار های مختلف.
- Edit - در این منو ابزار های ویرایشی وجود دارد. مثلاً کپی و حذف کردن لایه ها، تنظیمات پیشرفته نرم افزار که در مورد آن ها صحبت خواهیم کرد.
- Composition - شما در پروژه خودتون نیاز به یک محیط دارید که بتونید لایه های خودتون رو با هم ترکیب کنید، در این منو ابزار های مورد نظر برای این کار قرار گرفته.
- Layer - در محیط نرم افزار شما باید لایه های مختلفی درست کنید تا بتوانید از پلاگین ها و ابزار های مختلف استفاده کنید که همه در این قسمت میباشد.

- ◀ **Effects** – وقتی که شما پلاگینی رو نصب می کنید و یا میخواهید از پلاگین های خود نرم افزار استفاده کنید می توانید آن ها را در این قسمت مشاهده و اجراء کنید.
- ◀ **Animation** – در این منو ابزار هایی برای حرکت دادن لایه ها قرار گرفته شده که شما می توانید اجسام خودتون رو انیمیت کنید و انیمیت ایجاد شده را ذخیره و یا ویرایش کنید.
- ◀ **View** – در پنجره های مختلف مثل پنجره Composition یکسری قابلیت هایی وجود داره که به صورت پیشفرض در دید شما نیستند، و شما باید آن ها را اجرا کنید. مثل شطرنجی شدن محیط Composition که برای تنظیم و جایگیری لایه ها خیلی مهم و پرکاربرد است.
- ◀ **Windows** – هر بخش مهمی از افتر افکت داخل یک پنجره هست که در این قسمت میتونید هر کدام از پنجره هایی که دوست دارید رو به نمایش بزارید و کار کنید.
- ◀ **Help** – هر نرم افزاری این منو رو دارد و شما میتونید آموزش کامل نرم افزار را به زبان انگلیسی بخوانید.

• ساخت Composition

وقتی که شما نرم افزار را اجراء می کنید در اصل برای شما یک پروژه ساخته شده ولی تا وقتی که آن را ذخیره نکنید هیچ تاثیری ندارد. در هر پروژه میتونید هرچقدر که لازم دارید لایه بسازید یا از بیرون وارد کنید. شما اگه بخواین در خود افتر افکت چیزی رو خلق کنید باید یک Composition بسازید. همینطور اگه بخواین از بیرون چیزی رو وارد و ویرایش کنید باز هم باید یک Composition بسازید.

برای ساخت Composition شما باید از منوی Composition گزینه New Composition رو بزنیند. و یا با زدن کلید میانبر **Ctrl + N** میتونید این کار را انجام بدید. بعد از زدن این کلید برای شما پنجره ای باز می شود که مربوط به تنظیمات ساخت Composition است. همینطور شما میتونید ویدیوی خودتون رو بگیریید و داخل پنجره بزرگ Composition رها کنید تا با توجه به مشخصات اون ویدیو برای شما یک Composition ساخته بشه که من این روش رو پیشنهاد میکنم.



2- تنظیمات ساخت Composition جدید

- 1- Preset یکسری تنظیمات ذخیره شده است که شما میتوانید با کمک آن ها انواع سایز های مربوط به تلویزیون و سینما رو انتخاب کنید که ما در این پروژه آن را روی HDV/HDTV 720 می گذاریم.
- 2- Width اندازه عرض تصویر ما است که preset ما آن را 1280 انتخاب کرده.
- 3- Height اندازه ارتفاع را مشخص میکنید که باز هم روی 720 انتخاب شده.
- 4- Frame Rate مشخص میکند که فیلم ما که قراره وارد شود چند فریم است یعنی این فیلم از چند فریم تشکیل شده. فریم ریت یعنی هر ثانیه از فیلم از چند عکس تشکیل شده. مثلا اگه فیلم ما 25 فریم باشه یعنی هر ثانیه از فیلم از 25 عکس تشکیل شده که پشت سرهم نشان داده میشوند.

نکته : حتما در مورد فریم ها تحقیق کنید و این بحث مهم را سعی کنید به خوبی یاد بگیرید.

- 5- Resolution برای مشخص کردن کیفیت دید ما نسبت به تصویر میباشد و روی خروجی نهایی تاثیری ندارد. Full یعنی کیفیت بالا, Half یعنی کیفیت آن نصف شود. بقیه گزینه ها کم کم کیفیت رو کمتر میکنند. وقتی که پروژه شما خیلی سنگین باشه و سیستم شما تتونه اون رو پردازش کنه شما میتونید کیفیت نمایش رو کمتر کنید و بعد وقتی بخواین خروجی نهایی رو بگیرید اون رو Full کنید.

6- Start Timecode برای تعیین کننده زمان شروع Composition است یعنی Composition که ایجاد می کنیم از چه ثانیه ای شروع شود. همیشه روی 0 است ولی بعضی ها میخوان بگن که این کامپوزیشن مربوط به ثانیه 10 تا 20 فیلم میباشد پس میتونند اینجا زمان شروع کامپوزیشن رو ویرایش کنند.

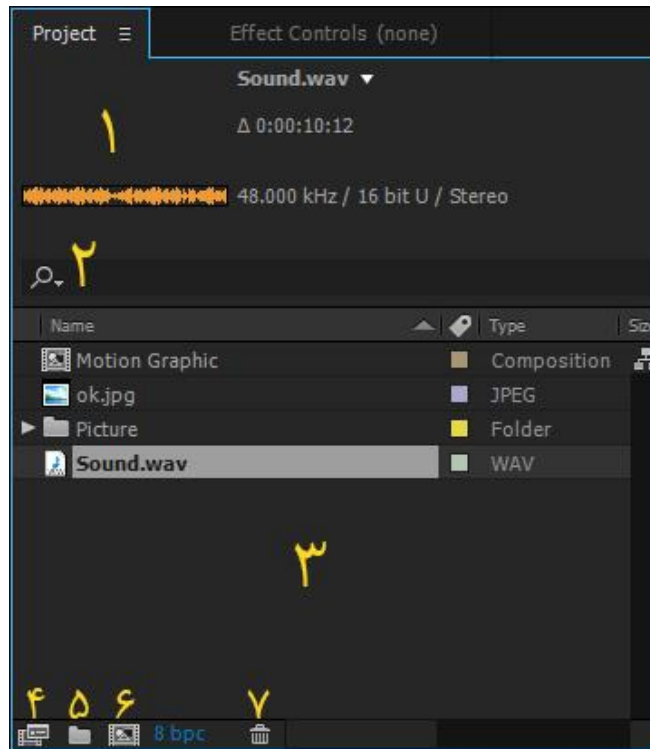
7- Duration اندازه زمان Composition ما برای کاری که می خواهیم انجام بدیم.

8- Background Color برای رنگ Composition ما است که بتوانیم لایه ها را به خوبی ببینیم. این رنگی که شما در این قسمت انتخاب می کنید روی ذخیره نهایی تاثیری ندارد و اگه لایه ای ایجاد نکنید در نهایت یا بک گراند سیاه خروجی میشه یا اینکه به صورت Alpha ذخیره میشه.

نکته : شما در یک پروژه هر چندتایی که دوست دارید می توانید Composition ایجاد کنید.

• معرفی پنجره Project

در هر نرم افزار تدوین پنجره ای وجود دارد که شما باید قبل وارد کردن به محیط کار خودتان فایل ها را در آن بگذارید که به این پنجره Project میگیم. در پنجره Project بعضی از فایل های شما وارد می شود و بعضی ها هم وارد نمی شود، به خاطر اینکه شاید این نرم افزار این فایل را پشتیبانی نمی کند و یا نیاز به کدک دارد. به عنوان مثال شما برای وارد کردن فایل MOV. فیلم باید نرم افزار Apple Quick Time را نصب کنید، تا این کدک برای افتر افکت تعریف شود. همچنین بعضی از پسوند های دیگه که حتی با نصب نرم افزار های مختلف وارد افتر افکت نمیشوند، پش پیشنهاد میکنیم با یک نرم افزار تبدیل اون ویدیو رو تبدیل به پسوند هایی مثل Mp4 کنید و بعد وارد نرم افزار کنید.

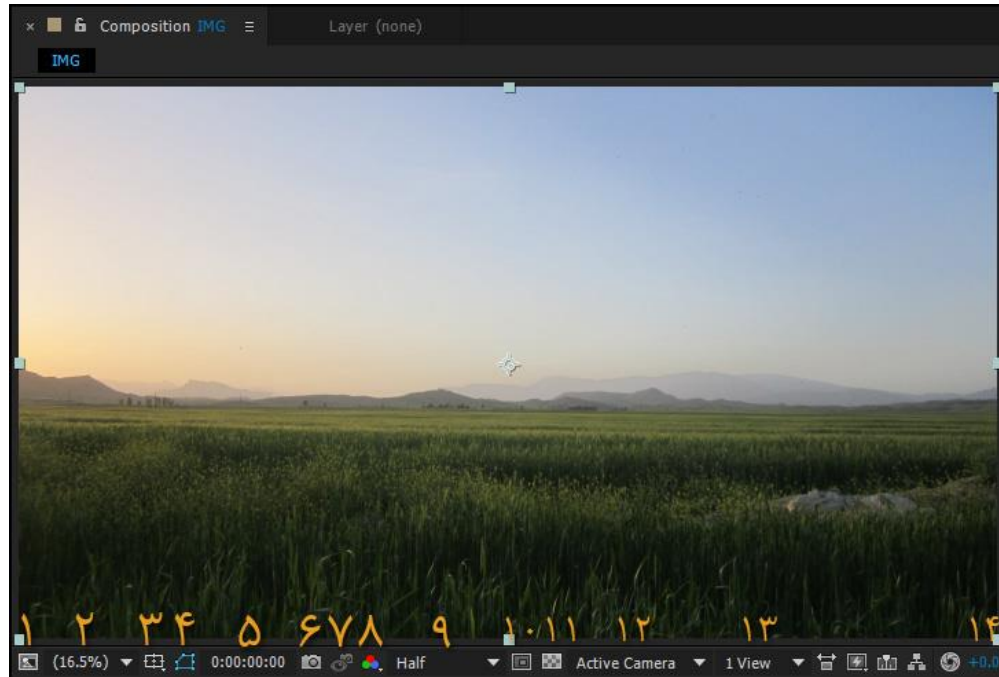


3- تنظیمات مربوط به پنجره Project

1. در این قسمت شما می توانید یک نمایش بسیار کوچیکی از ویدیو و عکس خودتون داشته باشید.
2. اگه لایه های شما بسیار زیاد باشد در این قسمت می توانید آن ها را جست و جو کنید.
3. محیط فایل های شما که با زدن کلیک راست و گزینه Import می توانید فایل های خودتون را با پسونده های مختلف که نرم افزار می تواند آن ها را پشتیبانی کند را وارد کنید.
4. Interpret Footage - در این قسمت می توانید تنظیمات مربوط مثل انتخاب فریم و کانال آلفا را برای هر لایه مختلف تنظیم کنید. مثلا میتونید یک ویدیو رو انتخاب و بعد فریم ریتشو تغییر بدید.
5. Create New Folder - در پنجره Project وقتی فایل های بسیار زیادی وارد می کنید محیط شما خیلی شلوغ میشه، که حتما باید آن را مرتب کنید که با ساخت پوشه برای هر قسمت مختلف می توانید این کار رو خیلی خوب انجام بدید.
6. Create New Composition - شما برای ساخت یک کامپوزیشن چند روش دارید که این قسمت میتونید هم کلیک کنید و یک کامپوزیشن جدید بسازید. یا اینکه یک ویدیو رو انتخاب کنید و درگ کنید و روی این گزینه رها کنید تا با توجه به مشخصات این ویدیو یک کامپوزیشن برای شما ساخته بشه.
7. با کلید Delete از صفحه کیبورد می توانید یک فایل رو حذف کنید که این گزینه هم همینکارو میکنه.

• معرفی پنجره Composition

در این پنجره شما می توانید ویدیویی را وارد کنید و آن رو مشاهده و ویرایش کنید. به عنوان مثال به ویدئوی خودتون نوشته ای اضافه کنید، آن رو برش بدید، جسمی در صحنه اضافه کنید و کارهای دیگر رو میتونید در این پنجره انجام بدید.



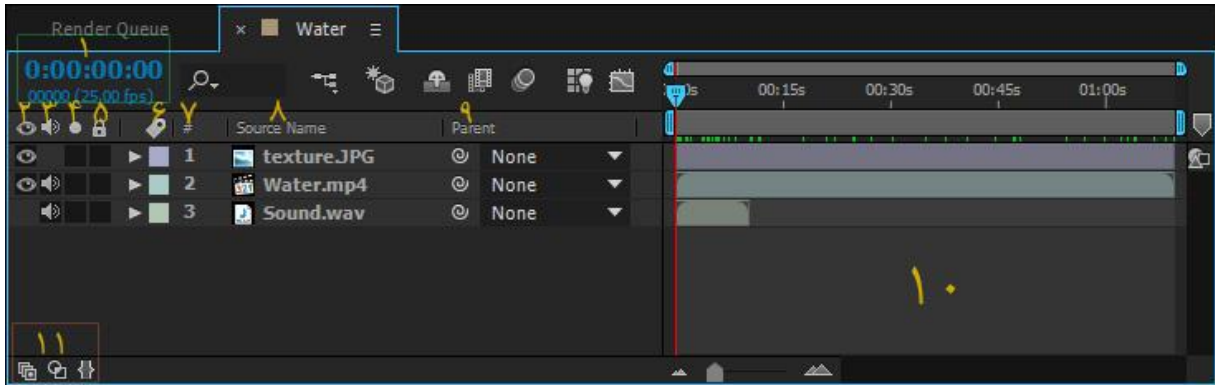
4- تنظیمات پنجره Composition

1. Always Preview This View – پیش نمایشی از مشخصات هر فایل.
2. نمایش Composition شما چند درصد باشد یعنی آیا می خواهید Composition شما بزرگ نمایش داده شود و یا کوچک. که با انتخاب گزینه Fit Up To 100% می توانید Composition خود را کامل مشاهده کنید یعنی از طرف راست و و بالا کامل در دید شما باشد. با زدن کلید H ابزار Hand Tool فعال می شود و شما می توانید در محیط Composition بچرخید.
3. با زدن این گزینه شما میتوانید نمایش صفحه شطرنجی در محیط Composition را فعال کنید تا بتوانید فایل های خودتون رو بهتر جابجا کنید. در این گزینه ابزار های دیگری هم وجود دارد مثل Title/Action Safe, Proportional Grid و دیگر گزینه ها که هر کدام کار مختلفی رو انجام میدن.
4. Toggle mask and shape path visibility – با زدن این گزینه میتونیم دستور بدیم که Mask هایی که با کمک Pen Tool ساختیم رو نشون بده یا نه. بعضی وقتها شما Mask هایی که ساختید رو نمیبینید، چک کنید ببینید این گزینه فعاله یا غیرفعال!

5. این قسمت می توانید مشخص کنید که Composition شما چه زمانی را نشان دهد.
6. گزینه عکس گرفتن از محیط Composition که این گزینه عکسی که گرفتید رو ذخیره نمی کند. مثلا شما یک لایه ای ساختید با رنگ آبی و میخواین رنگ قرمز هم چک کنید. پس میان وقتی آبی هست یک عکس میگیرید و ویرایش میکنید و دوباره میتونید با گزینه بعدی ویرایش قبلی رو سریع ببینید.
7. این گزینه هم برای نمایش همان عکس ویرایش شده می باشد.
8. نمایش کانال های مختلف که بعدا در محیط های سه بعدی و فایل های PNG استفاده می شود.
9. نمایش پنجره Composition شما با کیفیت عالی و یا کیفیت معمولی که گزینه های مختلفی برای نمایش کیفیت تصویر ما وجود دارد.
10. Region Of Interface – برای انتخاب نمایش قسمتی از محیط Composition. مثلا پروژه ما سنگین شده و ما میخوایم فقط قسمتی از تصویر رو داشته باشیم و میتونیم با کمک این ابزار اون قسمت رو ببینیم. همینطور میتونیم قسمتی که انتخاب کردیم رو از منوی Composition برش بدیم.
11. Toggle Transparency Grid – اگر شما در پروژه خودتون از کانال آلفا استفاده کرده باشید یعنی لایه شما برش داده شده و بک گراند آن چیزی نباشد در این قسمت میتوانید صفحه شطرنجی مربوط به کانال آلفا را به نمایش بگذارید.
12. 3d View Popup – نمایش پنجره سه بعدی که در محیط سه بعدی خودتان می توانید برای تنظیم دقیق لایه ها از آن استفاده کنید مثلا به نمایش لایه ها از طرف بالا، پایین، چپ و راست بروید.
13. Select View Layout – انتخاب نمایش نماهای مختلف در محیط Composition که شما می توانید چند دید از طرف بالا و چپ رو در محیط Composition داشته باشید.
14. گزینه ای برای روشن کردن محیط کامپوزیشن. مثلا شما فوتیجی دارید که تو شب فیلمبرداری شده و تصویر شما خیلی سیاهه و نمیتونید جزئیات رو ببینید و میتونید این قسمت تصویر رو روشن کنید. دقت کنید که این روشنایی و یا تاریکی روی خروجی نهایی شما تاثیری نداره و فقط برای پیش نمایش محیط کامپوزیشن هست.

• معرفی پنجره TimeLine

همانطور که گفته بودیم در محیط Project فایل ها را وارد می کنیم و در محیط Composition میتوانیم فایل های خودمان را مشاهده کنیم، حالا نیازی به محیطی داریم که بتوانیم لایه های مختلف خودمون را ببینیم و آن ها را ویرایش کنیم. ابزار های بسیار زیادی در این محیط وجود دارد که دقت کنید و کامل یاد بگیرید.




5 - تنظیمات پنجره TimeLine

1. با این قسمت میتوانیم هر زمانی که میخوایم رو تایپ کنیم تا دقیق به اون قسمت بریم. هم چنین زمان را هم میشه در پایین تر از همان به صورت فریم ببینید.
2. وقتی شما از لایه ای استفاده می کنید که بسیار سنگین باشد در این قسمت می توانید آن را از حالت نمایش بردارید تا کار شما سریع تر شود و در آخر کار، آن را به نمایش بگذارید.
3. هر لایه های فیلم صدا دارد که شما در این قسمت میتونید صدای آن را فعال کنید یا غیر فعال. لایه هایی هم که عکس می باشد برای آن ها گزینه صدا فعال نمی شود.
4. به عنوان مثال شما 12 فایل دارید که هر کدام سنگین هستند و کار شما را با نرم افزار خیلی سخت کرده است و میخواهید در این Composition فقط یک لایه نمایش داده بشه که با زدن این گزینه بر روی هر لایه می توانید فقط اون لایه را مشاهده کنید و دیگر لایه ها همه مخفی میشوند.
5. در محیط Composition لایه ای است که یکم برای شما مشکل شده و انتخاب لایه های مختلف را یکم سخت کرده است. در این قسمت میتونید روی آن لایه قفل بزنید که دیگر قابل انتخاب نباشد.
6. در این قسمت میتونید رنگ نمایش لایه ها را عوض کنید.
7. نمایش شماره لایه های مختلف.
8. نام و نمایش پسوند هر لایه.
9. Parent - به معنی منبع می باشد که شما می توانید با انتخاب این لایه مشخص کنید که لایه ای دیگر دستور حرکت خود را از چه لایه ای بگیرد که در کارهای خودتان با این گزینه خیلی احتیاج دارید.

10. محیط نمایش اندازه لایه ها بر حسب ثانیه.

11. گزینه های مختلفی برای نمایش ابزار های دیگری در پنجره Timeline. با زدن هر گزینه چند ابزار دیگر به محیط اضافه میشوند.

حالا می خواهیم همانطور که در توضیحات شماره 11 گفته بودیم ابزار اولی  را فعال کنیم تا ابزار های جدیدی به محیط Timeline ما اضافه شود.



6 - اضافه کردن ابزار های جدیدی به پنجره Timeline

1. ابزاری برای پنهان کردن لایه ها در محیط Timeline. مثلا شما در محیط Timeline خود تعداد بسیار زیادی لایه دارید که میتوانید با زدن روی این گزینه مربوط به هر لایه آن را پنهان کنید و تا وقتی که شما در قسمت بالا گزینه مربوط به نمایش آن ها را کلیک نکنید لایه ها هم پنهان نمی شود.
2. ایجاد جلوه Motion Blur در هر لایه ای که حرکت دارد. جلوه Motion Blur باعث می شود که لایه ای که حرکت دارد واقعی تر بشه و کار ما را زیباتر جلوه دهد. شما تیک مربوط به هر لایه را فشار می دهید و تا وقتی که در قسمت بالا گزینه مربوطه را کلیک نکنید این جلوه برای لایه های شما فعال نمی شود.
3. فعال کردن سه بعدی در لایه های مختلف. این گزینه خیلی پرکاربرد است و در بعضی از لایه های مختلف می شود آن را فعال کرد. وقتی که شما این تیک را فعال می کنید دیگه میتوانید با کمک ابزار مربوط به حرکت لایه ها، آن را به صورت سه بعدی در محیط Composition بچرخانید.

• معرفی پنجره Effects & Presets

شما هر پلاگین و پریستی برای نرم افزار افتر افکت نصب می کنید در این قسمت نمایش داده می شود. البته بعضی از پلاگین ها هم هستند که در این قسمت خود را نمایش نمی دهند مثل پلاگین Newton که در منوی Composition می توانید آن را انتخاب کنید. خود نرم افزار افتر افکت تعداد بسیار زیادی پلاگین دارد که هر کدام برای کاری استفاده میشوند که در این قسمت می توانید آن ها را مشاهده و استفاده کنید، ولی شما از اینترنت پلاگینی دریافت کردید که می خواهید نصب کنید. بعضی از پلاگین ها با پسوند EXE می باشند که شما باید آن ها را نصب کنید و به صورت خودکار این پلاگین ها در پوشه مخصوص به پلاگین نرم افزار نصب می شود، ولی بعضی از پلاگین ها هم هستند که تک فایل هستند یعنی فایل همراه ندارند که شما می توانید آن ها در پوشه پلاگین نرم افزار کپی کنید.

آدرس محل کپی پلاگین ها که بعدا در منوی Effects & Presets می توانید آن ها را انتخاب کنید.

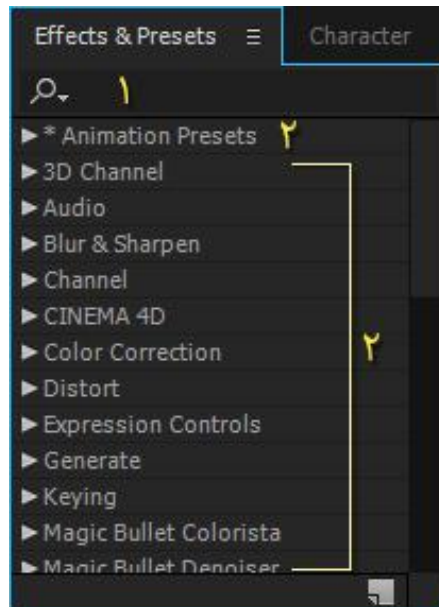
Adobe After Effects CC 2014\Support Files\Plugin-ins\Effects

پریست ها هم تنظیمات ذخیره شده ای هستند که به عنوان مثال ما با کمک چندتا پلاگین یه جلوه بسیار زیبایی به تصویر داده ایم که با کمک منوی Animation / Save Animation Preset می توانیم آن تنظیمات را ذخیره کنیم و بعدا از آن استفاده کنیم.

محلی که ما باید این پریست ها را کپی کنیم که بعدا بتوانیم در پوشه Animation Presets در پنجره Effects & Presets نرم افزار افتر افکت آن ها را مشاهده و روی لایه عکس و یا ویدئوی خودمان اعمال کنیم.

Adobe After Effects CC 2014\Support Files\Presets

نکته : شما می توانید تنظیمات هر پلاگینی را به عنوان پریست ذخیره کنید.

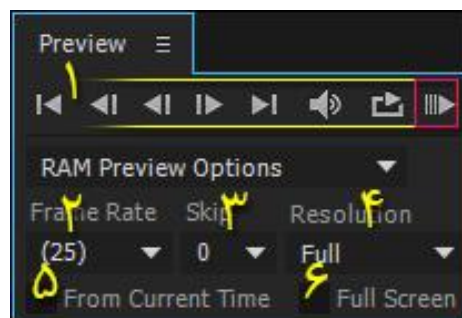


7 - پنجره نمایش و انتخاب پلاگین و پریست ها

1. محل جست و جوی پریست و پلاگین های نصب شده.
2. پوشه مربوط به پریست های ذخیره شده.
3. لیست پلاگین های نصب شده که هر کدام وظیفه مختلفی دارند.

• معرفی پنجره Preview

در افتر افکت پنجره ای وجود دارد برای پخش کردن ویدیوی خودتان. ابزار های مختلفی که هر کدام کاری را انجام می دهد. این ابزار ها کلید های میانبر کیبورد هم دارد که پیشنهاد میکنم حتما یادشون بگیرید.



8 - تنظیمات پنجره Preview

1. ابزار های کاربردی که در بیشتر نرم افزار های تدوین وجود دارد که هر کدام کاری را انجام می دهند. مثل پخش کردن ویدیو و یا متوقف کردن آن. با زدن کلید Space می توانید عملیات پخش و متوقف را انجام بدهید. ابزاری که خط قرمز به دور آن کشیده است Ram Preview می باشد که در افتر افکت شما وقتی فیلم را پخش میکنید با زدن کلید Space صدا را پخش نمی کند باید حتما کلید Ram Preview را فشار بدهید تا صدا و فیلم را با هم پخش شود. با زدن کلید Numpad 0 از صفحه کیبورد (قسمت اعداد ماشین حساب) می توانید عملیات Ram Preview را انجام بدهید.

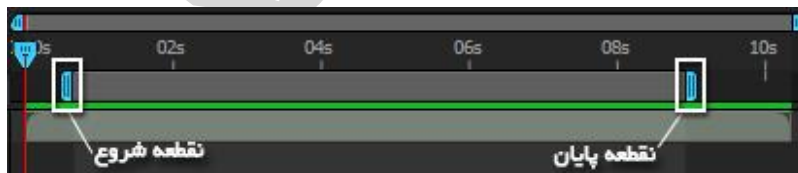
نکته : گزینه های پایین همه مربوط به زدن کلید Ram Preview است.

2. Frame Rate – هر ویدئویی که وارد افتر افکت می کنیم باید از قبل فریم آن را نگاه کنیم و بعد این قسمت کیفیت پخش فیلم را با کمک Frame Rate مشخص کنیم. هر چقدر کیفیت Frame Rate پایین تر باشد کیفیت پخش هم کمتر است.

3. وقتی که شما ویدئو را پخش می کنید افتر افکت تمام فریم ها را پخش می کند که در این قسمت می توانید مشخص کنید که در مواقع پخش ویدئو چند فریم جا بگذارد.

4. کیفیت پخش ویدئو که این گزینه فقط در مواقع پخش ویدئو عمل میکند.

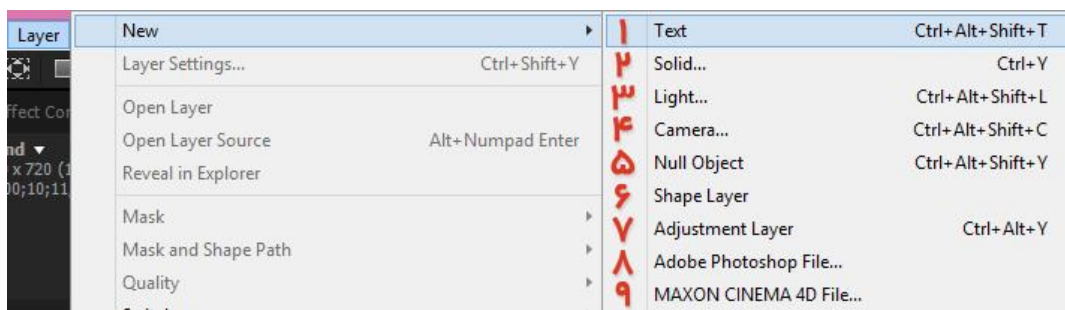
5. شما در پنجره TimeLine می توانید با کشیدن نقطه شروع پخش و نقطه پایان آن کاری کنید که فقط در این اندازه ویدئوی ما پخش شود. با زدن تیک From Current Time می توانید مشخص کنید که در پخش ویدئو به صورت Ram Preview به نقطه شروع و پایان پروژه توجه نکند و کل محیط TimeLine را برای ما پخش کند.



9 – مشخص کردن نقطه شروع و پایان TimeLine برای پخش ویدئوی ما

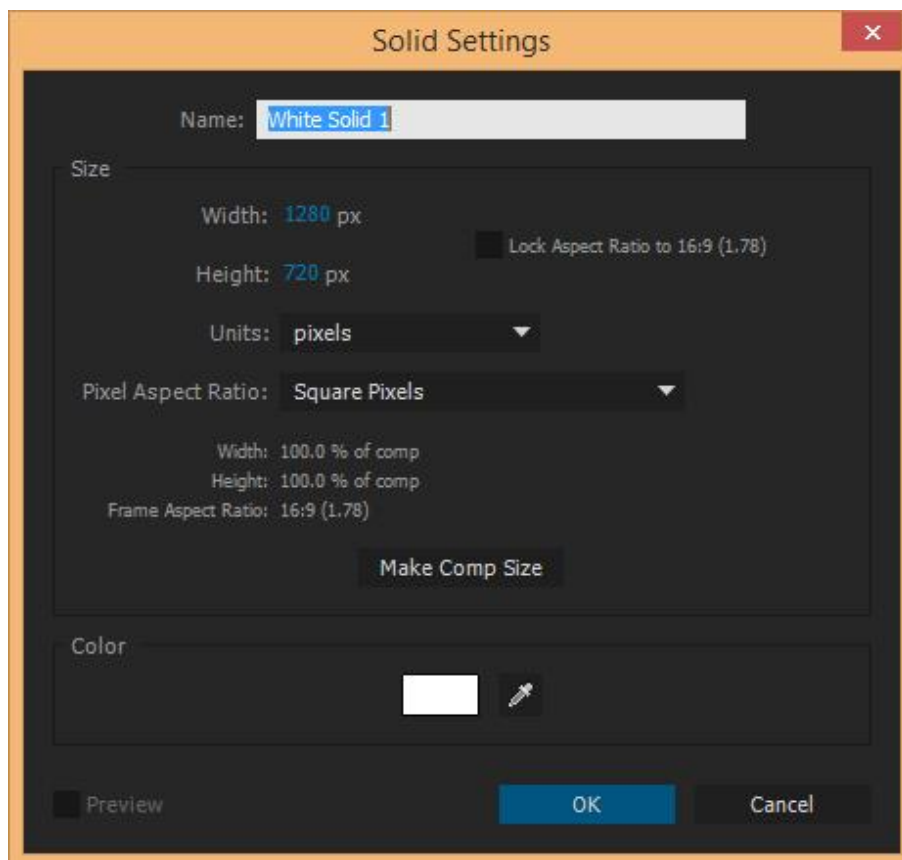
• معرفی منوی New Layer برای ایجاد لایه های مختلف

در نرم افزار افتر افکت شما آگه بخواهید نوشته ای ایجاد کنید باید از این قسمت آن را انتخاب کنید، آگه میخواهید پلاگینی را روی لایه ای بزارید باید این قسمت آن لایه را ایجاد کنید و انواع لایه های مختلف که همه آن هارا توضیح می دهیم. این لایه ها هر کدام کاری می کنند و جایی استفاده می شوند. دوستان هر تعداد که نیاز دارید می توانید هر نوع لایه ایجاد کنید.



10 – انواع لایه های افتر افکت

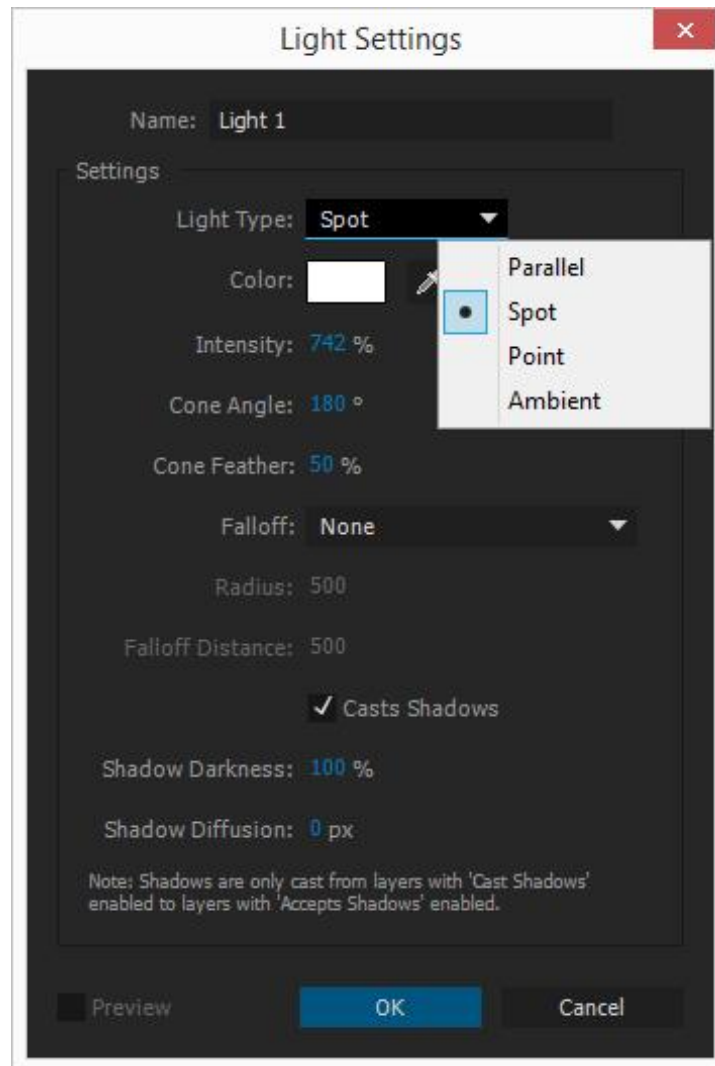
1. برای ایجاد متن تازه.
2. Solid – ساخت لایه سخت. بعضی از پلاگین ها لازم دارن که از جسمی برای رونمایی خودشان استفاده کنند تا بتوانند خود را به کاربر نمایش بدهند که ما از این لایه استفاده می کنیم. مثلا برای اعمال پلاگین های Transition حتما باید از این ابزار استفاده کنیم.



11 - تنظیمات ساخت Slid جدید

- ◀ Name - نام لایه.
- ◀ Width - اندازه عرض لایه.
- ◀ Height - اندازه طول لایه
- ◀ مشخصات لایه ایجاد شده.
- ◀ Units - انتخاب اندازه بر حسب سانتیمتر یا پیکسل.
- ◀ Make Comp Size - وقتی که شما Composition را ساختید می خواهید این لایه دقیق اندازه Composition شود که در این قسمت با زدن گزینه Make Comp Size اندازه Solid دقیق به اندازه Composition می شود.
- ◀ Color - رنگ Solid ایجاد شده. شما رنگ را هر چیزی بزارید نام لایه هم به نام همان رنگ می شود. مثلا دقت کنید نام لایه نوشته شده White Solid که اگر شما رنگ Solid را سیاه کنید نام لایه به Black Solid تغییر می یابد. هر رنگی که شما انتخاب کنید نام لایه همان می شود.

3. Light – برای ایجاد نورهای مختلف از این ابزار استفاده می کنیم که این نور فقط در محیط سه بعدی قابل استفاده است یعنی اگر ما لایه هارا سه بعدی کرده باشیم و یا از پلاگین سه بعدی مثل Element 3d استفاده کرده باشیم و یا نوشته دو بعدی خودمان را تبدیل به نوشته سه بعدی کرده باشیم. انواع مختلفی نور داریم که هر کدام نور را به روش های مختلفی منتشر می کنند.



12 – تنظیمات ساخت نور

- ◀ Name – نام نور شما
- ◀ Light Type – نوع نوری که می خواهید ایجاد کنید.
- ◀ Parallel – نور به صورت موازی به بتابه و باعث روشنایی قسمتی از جسم شود. همیشه نور خورشید گفت.
- ◀ Spot – نور به صورت دایره ای شکل به نقطه ای از جسم بتابد. همیشه نور چراغ قوه گفت.

Point – نور نقطه ای که تاثیر خود را روی تمام آبجکت ها می گذارد. که این نور اگر داخل جسمی باشد فقط داخل آن را روشن می کند و اگر نزدیک به جسمی باشد آن را بیشتر روشن می کند. درست مثل لامپ خانه کار می کند.

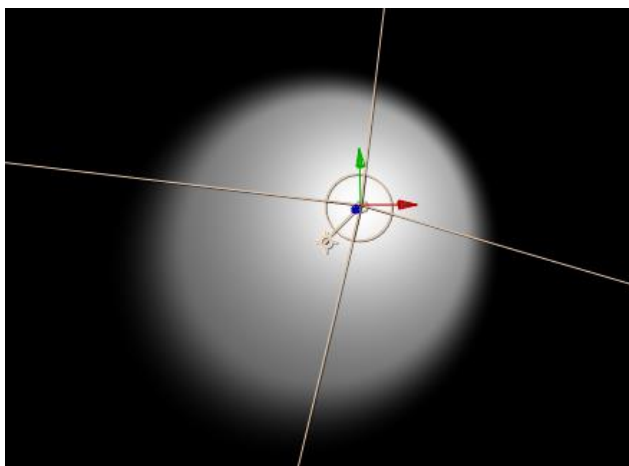
Ambient – نوری مخصوص روشنایی کل محیط که کاری به محل قرارگیری خودش ندارد و کل محیط را روشن می کند.

Color – رنگ نور.

Intensity – شدت نور تاییده شده که به صورت استاندارد روی 100 درصد است.

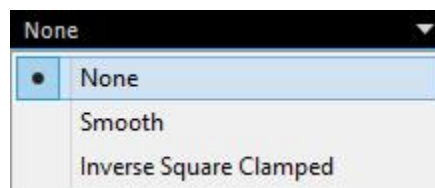
Cone Angle – این گزینه وقتی فعال می شود که شما Light Type را روی Spot گذاشته باشید و این گزینه برای بازتاب نور می باشد که بتوانیم زاویه تابش آن را بیشتر و یا کمتر کنیم.

Cone Feather – محو شدن نور برای ساخت جلوه خاص. میتوانیم حاشیه دور نور رو تیز یا نرم کنیم



12 – تصویری از اعمال نور Spot بر روی یک لایه سه بعدی Solid.

Falloff – برای مشخص کردن تابش نور که می توانیم به شکل های مختلف آن را انجام دهیم.



14 – تنظیمات Falloff در ایجاد نور

نکته : تنظیمات Falloff در تمام نور ها فعال می باشد به جز نور Ambient.

Smooth – نور به صورت خیلی نرم بر روی جسم انداخته شود.

◀ Inverse Square Clamped – نور ایجاد شده به صورت معکوس میدان متصل باشد.

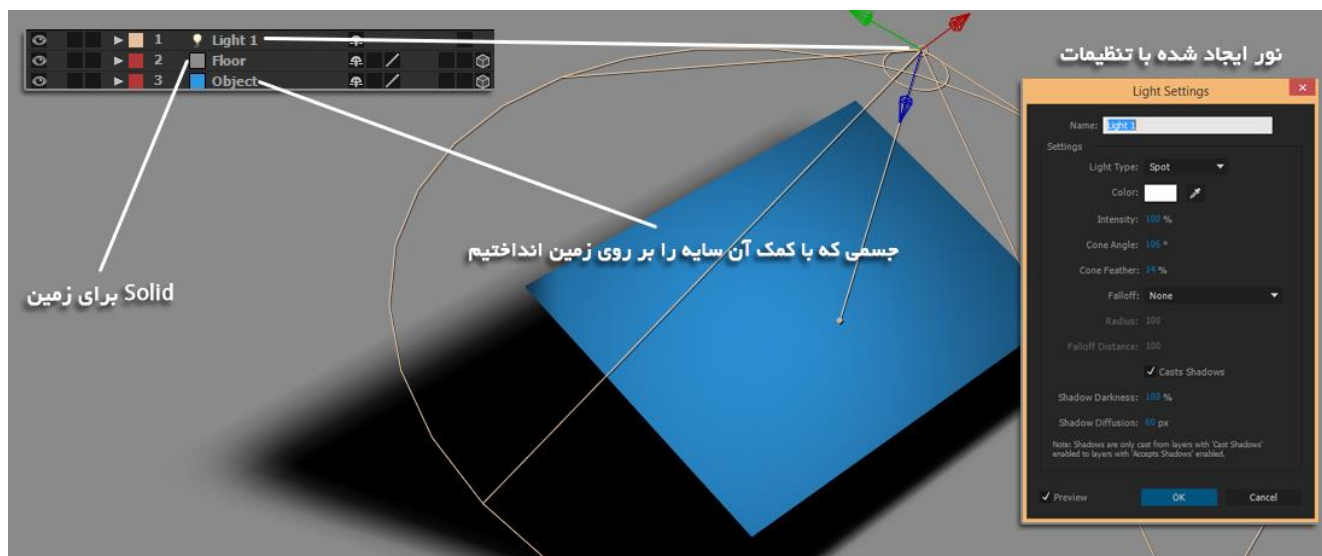
◀ Radius – شعاع تابش نور بر روی جسم سه بعدی.

◀ Falloff Distance – این گزینه فقط در Falloff مربوط به Smooth قابل اجرا است که میتوانید نور ایجاد شده را عقب یا جلو ببریم.

◀ Casts Shadow – فعال کردن ایجاد سایه در هر نور مختلف که این گزینه در تمام نورها قابل اجرا است.

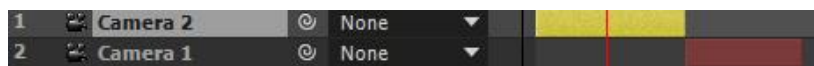
◀ Shadow Darkness – اندازه تاریکی سایه.

◀ Shadow Diffusion – اندازه انتشار سایه ما.

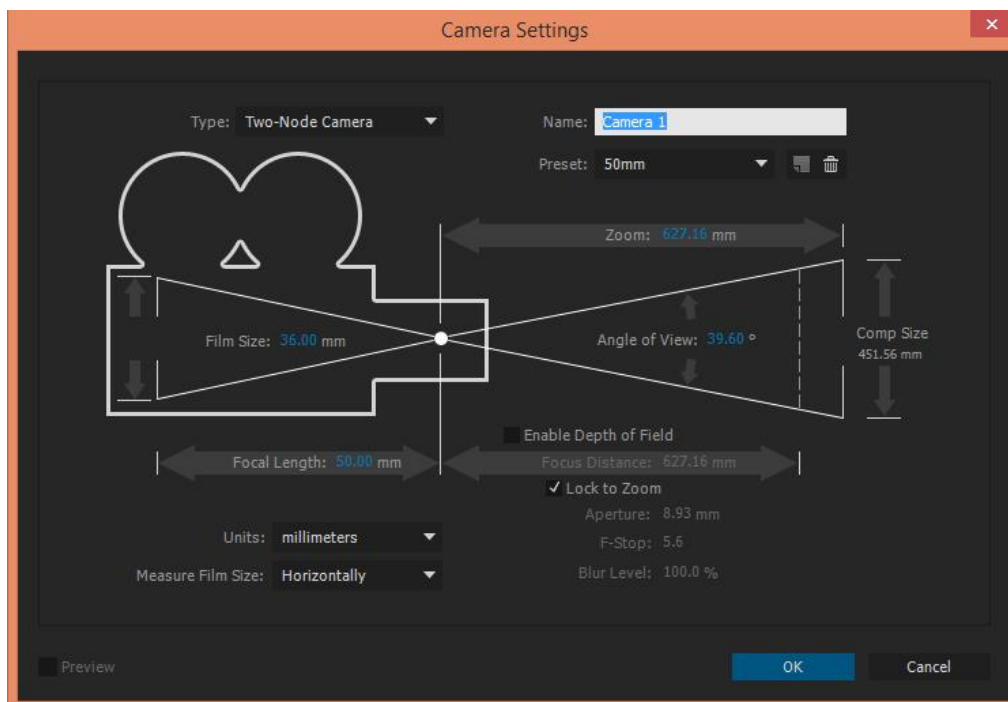


15 – مراحل ساخت سایه که با کمک ابزارهای مختلف، اجسام را طوری حرکت دادیم که سایه جسم بر روی زمین انداخته شود.

4. وقتی که ما انواع لایه های سه بعدی را ایجاد می کنیم نیاز به ابزاری داریم که بتوانیم در بین آنها به خوبی حرکت کنیم. بیشتر تنظیماتی که یک دوربین واقعی دارد ما می توانیم در این دوربین هم داشته باشیم، تنظیماتی مثل فوکوس دوربین، تعیین لنز دوربین و تنظیمات بسیار زیاد و مهمی دوربین دارد که باید از قبل کار با آن را در کتابی دیگر کامل خوانده باشید تا در افتر افکت بتوانید به صورت کاملا حرفه ای با آن حرکات خود را درست کنید. دوربین فقط در محیط سه بعدی عمل می کند. در محیط نرم افزار فقط یک دوربین می توان ساخت، یعنی می توان چندین دوربین ساخت ولی به شرطی که در Timeline نرم افزار خودتان اندازه دوربین اولی را تا آن ثانیه که شما نیاز دارید برش داده باشید، مثل عکس پایین که من تا ثانیه 1 دوربین اولی رو لازم دارم و بعد از آن دوربین دومی.



16 – تنظیم اندازه نمایش دوربین در Timeline.



17 – تنظیمات ساخت دوربین

- ◀ Preset – فاصله کانونی برای دیدگاه دوربین. لنز های مختلف رو میتوانید انتخاب کنید.
- ◀ Zoom – در این قسمت می توانیم مشخص کنیم که چقدر تصویر ما در دوربین نمایش داده شود.
- ◀ Angle Of View – تغییر زاویه دید دوربین.
- ◀ Enable Depth Of Field – فعال کردن عمق میدان که بیشتر به نام فوکوس معروف می باشد. گزینه های پایین تر مثل Focused Distance Aperture, F-Stop, Blur Levels با فعال کردن این گزینه قابل تنظیم و فعال می شوند.



18 – تنظیمات ساخت عمق میدان در دوربین. این عکس ها سه بعدی هستند و با کمک ابزار های مختلف از هم دور شدند.

- Focus Distance – فاصله تمرکز دوربین بر روی لایه. به جسم اولی اگه نگاه کنید کاملا واضح نمایش داده شده یعنی دوربین دقیق روی این لایه دقت کرده است و باعث شده لایه های پشت سر آن کم کم محو یا همون فلو شوند.
- Aperture – تنظیمات دیافراگم دوربین برای اندازه محو شدن لایه ها.

- F-Stop – کم کردن دیافراگم دوربین.
- Blur Levels – اندازه تاری دیافراگم دوربین.

5. Null Object – یک شیء پوچ که فقط جسمی مکعبی برای نمایش دارد که به عنوان مثال می توانید با کمک این لایه کنترل لایه های دیگر را در دست بگیرید.
6. Shape Layer – لایه ایجاد شکل. با کمک این لایه میتوانید اشکال مختلفی با ابزار PenTool بسازید که بعدا در مورد این ابزار توضیح خواهیم داد.
7. Adjustment Layer – لایه تنظیم که هیچ چیزی برای نمایش ندارد و فقط خود را در TimeLine به عنوان یک لایه نمایش می دهد. شما پلاگین های رنگ را نمی توانید روی Solid اعمال کنید. چون Solid جسم است و رنگ هم روی آن خود را نمایش می دهند. پس شما باید بزارید روی Adjustment Layer تا بتوانید تاثیر رنگ ها رو روی تمام لایه ها نمایش دهد. پلاگین های رنگ را هم میتوان روی فیلم انداخت ولی مثلا شما چندتا فیلم دارید که وقت نمیکنید که رنگ را بر روی تمام آن ها تنظیم کنید, پس یک Adjustment Layer میسازید و میزارید بالای تمام لایه ها در TimeLine و بعد پلاگین رنگ را روی آن اعمال می کنید و میبینید که این پلاگین بر روی تمام لایه ها تاثیر خودش را گذاشته.
8. Adobe Photoshop File – وارد کردن فایل PSD از نرم افزار فتوشاپ به افتر افکت. شما فایل PSD را که وارد کردید هر تغییری روی آن انجام دهید و ذخیره کنید می توانید همان لحظه به صورت آنلاین در فتوشاپ تغییرات را مشاهده کنید.
9. Maxon Cinema 4d File – این قابلیت به تازگی در ورژن CC افتر افکت اضافه شده است که شما می توانید پروژه کامل نرم افزار Cinema 4d را مستقیما وارد افتر افکت کنید و به عنوان مثال روی رنگ و رندر آن کار کنید. به صورت آنلاین شما در Cinema 4d هر تغییراتی انجام دهید و آن را ذخیره کنید در افتر افکت هم می توانید آن تغییرات را مشاهده کنید.

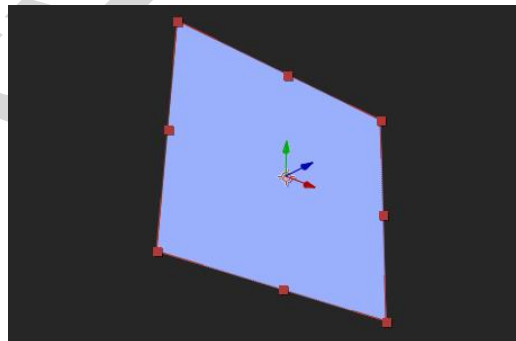
• ابزار های کاربردی و مهم

نرم افزار افتر افکت ابزار های بسیار زیادی دارد ولی چندتا از ابزار های پرکاربرد آن را در دید کاربر گذاشته شده تا کاربر بتوانید خیلی سریع ابزار ها را انتخاب کرده و کار خود را به راحتی انجام دهد.



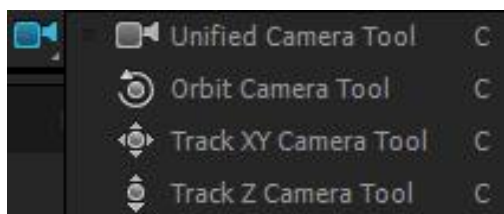
19- ابزارهای کاربردی نرم افزار افتر افکت که همیشه ثابت هستند.

1. Select – از این ابزار که در بیشتر نرم افزار ها وجود دارد برای انتخاب لایه های مختلف استفاده می شود که با زدن کلید V می توانید انتخاب کنید.
2. Hand Tool – برای حرکت کردن در محیط کاری پنجره ی Composition که با زدن کلید H می توانیم انتخاب کنیم.
3. Zoom Tool – برای زوم کردن تصویر خودمون در محیط Composition که با زدن کلید Z انتخاب می شود ولی این انتخاب فقط برای زوم جلو است برای زوم عقب باید همراه با آن کلید ALT را نگه داریم.
4. Rotation Tool – از این ابزار برای چرخش لایه های سه بعدی استفاده می شود که میتوانیم لایه ها را در محور X بچرخانیم ولی وقتی لایه را سه بعدی می کنیم محورهای مختلف Z و Y به آن اضافه می شود. باز دن کلید کیبوردی W می توانیم این ابزار را فعال کنیم.



20 – کار با ابزار Rotation بر روی لایه ها

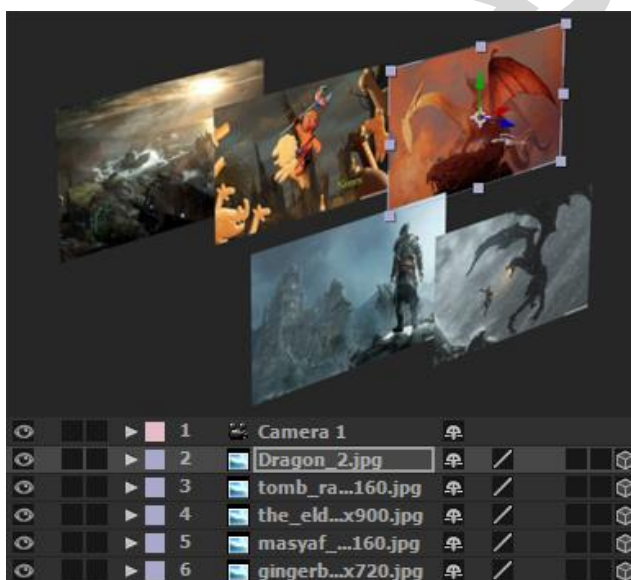
5. Unified Camera Tool – ابزاری برای تنظیم دوربین سه بعدی که این ابزار وقتی کار می کند که ما هم دوربین سه بعدی خودمان را ایجاد کرده باشیم و هم چنین در محیط کار از پلاگین سه بعدی استفاده کرده باشیم و یا لایه های مختلف را تبدیل به لایه سه بعدی کردیم.



21 – کنترل های مختلف دوربین

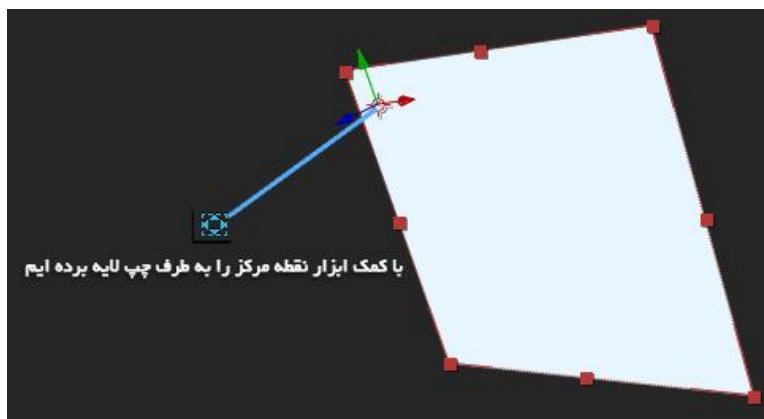
- ← Unified Camera Tool – می‌توانید در تمام محورهای مختلف چرخشی داشته باشید.
- ← Orbit Camera Tool با کمک این ابزار می‌توانیم دوربین را در محور X, Y, Z بچرخانیم.
- ← Track XY Camera Toll – ابزاری برای حرکت دوربین در محورهای X, Y.
- ← Track Z Camera Tool – بردن دوربین به عقب و جلو.

نکته: کلید کیبوردی تنظیمات دوربین C می‌باشد ولی با زدن این کلید فقط Unified Camera Tool اجرا می‌شود و باز با زدن کلید C پشت سر هم می‌توانید ابزارهای دیگر مخصوص به دوربین را انتخاب کنید.



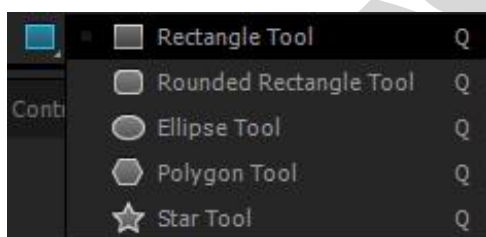
22 – چرخش به دور لایه‌های سه بعدی با کمک دوربین. لایه‌ها باید با ابزار Select از هم دور بشوند.

6. Pen Behind (Anchor Pont) Tool – برای انتخاب نقطه مرکز از این ابزار استفاده می‌شود. مثلا ما لایه‌ای داریم که از وسط می‌چرخد، می‌خواهیم کاری کنیم که از طرف چپ لایه با ابزار Rotation بتوانیم آن را بچرخانیم.



23 - با کمک ابزار Anchor Point نقطه مرکز را تغییر داده ایم و بعد با ابزار Rotation آن را چرخانیدیم.

7. ابزارهای مختلفی برای برش دادن لایه های مختلف، به صورت شکل های هندسی مثل مکعب، مستطیل، دایره، ستاره ای.



24 - ابزار های مختلف هندسی برای برش دادن لایه های مختلف.

◀ Rectangle Tool - مستطیل

◀ Rounded Rectangle Tool - مستطیل گرد.

◀ Ellipse Tool - بیضی شکل.

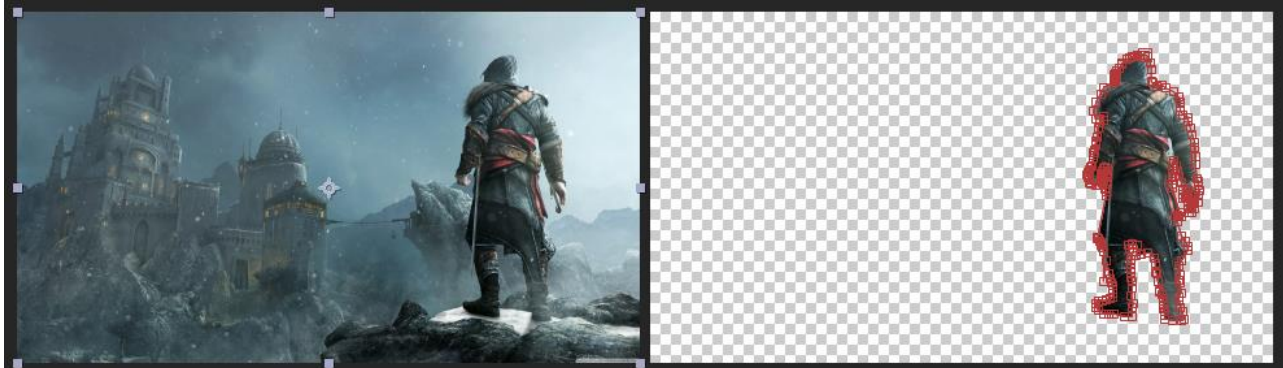
◀ Polygon Tool - چند گوشه.

◀ Star Tool - ستاره ای



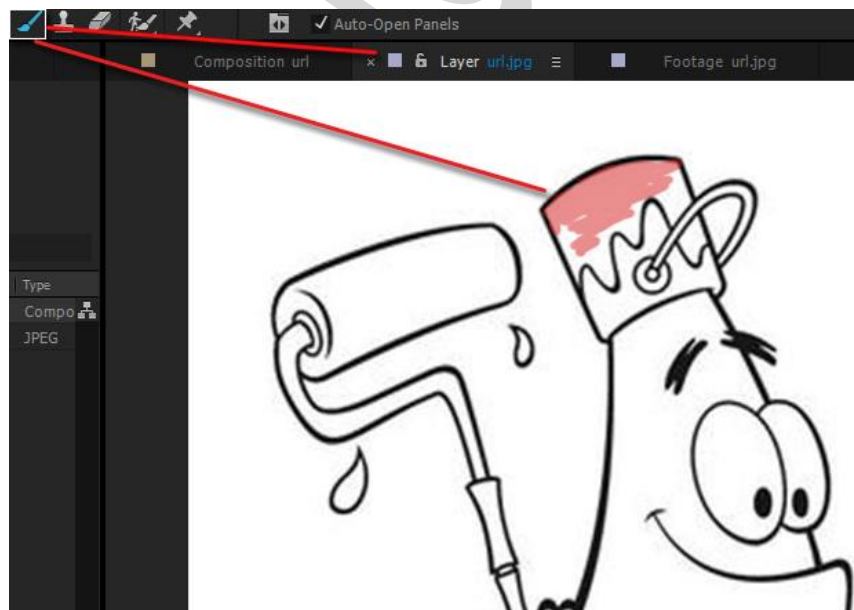
25 - برش دادن عکسی با کمک ابزار Ellipse Tool.

8. Pen Tool – ابزاری برای برش لایه ها. با کمک این ابزار شما می توانید هر قسمتی که دوست دارید را برش بدید. به عنوان مثال شما می خواهید به صورت نقطه نقطه شخصی را از محیط جدا کنید پس از این ابزار استفاده می کنید.



26 – برش تصویر با کمک ابزار PenTool که به صورت نقطه نقطه ای انجام شده است.

9. Brush Tool – ابزاری برای نقاشی در محیط افتر افکت که وقتی این ابزار را فعال می کنید باید روی عکس مورد نظر دوتا کلیک کنید تا صفحه جدیدی باز شود و در آن صفحه عملیات نقاشی را انجام دهید. هم چنین پنجره هایی باز می شود که شما می توانید ابزار Brush را در آن قسمت تنظیم کنید.



27 – نقاشی با ابزار Brush.

10. Clone Stamp Tool – ابزاری که می توانید با کمک آن قسمتی از صحنه را روی قسمتی دیگر کپی کنید. مثلا در صحنه پایین قسمتی از صحنه که چیزی در آن نیست را روی موتور عقبی انداختیم تا

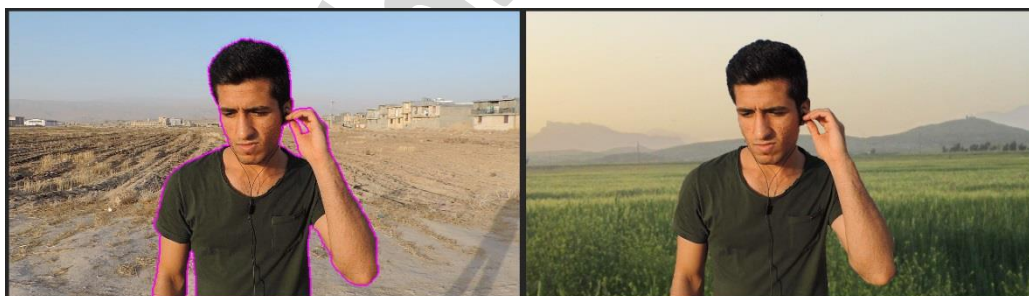
بتوانیم آن را از صحنه حذف کنیم. شما با زدن کلید Alt + Click Left می توانید قسمتی را انتخاب کنید و بعد جایی که می خواهید آن را اعمال کنید.



28 - حذف جسم از صحنه با کمک ابزار Clone Stamp Tool.

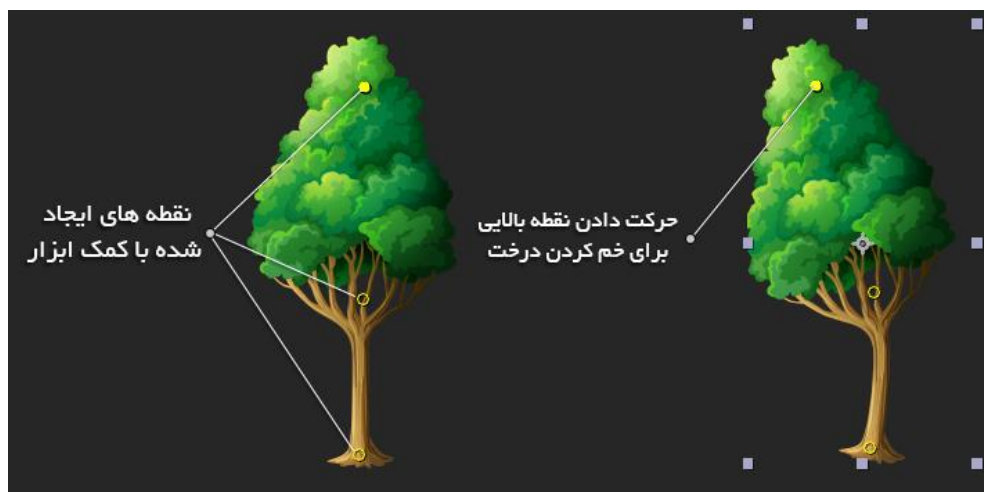
11. Eraser Tool - ابزاری که برای پاک کردن لایه ها از آن استفاده می شود. روش کار این ابزار دقیق مثل همان ابزار Brush می باشد.

12. Roto Brush Tool - یکی از بهترین و مهمترین ابزار های افتر افکت می باشد که در ورژن CC به آن اضافه شده. با کمک این ابزار می توانید جسمی را کاملا از صحنه جدا کنید و آن را در یک صحنه دیگر بگذارید. فرقی نمیکند فایل شما ویدئو باشد و یا عکس شما می توانید به صورت فریم به فریم فیلم خودتان را با کمک این ابزار برش بدید. با کمک ابزار جسم خودتان را انتخاب می کنید و با این انتخاب خطی بنفش به دور آن ایجاد می شود که نشان دهنده محیط انتخاب شده شما می باشد.



29 - برش دادن جسمی در صحنه با کمک ابزار Roto Brush.

13. Puppet Pin Tool - با کمک این ابزار شما می توانید برای یک لایه کنترل هایی بسازید که بتوانید با آن ها لایه حرکت بدید. به عنوان مثال ما درختی داریم که می خواهیم قسمت پایینی درخت ثابت باشه و قسمت بالایی آن حرکت کند، مثل اینه باد داره به درخت میوزه. ما باید با کمک این ابزار چندتا کنترلر بسازیم، یکی در قسمت پایین که همیشه ثابت باشد و یکی هم در قسمت وسط که وظیفه مفصل درخت را بر عهده دارد که بتوانیم قسمت بالایی درخت را به حرکت در بیاوریم. ابزار را انتخاب می کنیم و نقطه هایی که برای حرکت آن ها لازم داریم را درست می کنیم.

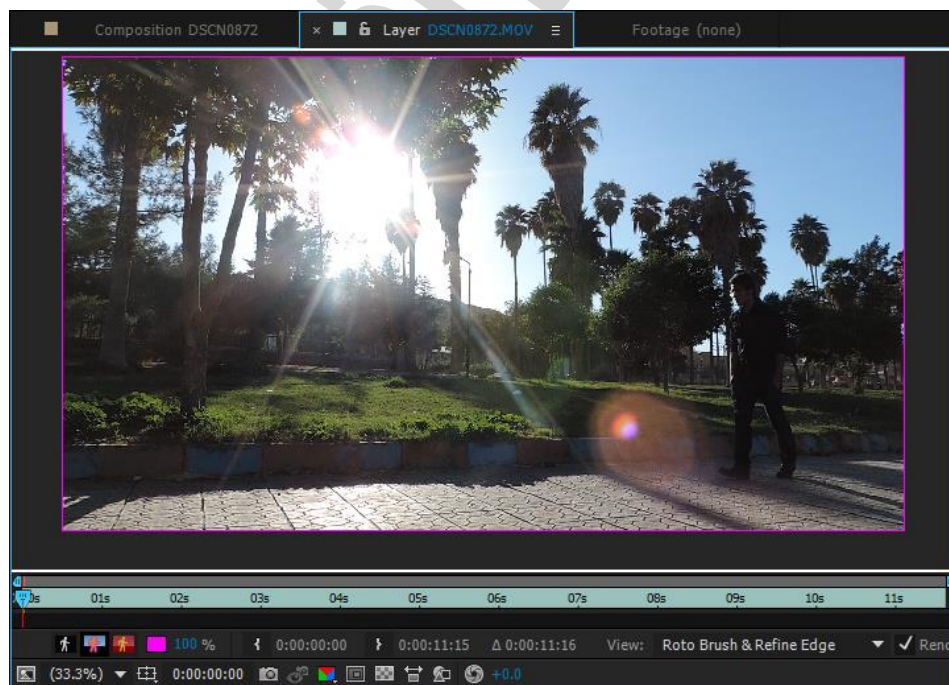


30 - خم کردن درخت با کمک ابزار Puppet Pin Tool.

• آموزش ابزار Roto Brush.

اول از همه شما باید فیلم خودتان را وارد محیط Composition کنید. و بعد ابزار Roto Brush را انتخاب کنید و روی لایه فیلم دوتا کیک کنید تا صفحه جدیدی در محیط Composition برای شما نمایش داده شود.

دقت کنید که اندازه Composition شما دقیق اندازه فیلم خودتان باشد تا به مشکل برنخورید.



29 - محیطی که ما می توانیم با کمک آن با ابزار Roto Brush کار کنیم.

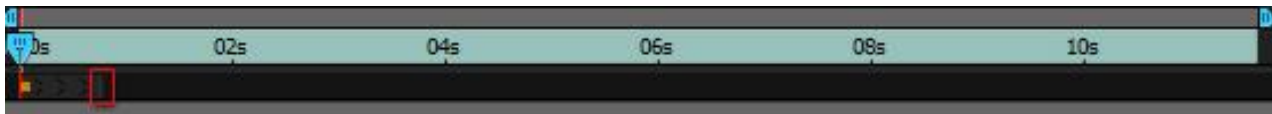
دقت کنید به شکل ماوس شما، که یک دایره سبز می باشد که اندازه برآش شما را مشخص می کند. شما با زدن کلید CTRL + Click Left می توانید آن را کوچک و یا بزرگ کنید.

حالا جسمی که می خواهید از صحنه جدا کنید را با کمک ابزار انتخاب کنید به صورتی که کل جسم با کمک ابزار سبز شده باشد. به شکل عکس پایین. با کلیک بر روی جسم آن را انتخاب می کنید ولی اگر قسمتی را انتخاب کرده است که شما آن قسمت را نمی خواهید جدا کنید کافیه کلید Alt را نگه دارید و آن قسمت را از حالت انتخاب بردارید. قسمتی که انتخاب می شود به دور آن با رنگ بنفش نمایش داده می شود.



30 – قسمت انتخاب شده با ابزار Roto Brush.

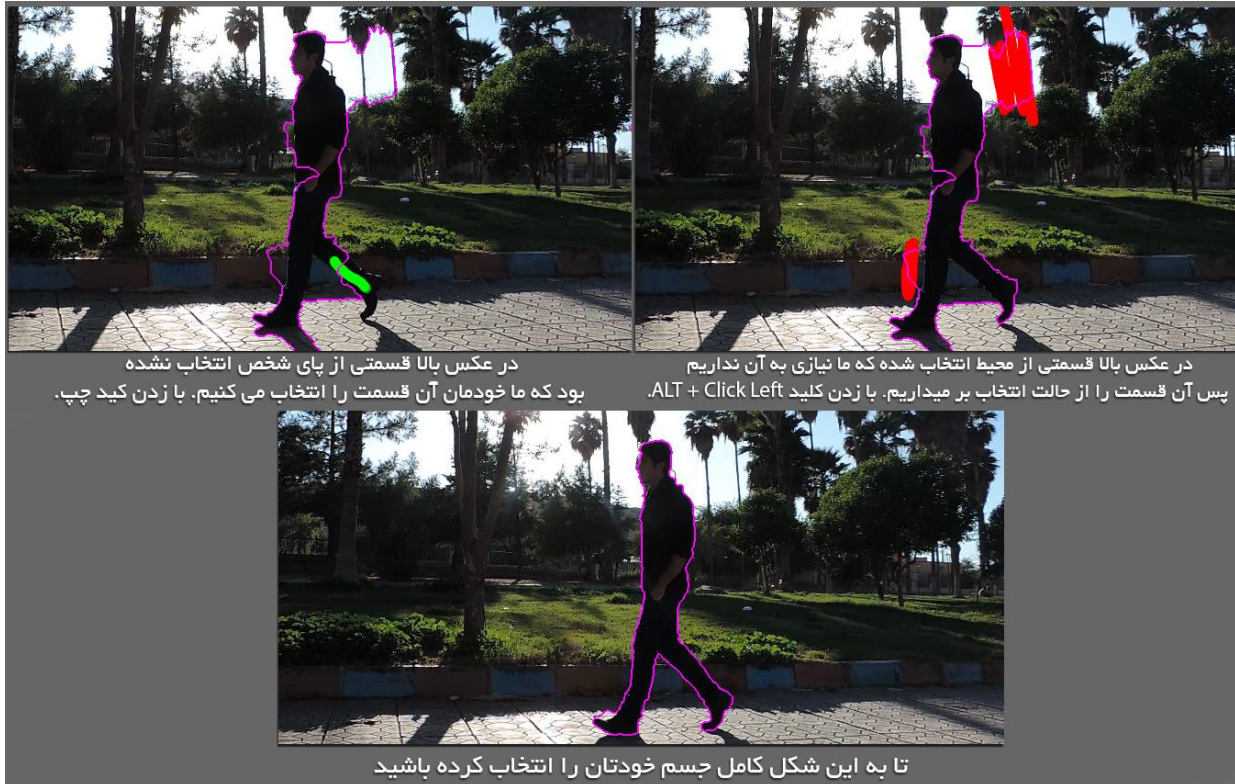
حالا شما ویدئوی خودتان را پخش کنید میبینید که این محیط انتخاب شده با حرکت جسم ما در صحنه حرکت می کند و این حرکت باعث می شود که جسم خودمان را در هر فریم برش دهد و ما بتوانیم آن را در صحنه ای دیگر بگذاریم. شما باید فریم به فریم این محیط را جلو ببرید تا به مشکل بر نخورید.



31 – Timeline ابزار Roto Brush.

در عکس 31 شما می توانید Timeline مخصوص این ابزار را مشاهده کنید که باید فریم به فریم جلو بروید و این برش را تنظیم کنید تا دقیق همان جسمی را که می خواهید برش بدید. مکعب قرمزی که می بینید نشان می دهد که شما تا چه زمان نیاز دارید از این ابزار استفاده کنید.

در بعضی از فریم ها این محیط خراب می شود، که شما با کمک ابزار می توانید آن را درست کنید. با زدن کلید Left محیط را انتخاب می کنید و با زدن Alt + Click Left می توانید محیط را از حالت انتخاب بردارید. با زدن کلید PgUp می توانید یک فریم به عقب بروید و با زدن PgDn می توانید یک فریم به جلو بروید.

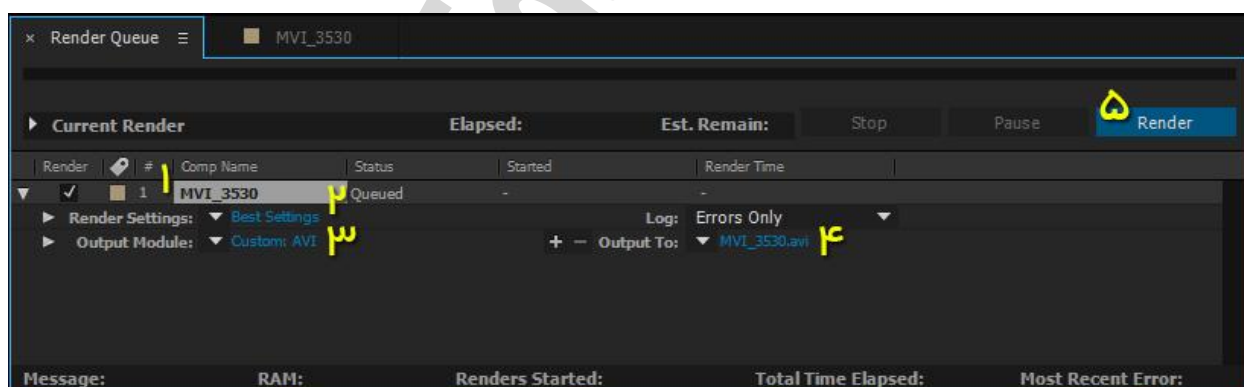


32 - انتخاب قسمت های مختلف با کمک ابزار در فریم های بعدی.

• تنظیمات رندر پروژه

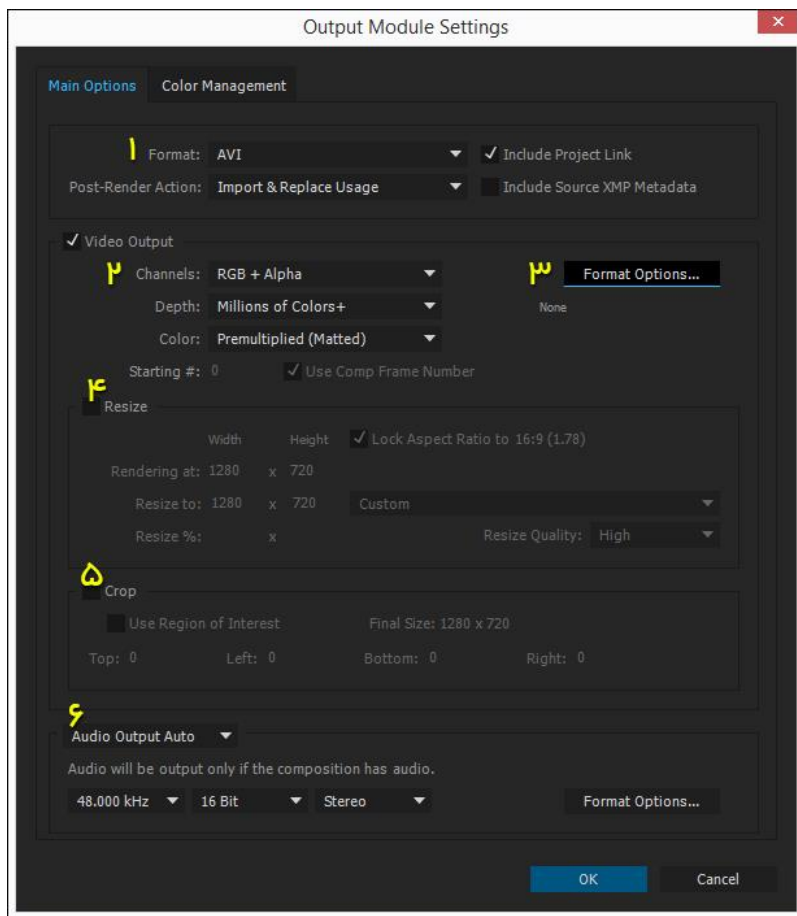
وقتی که شما پروژه خودتان را ذخیره می کنید در اصل این ذخیره تنظیمات شما می باشد. شما برای خروجی پروژه خودتان به صورت ویدئو باید یکسری تنظیماتی را انجام دهید. این تنظیمات هم میتوانید به صورت ویدئو باشد و هم به صورت عکس. شما برای خروجی گرفتن ویدئو در این ورژن پسوند های Avi و Mov در اختیار دارید. دقت کنید که خروجی گرفتن ویدئو حجم بسیار زیادی دارد که شما باید بعد از خروجی آن را وارد نرم افزارهای تبدیل کنید و حجم آن را کم کنید. محیط خروجی تنظیمات بیسار زیادی دارد که بهترین و رایج ترین تنظیم را توضیح می دهیم.

شما ویرایش هایی که در نظر داشتید را بر روی ویدئوی خودتان اعمال کردید و حالا وقت خروجی نهایی ویدئو می باشد. شما با رفتن به منوی Composition و گزینه Pre-render می توانید وارد این محیط شوید. دقت کنید هر Composition را انتخاب کنید و روی گزینه Pre-render بزنید همان Composition تنها برای شما خروجی میشود، پس بهتر است که یک Composition را برای تمام Composition ها در نظر بگیرید و در آخر آن Composition را خروجی بگیرید. همانطور که قبلا گفته بودیم شما می توانید تعداد بسیار زیادی Composition داشته باشید و هر کدام را وارد Composition دیگری کنید، یعنی شما در یک Composition چندتا عکس دارید و در یک Composition دیگر چندتا ویدئو بعد این دوتا Composition را وارد یک Composition نهایی کنید و خروجی بگیرید.



31 – تنظیمات رندر که اول Composition مورد نظر را انتخاب و بعد از منوی Composition روی گزینه Pre-render کلیک کردیم.

1. نام Composition مورد نظر برای خروجی فایل های درون آن.
2. تنظیماتی در مورد خروجی Composition که آیا رندر آن با کیفیت بالا باشد و برای رندر از چه سیستمی استفاده کند.
3. تنظیمات خروجی. شما در این قسمت می توانید فرمت خروجی پروژه خودتان را تنظیم کنید.



32 - تنظیمات خروجی

1. Format - فرمت انتخاب شده برای خروجی. به صورت استاندارد روی Avi زده که شما آن را به Quick Time تغییر بدید. اگر این گزینه وجود ندارد و باید نرم افزار Apple Quick Time را نصب کنید تا برای شما فعال بشه.
2. Video Output - خروجی گرفتن از پروژه شما همراه با کانال آلفا. شما در این قسمت می توانید تعیین کنید که آیا از خود پروژه فقط خروجی بگیریم یا از کانال آلفای آن. کانال آلفا به منظور اینه که شما جسمی را برش داده باشید و برای پس زمینه آن چیزی استفاده نکرده باشید پس با خروجی کانال آلفا می توانید آن ویدئوی خروجی گرفته شده را روی ویدئوی دیگری در نرم افزار های مختلف بزارید. این گزینه دوتا تنظیمات دارد به نام RGB که به منظور اینه که فقط فیلم ما خروجی گرفته بشه و نیازی به کانال آلفا نداریم و گزینه بعدی Alpha که دستور می دهیم که فقط آلفا را برای ما خروجی بگیرد که همیشه گفت یک رنگ سفید بدون بک گراند به ما میده، و گزینه بعدی هردو با هم است که بیشتر این گزینه را فعال می کنند.

3. Format Option – تنظیمات فرمتی که ما برای خروجی گرفتیم. هر پسوندی که شما انتخاب کنید در این قسمت تنظیماتی دارد. مثل پسوند Avi, Png, Mov, Jpeg پسوند های دیگر.

4. Resize – تغییر اندازه خروجی. به عنوان مثال اندازه پروژه ما خیلی بزرگ است و میخواهیم در نهایت سایز آن را برای خروجی کمتر کنیم که در این قسمت می توانیم سایز نهایی را انتخاب کنیم.

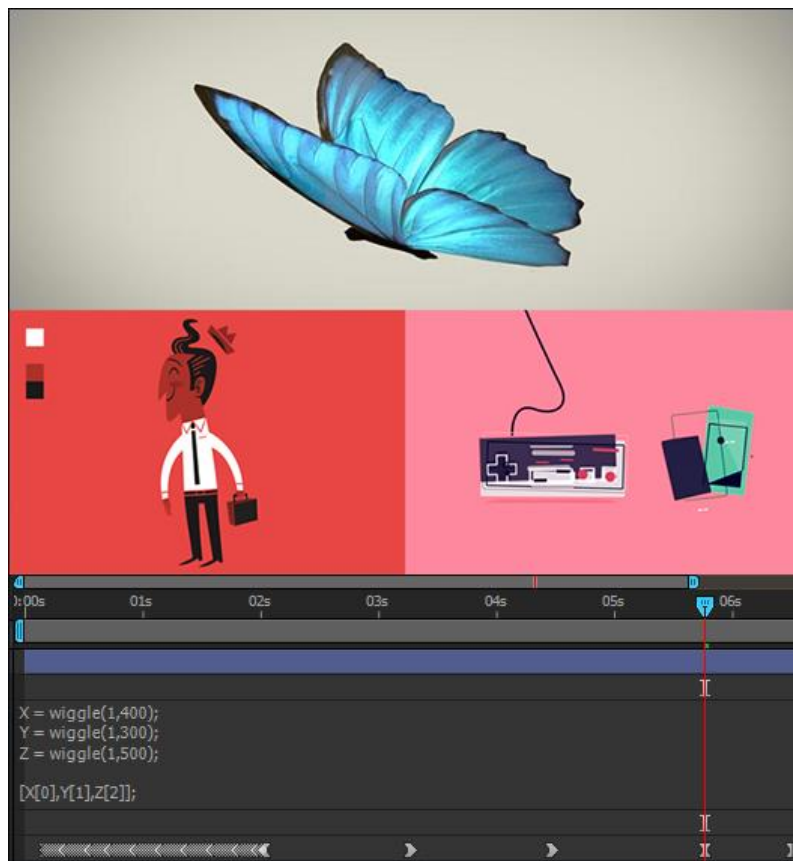
5. Crop – بریدن قسمتی از فیلم نهایی. شما می خواهید قسمتی از فیلم نهایی خودتان را برش بدید و آن را در اندازه خاصی را در بیارید, پس در این قسمت می توانید از محورهای مختلف فیلم را برش بدید. مثلا فیلم رو از بالا یا پایین برش بدید.

6. تنظیمات خروجی صدا. در ورژن CC این قسمت به صورت استاندارد فعال می باشد که در ورژن های قبلی باید خروجی صدا را به صورت دستی فعال می کردید.

4. محل خروجی ویدئوی نهایی شما. اگه در رندر به مشکل برخوردید به خاطر فضای آزاد آن درایو می باشد. همیشه خروجی رو در درایوی بگیرید که حجم بسیار زیادی داشته باشید.

5. کلید نهایی برای خروجی پروژه شما.

• محیط انیمیشن



33 - محیط انیمیت اجسام در TimeLine.

یکی از پرکاربردترین محیط نرم افزار افکت ابزار های انیمیت آن است. در افتر افکت شما خیلی راحت می توانید یک جسم را به حرکت دریاورید. هر جسمی که دارید قابل انیمیت است و با کمک کی فریم کلیدی این حرکات را ضبط می کنید. حتی پلاگین ها رو هم میشه انیمیت کرد. به عنوان مثال پلاگینی اعمال می کنیم که از ثانیه 1 تا 2 رنگ محیط را سبز کند و بعد ثانیه 2 تا 3 رنگ محیط را قرمز کند. پس در تنظیمات هر لایه شما قسمتی را دیدید، که می توان برای تنظیم آن در صد انتخاب کرد بدونید می توان برای آن هم کی فریم درست کرد. محیط انیمیشن افتر بسیار بزرگ و کاربردی می باشد که ابزار های بسیار زیادی برای این محیط درست شده است. حتی بعضی از شرکت ها برای این قسمت پلاگین و اسکریپت هایی درست کرده اند که حتما به جست و جوی آن ها بپردازید تا بهتر بتوانید با این محیط کار کنید. در این محیط اگه کسی زبان ++C را به خوبی آشنا باشد می تواند کد نویسی کند و کار خود را خیلی سریعتر کند. ما چندتا از این کد نویسی هارا به شما آموزش می دهیم.

• کی فریم های کلیدی


هر لایه ای در Timeline تنظیماتی دارد که می توانید با کمک آن ها اجسام را به حرکت در بیاورید و می توانید این حرکت رو ضبط کنید. می توانید مشخص کنید که در چه ثانیه ای جسم ثابت باشد و چه ثانیه ای حرکت کند.

برای مثال Composition بسازید و جسم خودتان را وارد محیط کنید. در تنظیمات Timeline هر لایه ای فلشی دارد به این شکل ▶ که آن را کلیک کنید تنظیماتی برای شما نمایش داده می شود. بعد از زدن این گزینه هر لایه تنظیمات خاصی دارد که بیشتر لایه هایی که دیده میشوند مثل عکس یا ویدیو تنظیماتی به نام Transform برای جابجایی و اندازه نمایش لایه ها وجود دارد.



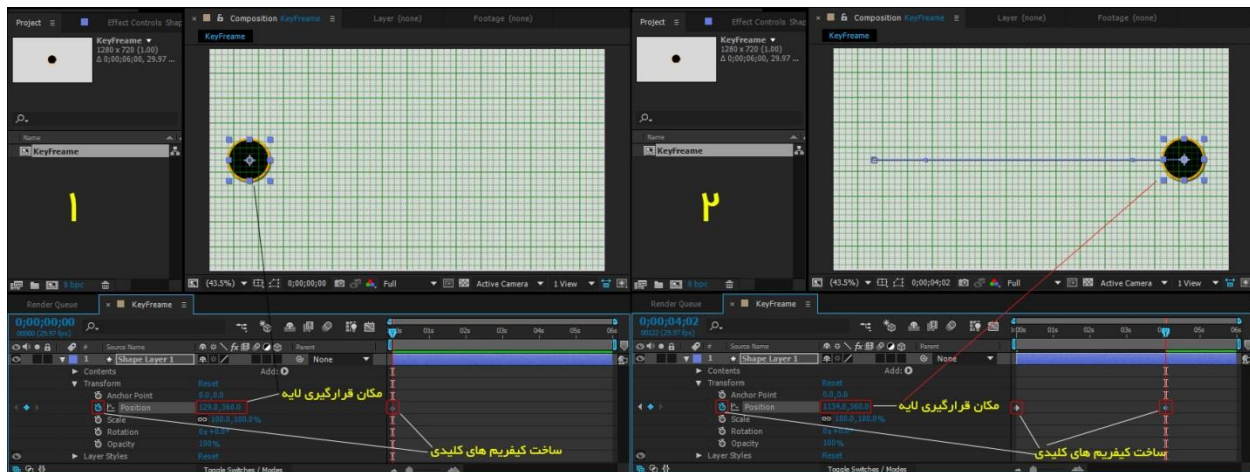
34 - تنظیمات Transform هر لایه.

نکته : گزینه هایی که در زیر نوشته Reset مشاهده میکنید می توانیم با کمک آن ها به صورت دقیق تنظیمات را انجام بدیم که اولین تنظیم از چپ محور X می باشد و دویین تنظیم محور Y می باشد.

1. Anchor Point - در ابزار های مهم نرم افزار ششمین گزینه ای که توضیح داده بودیم Pen Behind Tool (Anchor Pont) بود که به صورت دستی می توانستیم نقطه مرکز را تغییر بدیم ولی در این قسمت می توانیم خیلی دقیق تر از محورهای مختلف آن را حرکت بدیم.
2. Position - محل قرار گیری. لایه ای که ایجاد کردید رو از طرف راست به طرف چپ ببرید. خوب با کم و زیاد کردن گزینه اولی که محور X می باشد می توانید آن را جالجا کنید. اگه از مقدار اولیه آن یعنی 640 کم کنید این لایه به طرف چپ می رود و اگه آن را بیشتر کنید به طرف راست می رود. خوب 640 را کم می کنیم تا به طرف چپ و نزدیک دیوار Composition برود. خوب حالا دایره ای  پشت تنظیمات Position می بینید. به این گزینه ساخت کی فریم کلیدی می گویند. شما با زدن این کلید می توانید تنظیمات جابجایی را در این قسمت ذخیره کنید و در چند ثانیه بعد دوباره لایه را به جلو ببرید و کی فریم کلیدی درست کنید تا در این ثانیه هم این مکان برای لایه ذخیره شود.

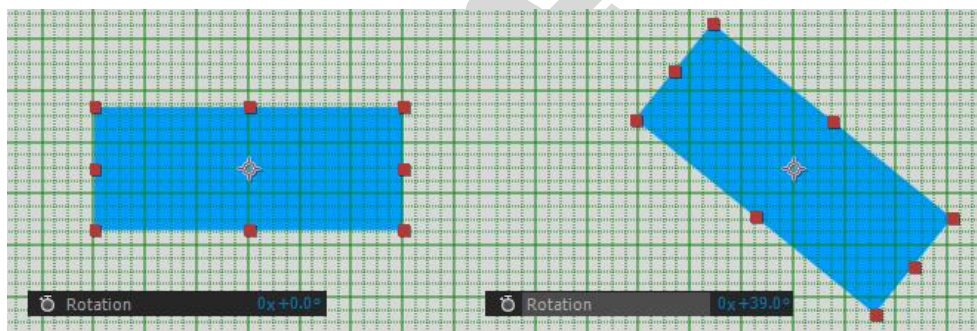
نکته : شما برای نمایش دادن بهتر محیط Composition برای حرکت لایه ها می توانید گزینه Show Gird را فعال کنید.

برای فعال کردن این گزینه از منوی View گزینه Show Gird رو انتخاب کنید.




35 - حرکت لایه با کمک تنظیمات Position و ساختن کی فریم کلیدی برای ضبط حرکت انجام شده.

3. Scale - بزرگ و کوچک کردن لایه. با کمک این ابزار می توانید اندازه هر لایه را با کم کردن درصد 100 کوچک کنید و با بیشتر کردن درصد آن را بزرگتر کنید که در این قسمت هم می توانید کیفریم کلیدی ایجاد کنید که به عنوان مثال ثانیه 1 اندازه لایه 0 باشو و بعد ثانیه 4 اندازه این لایه 100 شود.
4. Rotation - چرخش لایه ها از محورهای X و Y که به صورت دو بعدی می توانیم لایه های مختلف رو بچرخانیم.



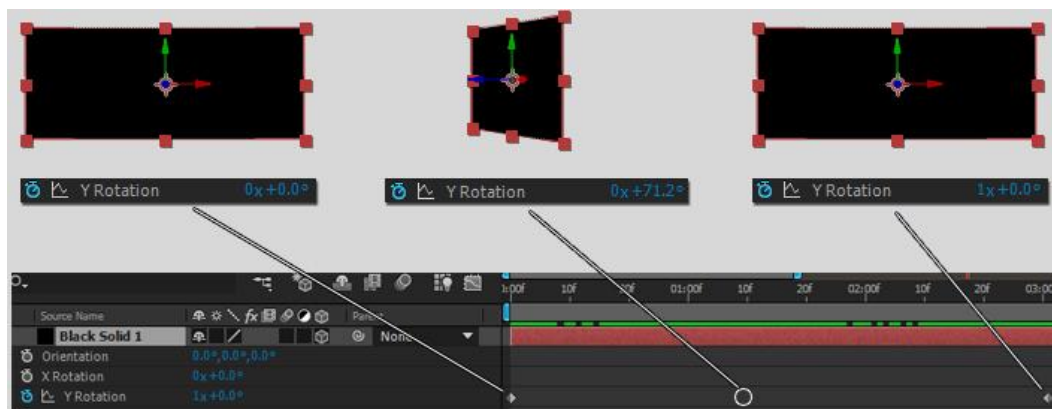
36 - چرخش لایه ها به صورت دو بعدی در محورهای X و Y.

5. Opacity - تاری لایه. شما می خواهید لایه ای که ایجاد شده یک نامرئی باشد یعنی لایه را به صورت کامل نشان ندهد. شما 100 درصد را کم کنید تا ببینید چه اتفاقی رخ می دهد.


این تنظیماتی که ما گفته ایم همه برای حرکت دادن لایه ها به صورت دو بعدی است که حالا ما تیک مربوط به سه بعدی  لایه را انتخاب می کنیم تا ببینیم چه اتفاقی رخ می دهد.

همانطور که می بینید در تنظیمات Transform گزینه های جدیدی منتشر شده که این گزینه ها همه مربوط به لایه سه بعدی می باشد. در تنظیماتی مثل Anchor point, Position, Scale تنظیم جدیدی به عنوان سومین تنظیم ایجاد شده که شما با کمک آن می توانید محور Z را تنظیم کنید. مثلا در تنظیمات Anchor Point می توانید نقطه مرکز را به عقب ببرید تا بعدا در چرخش آن بتوانید جلوه زیبایی را ایجاد کنید.

در تنظیمات Transform فقط یک گزینه Rotation بوده که این گزینه تبدیل شده به 3 گزینه مختلف. X Rotation چرخش لایه در محور X, Y Rotation چرخش لایه در محور Y و Z Rotation چرخش لایه در محور Z. دقت کنید تنظیمات مربوط به حرکت Rotation ها به این شکل است $0x+0.0^\circ$ که $0x$ اولی همان یک چرخش 360 درجه کامل لایه می باشد که با تایپ 1 در این قسمت می توانید لایه را دوبار به دور هم بچرخانید. به صورت عملی بخواهیم انجام بدیم شما در ثانیه 1 کیفریم کلیدی با درصد $0x+0.0$ در محور Y Rotation ایجاد کنید و بعد در ثانیه 3 این درصد را به $1x+0.0$ تغییر دهید و کی فریم ایجاد کنید.



37 - تنظیمات حرکت لایه سه به صورت 360 درجه.

در هر پلاگین یا اسکرپتی که این شکل  را دیدید نشانگر ساخت کی فریم می باشد و می توانید تنظیمات آن را در هر زمان خاصی ذخیره و دوباره تغییر کنید.

خوب این هم از دوره آموزشی ما.

برای مشاهده آموزش های کامل افتر افکت به سایت ما بروید : www.video-effects.ir

برای مشاهده دوره آموزش مقدماتی افتر افکت این لینک رو ببینید : www.video-effects.ir/?p=26025

با تشکر از شما دوست عزیز. من حسین هادی پور هستم و براتون آرزوی موفقیت میکنم.

امیدوارم که شاد و سربلند باشید.