

آموزش
ایمیشن
سازی با
تیم اخراج
سویش مقصود

JUNE 18

Disney Digital 3-D RealD 3D IMAX 3D

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

آموزش انیمیشن سازی با نرم افزار سویش مکس

محمد مرادی

نویسنده

۱۳۹۴

سال

moradi555@chmail.ir

ایمیل نویسنده



فهرست

۵.....	پیشگفتار
۶.....	فصل اول
۷.....	نصب نرم افزار
۸.....	پچ یا قفل برنامه
۹.....	آماده سازی برای کار با برنامه
۱۱.....	ساخت یک انیمیشن ساده
۱۴.....	فصل دوم
۱۵.....	زمان بندی
۲۱.....	کار با Timeline
۲۲.....	جلوه ها
۲۵.....	فصل سوم
۲۶.....	ابزار ها:
۳۲.....	تنظیمات انیمیشن ها
۳۳.....	فصل چهارم
۳۴.....	محیط نرم افزار
۳۶.....	وارد کردن ابزار ها :
۳۷.....	ذخیره سازی
۳۸.....	در پایان

پیشگفتار:

نرم افزار سویس مکس یکی از بهترین برنامه ها برای متحرک سازی متون و عکس ها است که کاربرد بسیاری در ساخت انیمیشن های بلند و تکرار شونده ، موزیک ویدیو ، زیر نویس ، ساخت پیانو و آرگ الکترونیکی ، بنر ، برنامه های فلش و حتی ساخت بازی را دارد. این نرم افزار ابزار مناسبی هم برای فرد در حال استفاده قرار داده است که عبارتند از:

۱. توانایی ساخت سکانس ها و فریم های مختلف
۲. توانایی برنامه نویسی و منو (Menu) سازی
۳. نام گذاری اشکال
۴. بیش از ۴۰۰ جلوه (Effect) برای نمایش عکس ها و متن ها
۵. دارا بودن انواع طرح های آماده
۶. ذخیره کردن انیمیشن به صورت فرمت های گوناگون
۷. و.....

فصل اول

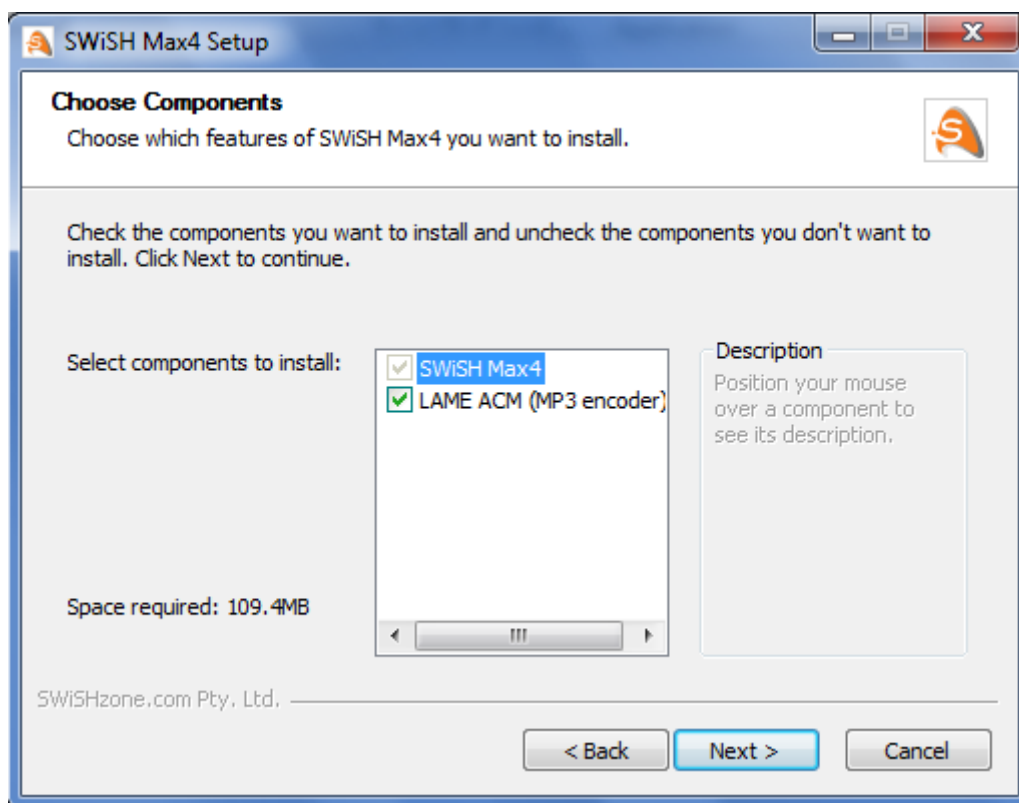
تنظیم و ساخت پیک انیمیشن ساده

نصب نرم افزار:

اگر برنامه سوییچ در اختیار شما نیست می توانید آن را از آدرس زیر دانلود کنید:

www.p30download.com/fa/entry/12166

برای نصب نرم افزار سوییچ لازم است دکمه LAME ACM را تیک بزنید و سپس روی دکمه Next کلیک کنید. (شکل ۱)

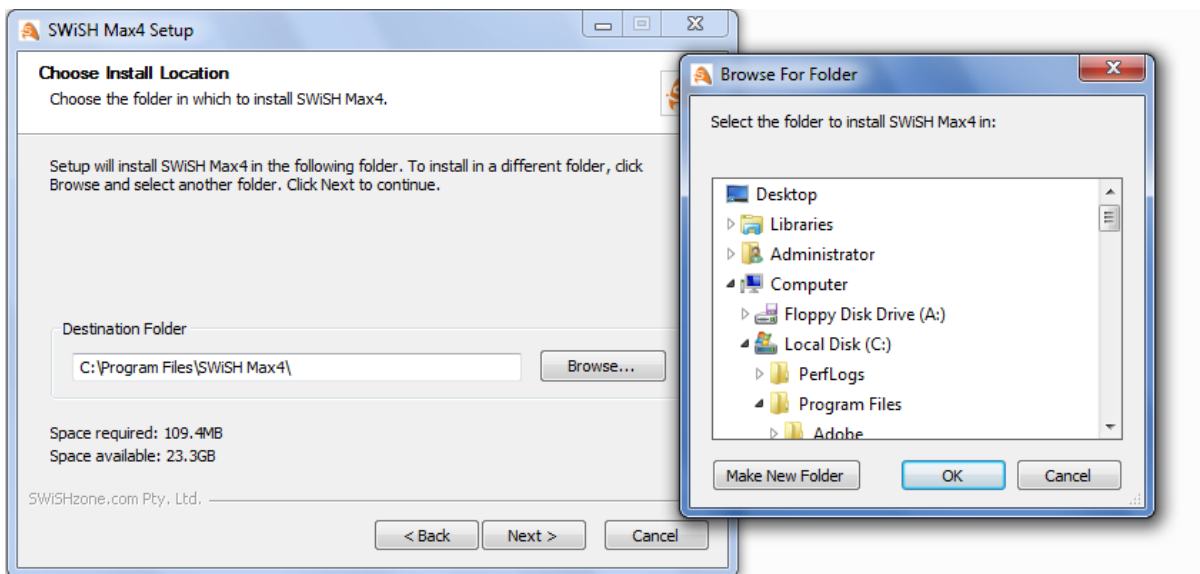


شکل ۱

پس از انتخاب گزینه **Next** باید محل نصب برنامه را مشخص کنیم ، بهتر است محلی غیر از درایو **C:/** برای نصب برنامه انتخاب کنید تا پس از تعویض ویندوز این نرم افزار حذف نگردد.

برای انتخاب محل نصب برنامه باید گزینه **Browse** را انتخاب نمائید ، سپس با استفاده از پنجره جدیدی که باز می شود محل نصب برنامه را مشخص کرده و روی گزینه **Ok** کلیک کنید.

پس از بسته شدن پنجره گزینه **Next** را انتخاب کنید تا نرم افزار نصب شود. (شکل ۲)



شکل ۲

بج یا قفل برنامه :

پس از نصب برنامه رایانه خود را یکبار خاموش و روشن کنید . حالا وارد برنامه سویش شوید. صفحه ای باز می شود ، می بینید که قفل برنامه را از شما می خواهد. (شکل ۳)



شکل ۳

برای شکستن قفل برنامه ۲ روش وجود دارد :

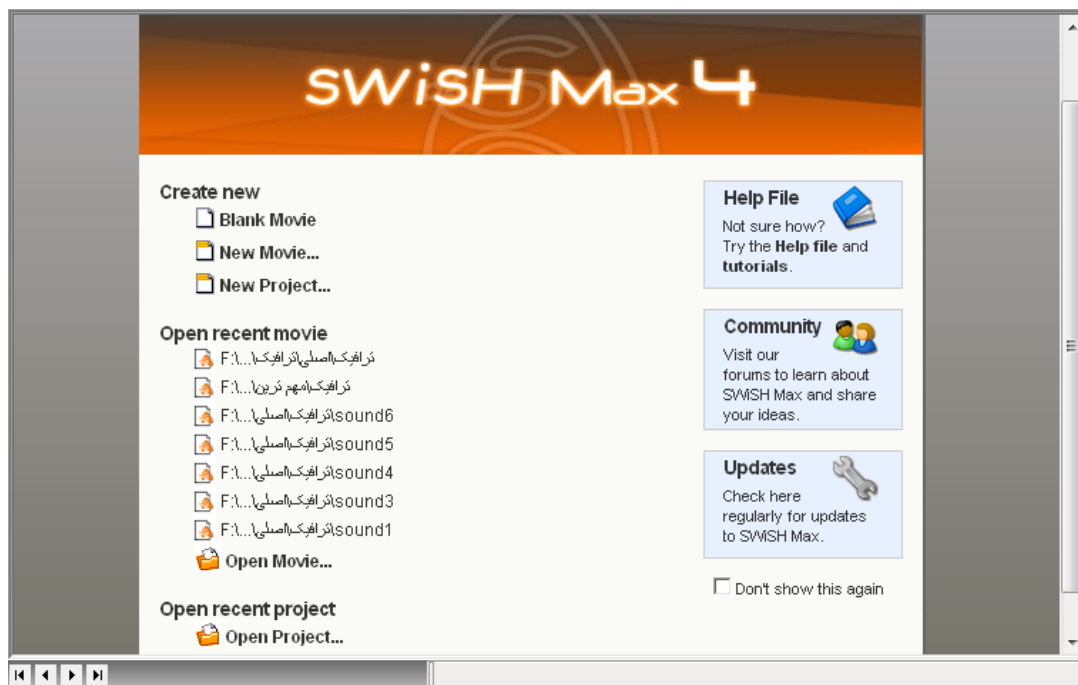
- ۱- وارد سایت برنامه (www.swishzone.com) شوید. پست الکترونیک خود را وارد کنید. وارد پست الکترونیک خود شوید. پسوردی که سایت برنامه سوییچ برای شما ارسال کرده است را کپی کرده و در قسمت منوی قفل برنامه جای گذاری کنید.
- ۲- از آدرس زیر فایل نصبی پچ را دانلود کنید و نصب کنید.

www.p30download.com/fa/entry/12166

آماده سازی برای کار با برنامه :

پس از شکستن قفل یکبار رایانه خود را روشن و خاموش کنید. سپس وارد برنامه شوید. منویی باز می شود که برای مشخص کردن نوع ساخت و باز کردن انیمیشن های ساخته شده توسط شما کاربرد دارد.

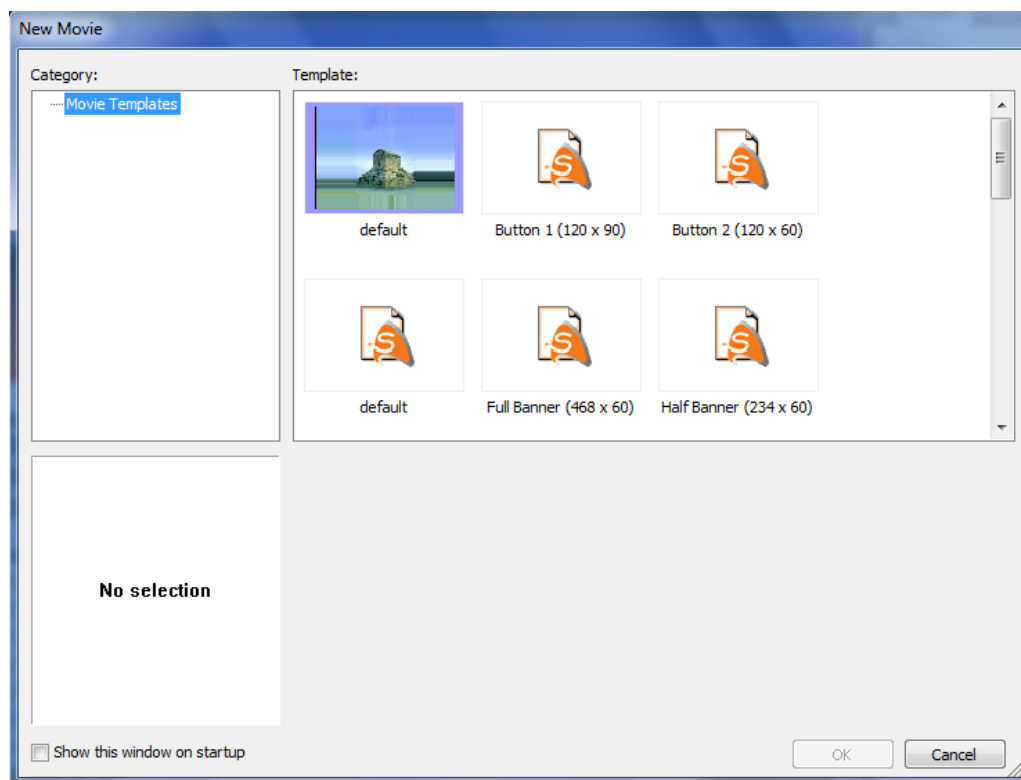
برای ساخت یک انیمیشن جدید ، گزینه **New Movie** را انتخاب کنید ولی اگر انیمیشنی از قبل ساخته اید و می خواهید آن را تکمیل کنید ، گزینه **Open project** را انتخاب کنید.(شکل ۳)



شکل ۴

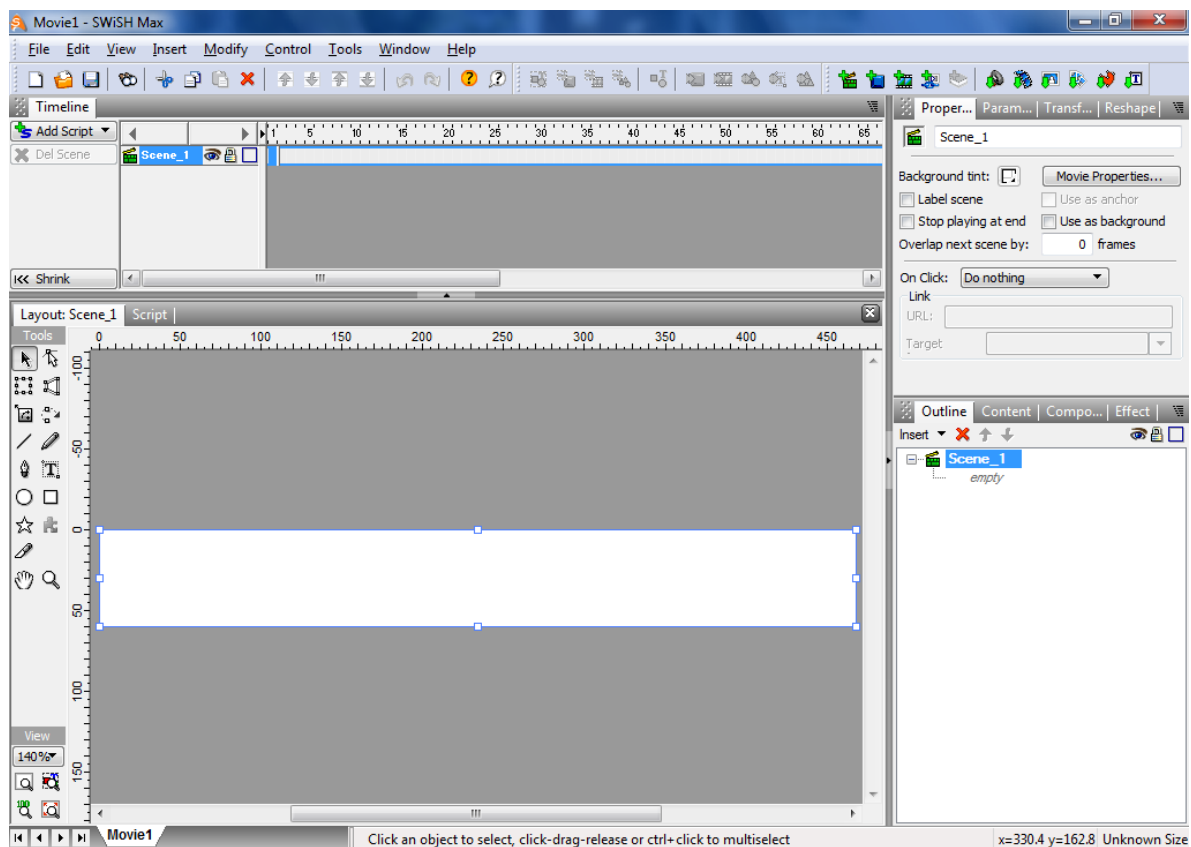
پس از انتخاب گزینه **New Movie** ، صفحه ای باز می شود .

در صفحه جدید گزینه هایی وجود دارد . گزینه ها برای ابعاد های مختلف تنظیم شده اند که کنار هر کدام دلیل انتخاب آنها نوشته شده است. برای مثال من گزینه (**Full banner (468*60)**) را انتخاب می کنم و روی گزینه **OK** کلیک می کنم. (شکل ۵)



(شکل ۵)

صفحه زیر باز می شود که میز کار شما را شامل می شود. (شکل ۶)



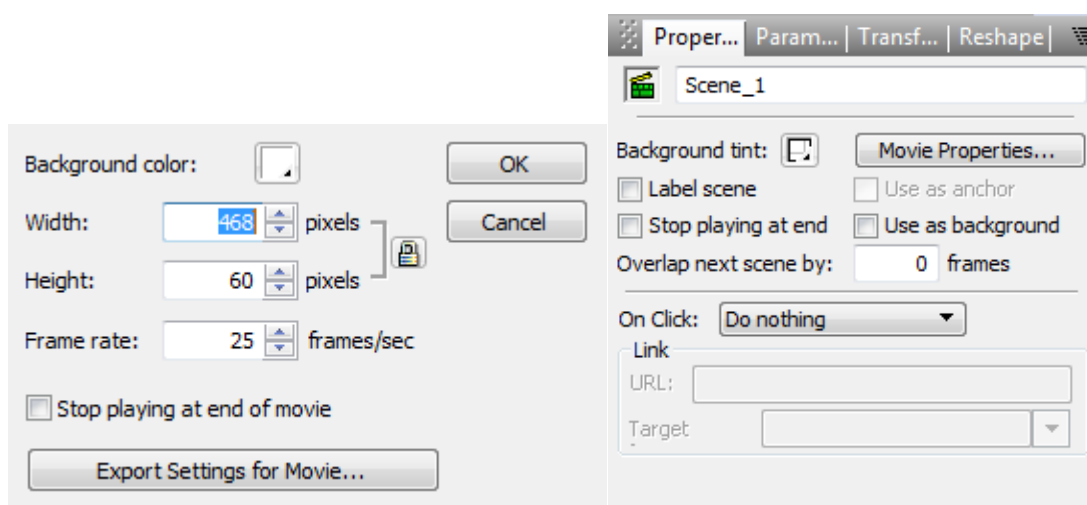
شکل ۶

نخستین بار که برنامه سوییچ را باز می کنید، دو منوی کناری (Outline و reshape) باز نمی شوند. برای حل این مشکل به صفحه ۳۶ کتاب مراجعه فرمائید.

ساخت یک انیمیشن ساده :

خب حالا می خواهیم یک انیمیشن ساده بسازیم. وارد برنامه سوییچ شوید ، مراحلی را که نام برده شد را طی کنید و ابعاد انیمیشن را Full (468*60) در نظر بگیرید .

می بینید که ابعاد منتخب شما برای ساخت انیمیشن مناسب نیست. برای تغییر ابعاد لازم نیست که دوباره وارد سوییچ شوید. از پنل Properties که مربوط به تنظیمات کلی انیمیشن است گزینه Movie Properties را انتخاب کنید.(شکل ۷)



شکل ۸


شکل ۷

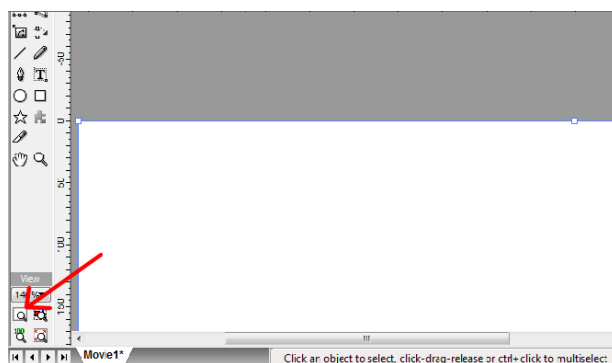
حالا در صفحه جدیدی که باز می شود می توانید ابعاد خود را در قسمت Width و Height برحسب پیکسل وارد کنید . برای مثال من ابعادم را ۸۰۰*۶۰۰ انتخاب می کنم . در قسمت Frame rate سرعت انیمیشن بر حسب فریم بر ثانیه مشخص می گردد که برای ساخت انیمیشن های فلش بهتر است ۲۵ فریم بر ثانیه باشد.

در گزینه stop playing at end of movie نیز می توانید مشخص کنید که انیمیشن پس از اتمام ، دوباره نمایش داده شود یا از حرکت بایستد.


گزینه آخر هم تنظیمات ذخیره کردن به فرمت های گوناگون است که بهتر است فعلا از آن استفاده نکنید.

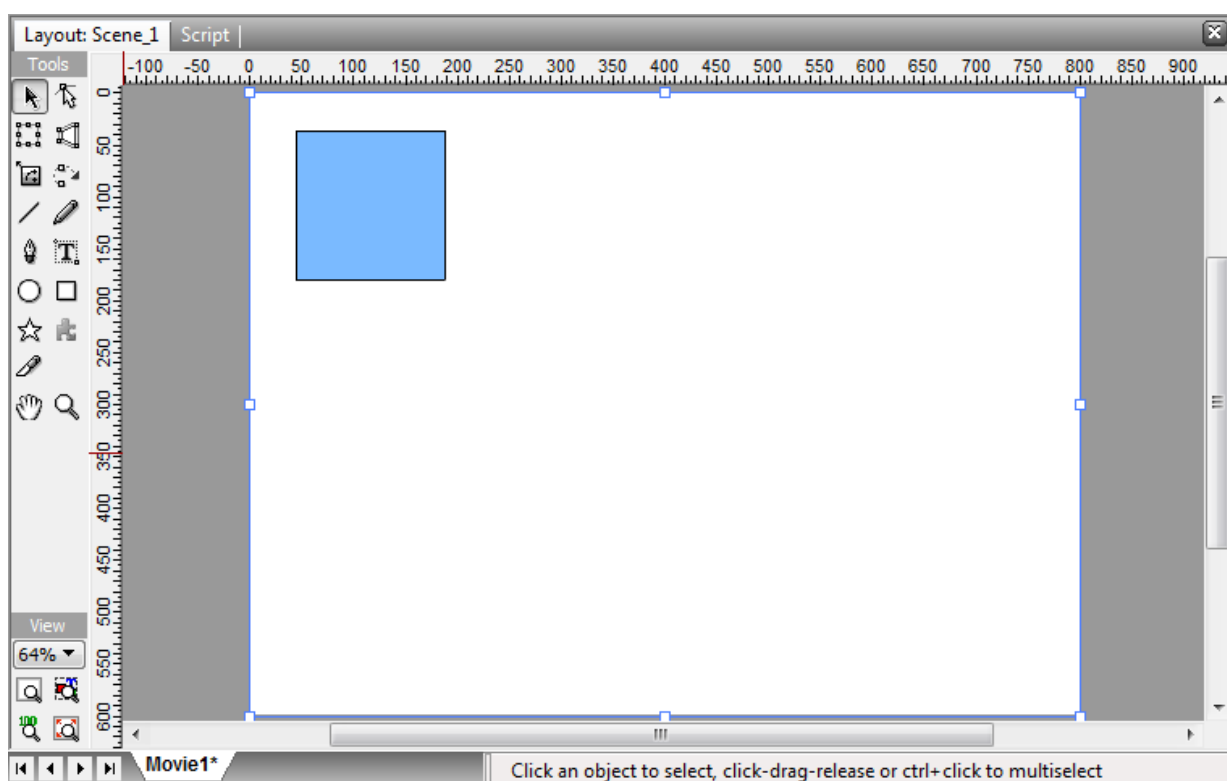
پس از تنظیم ، گزینه Ok را انتخاب کنید.(شکل ۸)

می بینید که تنها قسمتی از کادر معلوم است. برای حل این مشکل روی گزینه Fit stage in window  کلیک کنید. (شکل ۹)




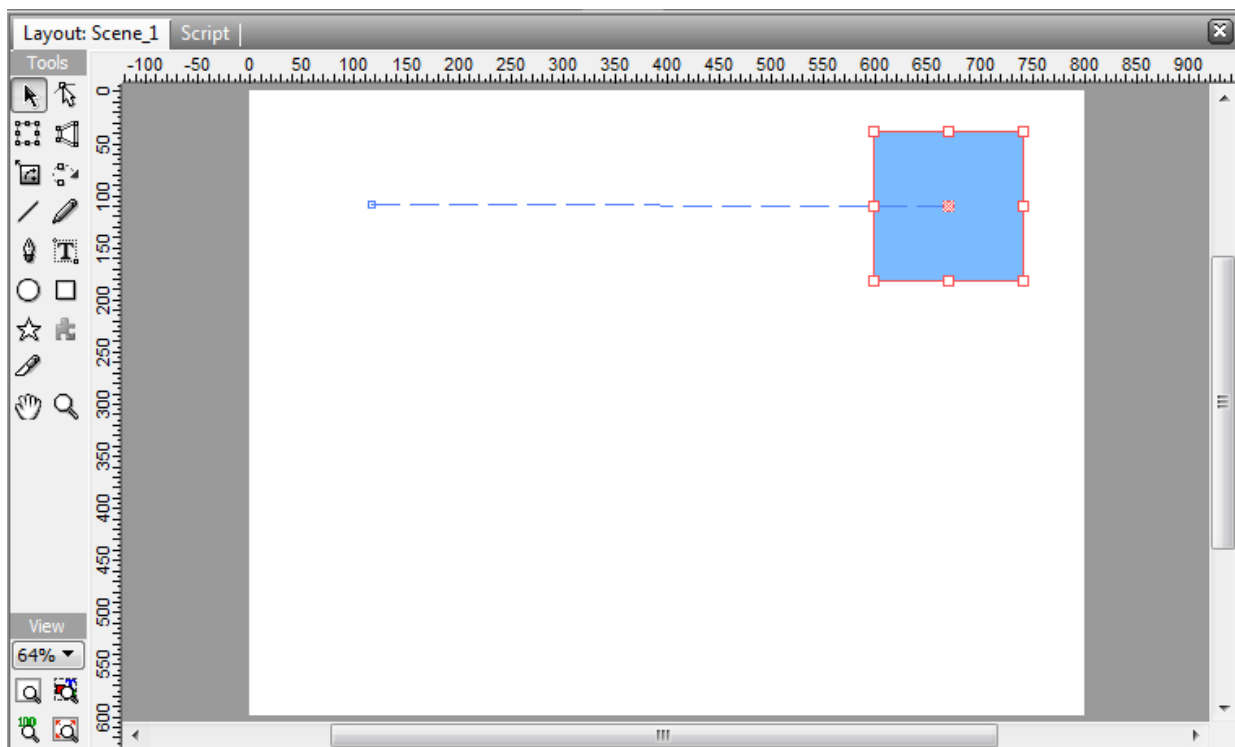
شکل ۹

خب حالا با استفاده از ابزار **Rectangle**  یک مربع رسم کنید. برای اینکه ضلع های مربع یکسان باشند و مستطیل رسم نکنید هنگام کشیدن شکل ، دکمه **shift** را پائین نگه دارید.(شکل ۱۰)



شکل ۱۰

مربع هم رسم شد. حالا باید به مربع حرکت دهیم. روی مربع کلیک کنید و ابزار **Motion path**  را انتخاب کنید. حالا جایی که می خواهید مربع حرکت کند کلیک کنید.(شکل ۱۱)



شکل ۱۱

تبریک می گم شما اولین انیمیشن خودتون رو با سویچ ساختید. بهتره این انیمیشن رو به دوستان تون هم نشون بدین تا آنها هم مشتاق کار با سویچ بشن.....

برای مشاهده انیمیشن ، در بالای صفحه از منوی **control** گزینه **play movie** را انتخاب نمائید ، البته می توانید نسخه فلش پلیر (Flash player) آن را نیز مشاهده کنید که هم بزرگ تر و هم با کیفیت تر است . برای این کار باید از منوی **File** و از قسمت **Test** گزینه **SWF Flash player** را انتخاب کنید.

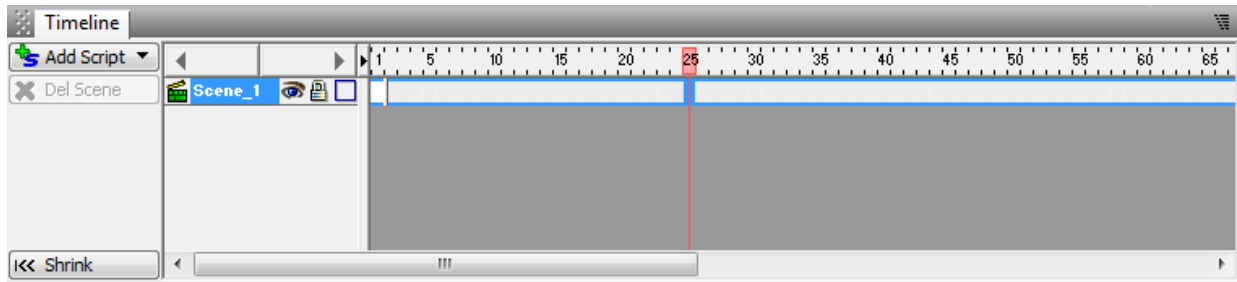
فصل دوم

زمان بندی و ترتیب

زمان بندی:

مطالب و آموزش های این فصل فقط پیرامون زمان بندی و ترتیب قرار گیری و نمایش اشکال است. یکی از دلایل برتری نرم افزار سویش بر دیگر برنامه ها همین زمان بندی و ترتیب قرار گیری است که بیشتر برنامه های تدوین فیلم مانند: ادیوس و موی میکر، آن را شامل می شوند.


خب امروز می خواهیم با ابزار زمان بندی یعنی Timeline آشنا شویم. (شکل ۱۲)

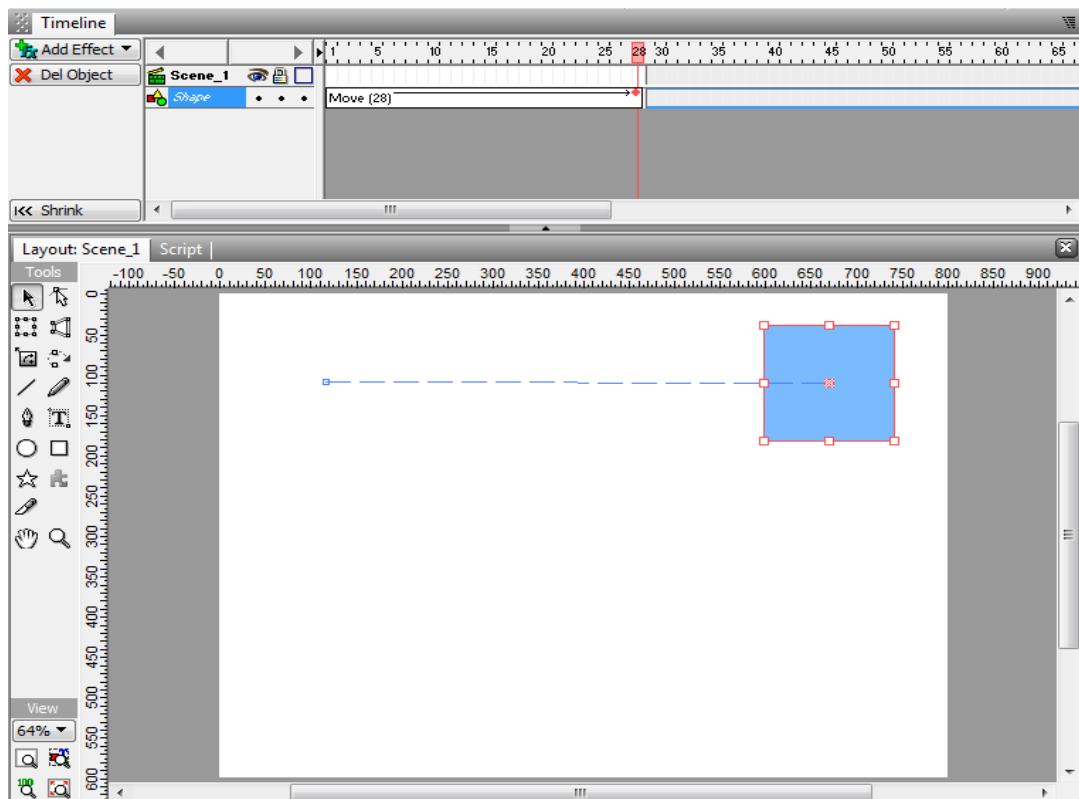


شکل ۱۲

شماره ها و اعدادی که در قسمت بالایی Timeline قرار دارند، تعداد فریم های انیمیشن را مشخص می کنند. چون در قسمت Movie Properties هر ثانیه را ۲۵ فریم انتخاب کرده ایم پس سرعت گذرنده قرمز رنگ که در شکل ۱۲ قرار دارد ۲۵ فریم بر ثانیه است. پس یعنی جایی که الان گذرنده قرمز قرار دارد ۱ ثانیه سپری شده است. اگر متوجه نشدید یکبار دیگه این صفحه رو بخونید چون اصلی ترین بخش سویش همین جاست.

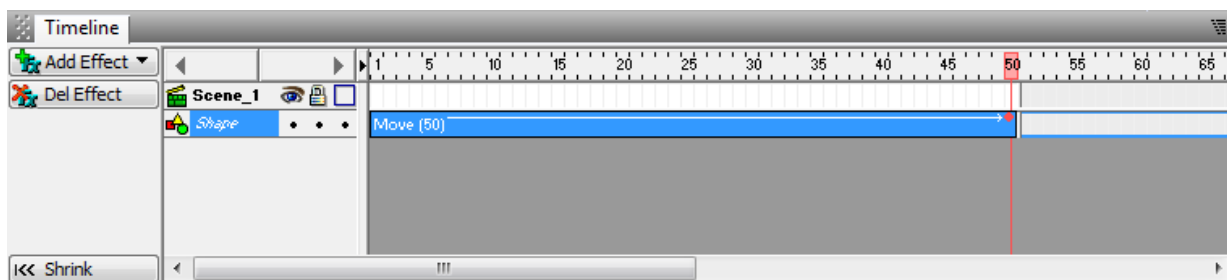
خب بهتره به انیمیشن فصل قبل یعنی حرکت مربع در راستای افقی برگردیم و Timeline اون رو بررسی کنیم. برای باز کردن انیمیشن باید از

منوی File گزینه Open...  رو انتخاب کنید و انیمیشن خود را باز کنید. (شکل ۱۳)



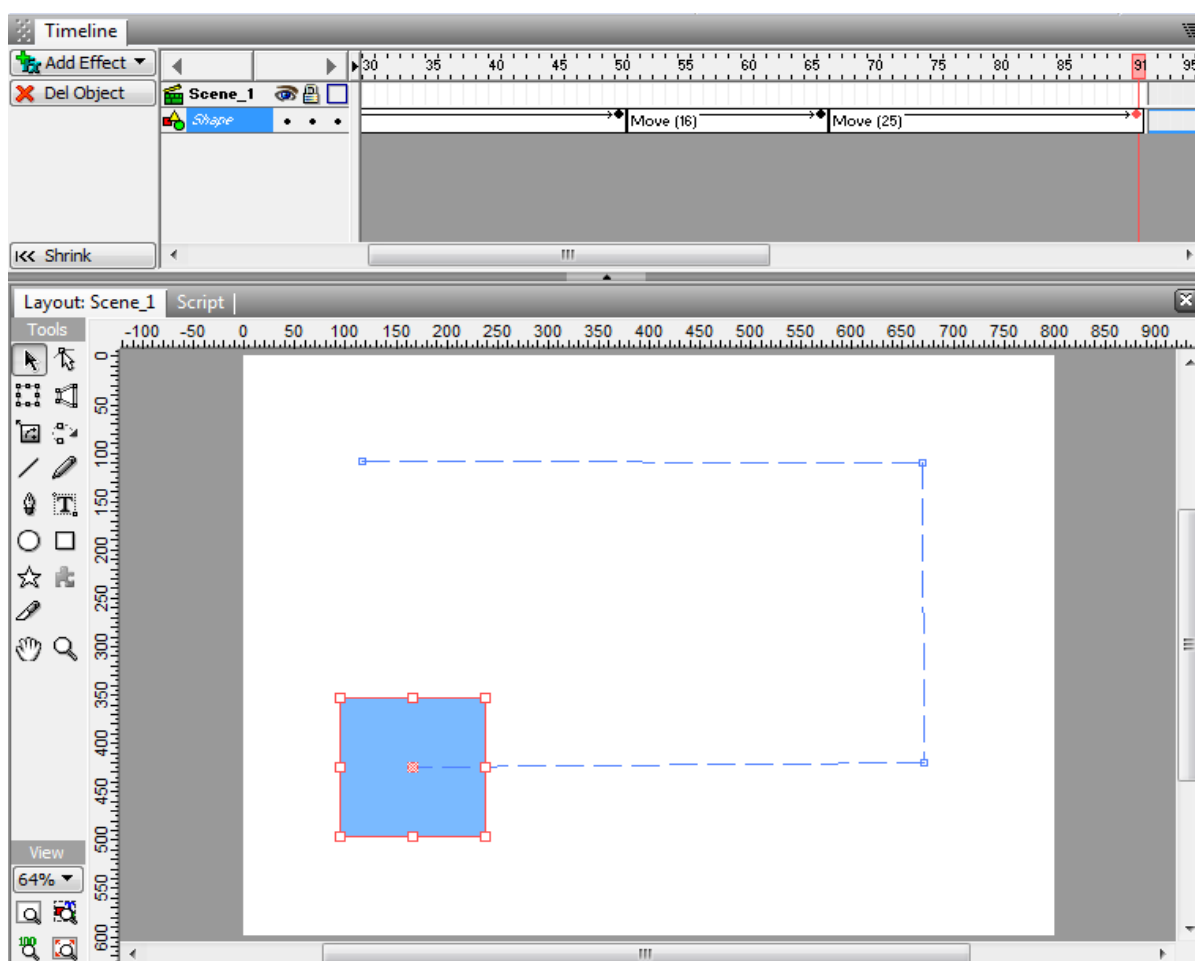
شکل ۱۳

در شکل ۱۳ می بینید که حرکت مربع در ۲۸ فریم (از فریم ۱ تا ۲۸) انجام گرفته. به نظر حرکتش خیلی سریع پس می خوام حرکتش رو کند کنم. در پنل Timeline روی نام شکل کلیک می کنم سپس روی حرکت شکل که Movie (28) نام داره کلیک میکنم. می بینید که حرکت شکل در Timeline آبی میشه. حالا قسمت پایانی حرکت شکل رو می گیرم و هر وقت ماوس شکل \leftrightarrow شد تا فریم ۵۰ می کشم تا حرکت مربع در ۲ ثانیه انجام بشه. (شکل ۱۴)



شکل ۱۴

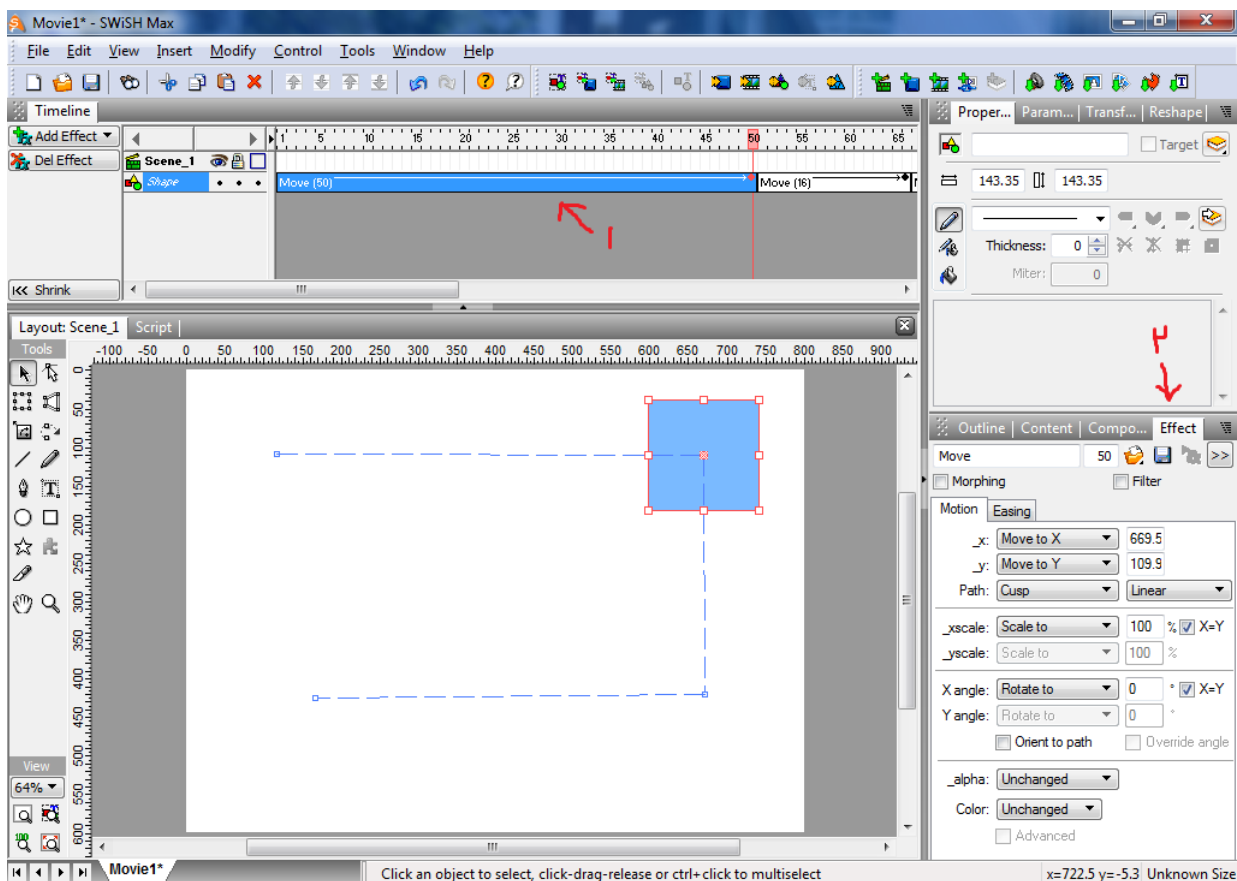
تازه میتوانید به مربع چند بار حرکت بدین. برای این کار در پنل Timeline روی فریم بعدی آخرین حرکت شکل کلیک کنید (برای مثال آخرین حرکت مربع من روی فریم ۵۰ است پس من روی فریم بعدی یعنی فریم ۵۱ کلیک می کنم.) و از منوی ابزار دوباره ابزار Motion path را انتخاب کنید و این بار مربع را به سمت پائین یا سر جای قبلی اش حرکت می دهیم. (شکل ۱۵)



شکل ۱۵

خب حالا مربع سه تا حرکت شکسته داره اما شما می توانید حرکات اشکال را خمیده و قوس دار کنید پس بیایید به مربع حرکت کش و قوس دار بدیم.

از پنل Timeline روی حرکت اول مربع کلیک کنید. سپس پنل Effect را که سمت راست صفحه قرار داره انتخاب کنید. (شکل ۱۶)

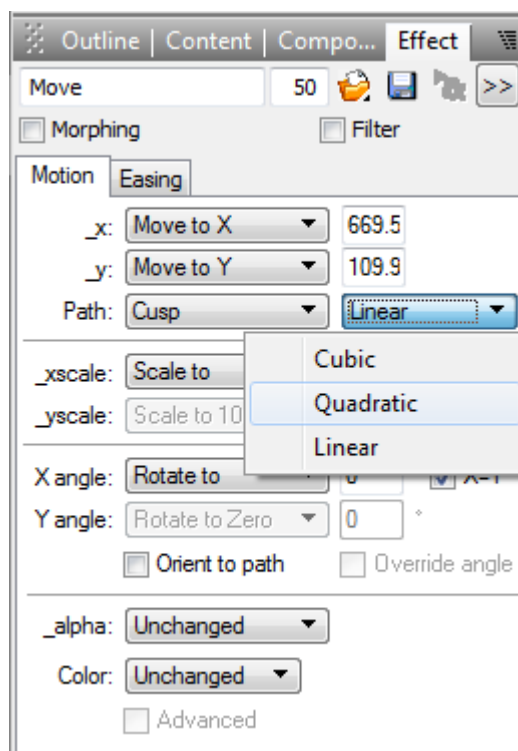


شکل ۱۶

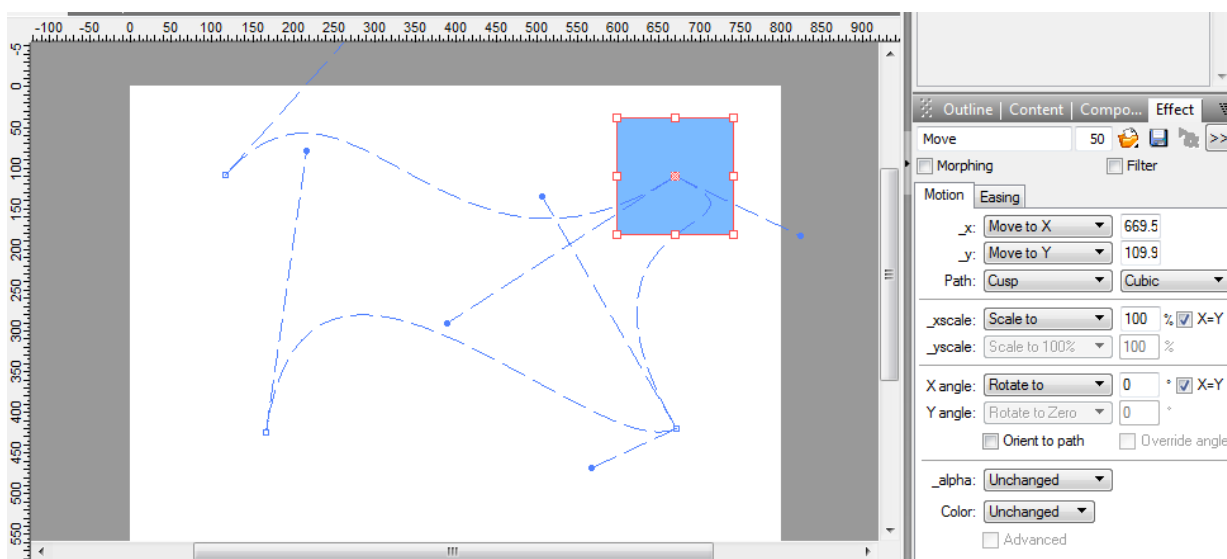
در اینجا می توانید حرکت های مربع رو کنترل و تغییر بدین. برای خمیده کردن حرکت مربع منوی باز شو Linear را انتخاب نمائید. سه گزینه وجود دارد:

۱. گزینه Linear: برای حرکت در خط راست.
۲. گزینه Quadratic: برای حرکت شکل با یک خمیدگی.
۳. گزینه Cubic: برای حرکت شکل با چند خمیدگی (حرکت کش و قوس دار).

هر کدام که مطلوب تان است را انتخاب نمائید. برای مثال من گزینه Cubic رو انتخاب می کنم. بر روی حرکت شکل در صفحه دو نقطه ایجاد می شود. ماوس را روی یکی از نقطه ها نگه دارید تا شکل ماوس قرمز رنگ شود سپس مکان نقطه ها را تغییر دهید تا خمیدگی مورد نظر ایجاد شود. (شکل ۱۷ و ۱۸)



شکل ۱۷



شکل ۱۸

خب حالا می خواهیم شکل در حالی که حرکت خمیده داره در حال حرکت ، چرخش هم بکنه. برای این کار در Timeline روی حرکتی که می خواهید چرخش کنه کلیک کنید و از پنل Effect زیر خط سوم گزینه $X=Y$ رو تیک بزنید. سپس در همان قسمت گزینه Rotate to رو انتخاب کنید. در منوی باز شو گزینه هایی مختلف وجود دارد:

۱. گزینه Unchanged : بدون چرخش.
۲. گزینه Rotate CW by : چرخش در جهت عقربه های ساعت.
۳. گزینه Rotate CCW by : چرخش در خلاف جهت عقربه های ساعت.

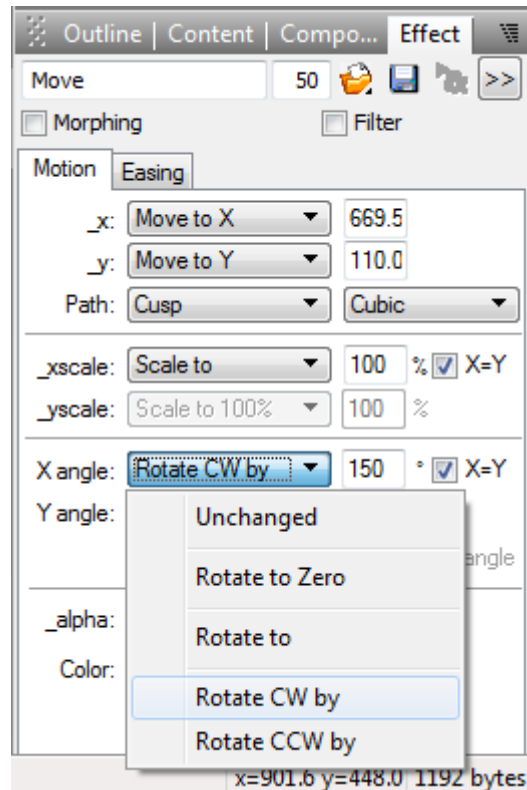
پس از انتخاب یکی از این گزینه ها همانجا میزان چرخش بر حسب درجه رو از شما خواسته که برای مثال من ۱۵۰ درجه در جهت عقربه های ساعت رو انتخاب کردم. (شکل ۱۹)

شکل ۱۹ - در همین پنل Effect با انتخاب گزینه X (Move to X) می توانید میزان حرکت شکل در راستای افقی و با انتخاب گزینه Y (Move to Y) می توان میزان حرکت شکل در راستای عمودی را مشخص کنید.

با گزینه xscale (Scale to) هم می توانید میزان بزرگ شدن و کوچک شدن شکل را در حال حرکت مشخص کرد.

با انتخاب گزینه alpha (Decrease by) میتوان میزان کدر و شفاف شدن شکل را مشخص کرد.

و با انتخاب گزینه color (Fade to) می توانید میزان تغییر رنگ شکل در حال حرکت را از رنگی به رنگ دیگر تغییر دهید.

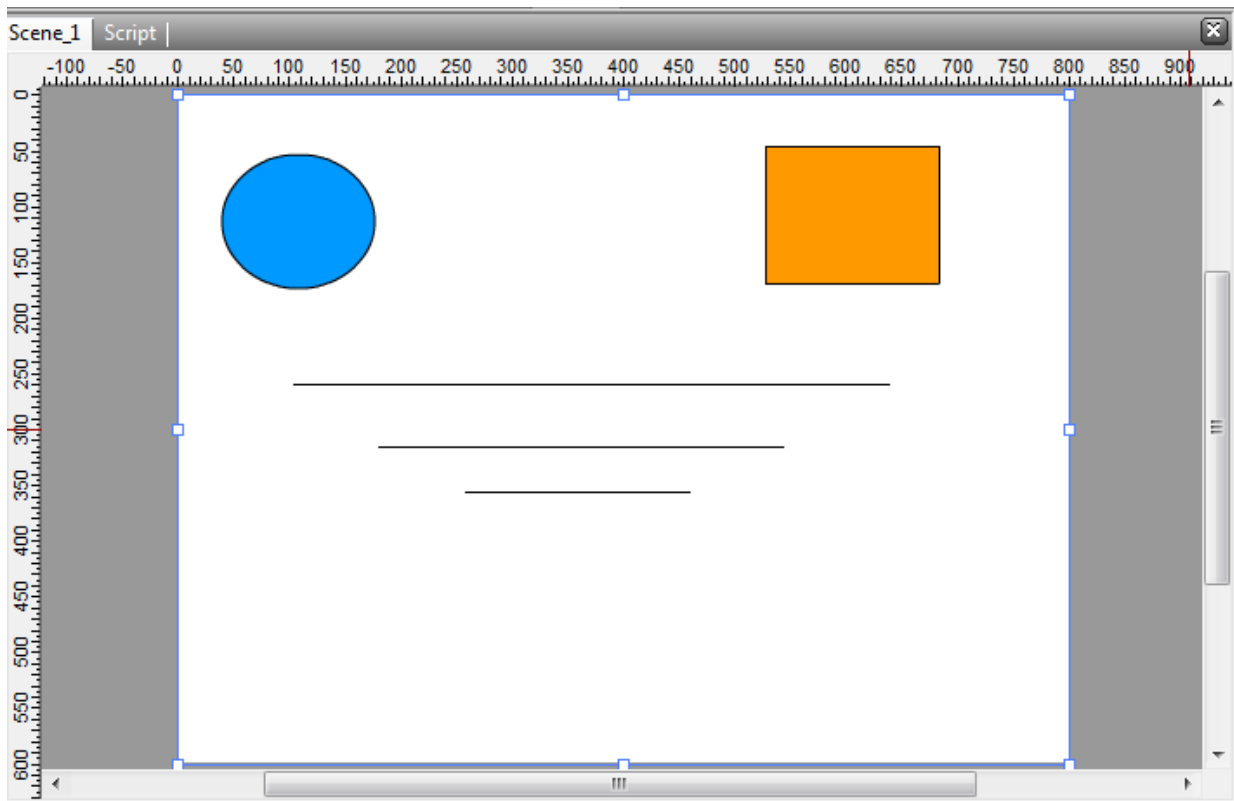


با کلیک بر روی گزینه Save Effect settings to file که در پنل Effect قرار دارد می توانید حرکت ها و چرخش ها و خمیدگی ها و تغییر رنگ هایی را که ایجاد کرده اید را در محلی مناسب ذخیره کنید تا برای انیمیشن ها و شکل های دیگر هم استفاده کنید.

برای بارگذاری این افکت های ذخیره شده نیز می توانید گزینه Load Effect setting from file را انتخاب نمایید.

قسمت دوم این فصل ترتیب در Timeline است. از طریق گزینه New یک صفحه جدید بسازید و با استفاده از منوی باز شوی Movie Properties (آموزش کار با این منو را در فصل قبل یاد گرفته اید.) ابعاد صفحه را ۸۰۰*۶۰۰ در نظر بگیرید.




حالا می خواهیم به چند جسم ترتیب دهیم. ابتدا شکل های خود را رسم می کنیم. با استفاده از ابزار Ellipse، یک دایره رسم کنید. برای اینکه دایره شما تبدیل به بیضی نشود در هنگام کشیدن شکل، دکمه Shift را پایین نگه دارید. با Rectangle یک مربع رسم کنید. بوسیله ی ابزار Line سه تا خط راست رسم کنید. (یک خط بلند، یک خط متوسط و یک خط کوتاه رسم کنید.) برای اینکه خط مورد نظر کج نشود، در هنگام کشیدن خط دکمه Shift را پایین نگه دارید. (شکل ۲۰)




شکل ۲۰

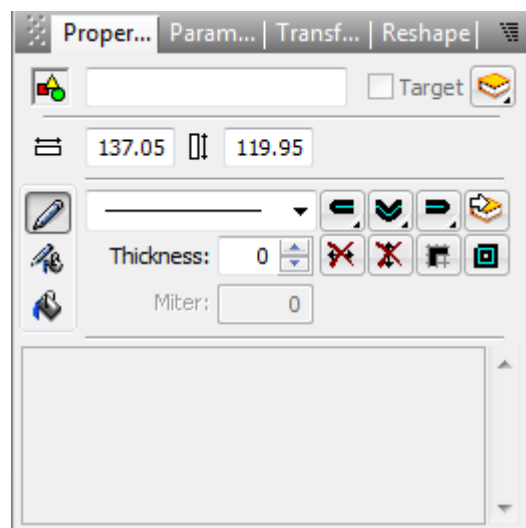
خب، اشکال هم که رسم شدند. حالا می خواهیم به شکل ها ترتیب دهیم. مثلاً می خواهیم دایره ۲ ثانیه از اول انیمیشن نمایش داده شود و محو شود، پس از آن، ۱ ثانیه مربع مشاهده شود، بعد، سه ثانیه خط بزرگ نمایش داده شود و خط متوسط و کوچک در عرض ۱ ثانیه با هم شروع به نمایش کنند.

برای اینکه کار خودمون خیلی ساده تر بشه می خوام شکل ها رو به فارسی نام گذاری کنیم تا هنگام کار اشتباه گرفته نشن. روی دایره کلیک کنید. در سمت راست صفحه، در پنل Properties تنظیمات شکل ظاهر می شود. (شکل ۲۱)

شکل ۲۱ - روبروی شکل  که فضای خالی وجود دارد اسم شکل را به فارسی، دایره بنویسید. پایین تر از آن جایی که دو شکل  و  وجود دارند می توانید ابعاد شکل را مشخص کنید.


باز هم پایین تر از آن روبروی جایی که شکل  وجود دارد می توانید نوع حاشیه شکل را مشخص کنید.

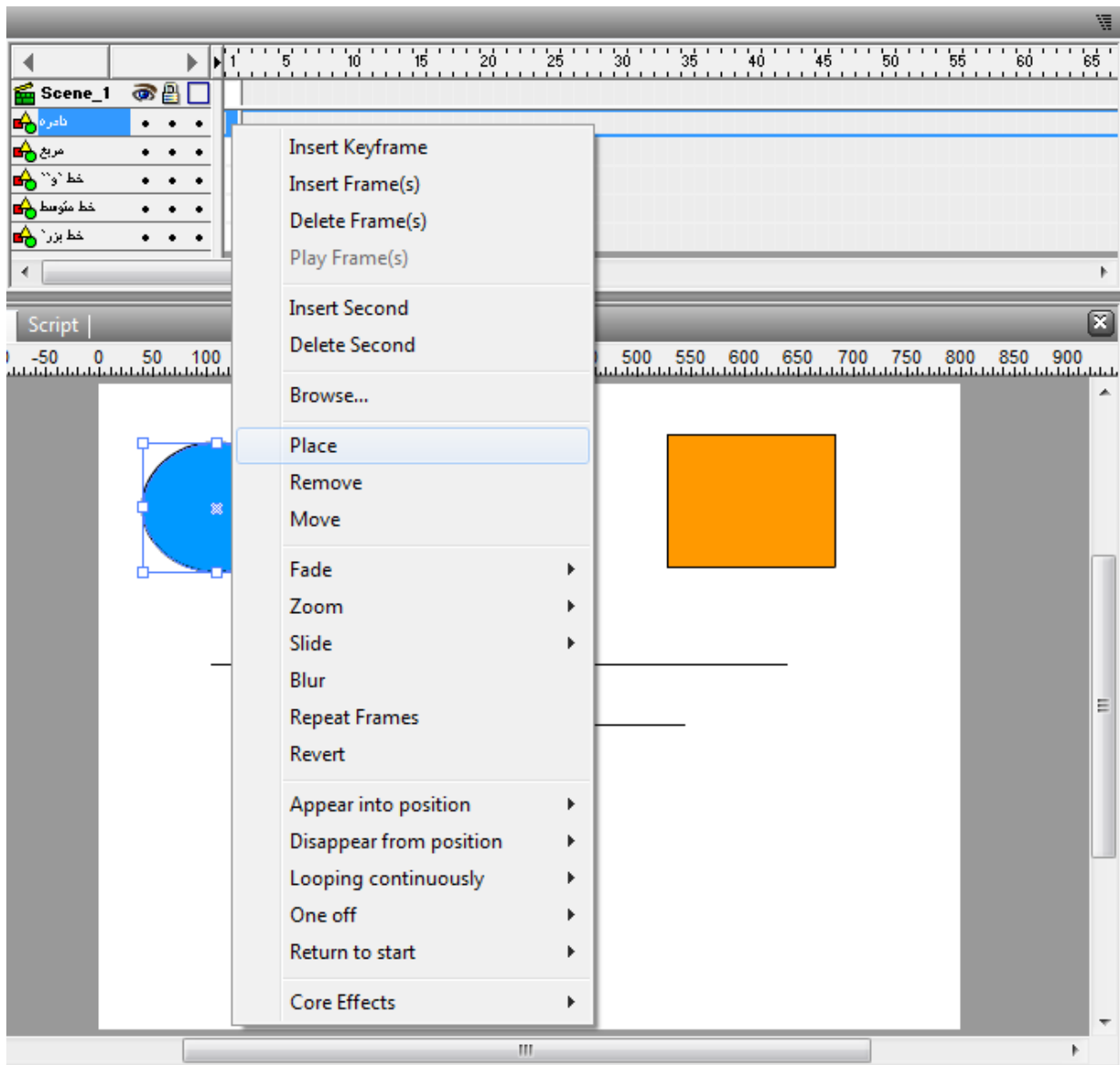
در جای  می توانید میزان کلفتی و نازکی خط دور شکل را مشخص کنید. در ضمن با دو گزینه  و  نیز می توانید رنگ دور شکل و خود شکل را مشخص کنید که در فصل بعدی آن را کامل یاد می گیرید.




به این ترتیب نام شکل ها را دایره ، مربع ، خط بزرگ ، خط کوچک و خط متوسط نام گذاری کنید.

کار با Timeline.....

گفتیم که ۲ ثانیه از اول انیمیشن ، دایره نمایش داده می شود و تا نمایش مربع محو می شود. برای اینکه به دایره دستور دهیم در اول انیمیشن نمایش داده شود ، باید به آن شروع دهیم. برای این کار روی فریم یک (چون اول انیمیشن است) شکل دایره کلیک راست کنید و گزینه Place را انتخاب نمائید. می بینید که در فریم یک دایره ، شکل  نمایان می شود که نشان دهنده شروع نمایش دایره است. (شکل ۲۲)



شکل ۲۲

حالا باید به دایره دستور محو شدن پس از ۲ ثانیه رو بدیم. چون هر ثانیه ۲۵ فریم است پس باید برای ۲ ثانیه روی فریم ۵۰ کلیک کنیم. روی فریم ۵۰ کلیک راست کنید. زیر گزینه Place ، گزینه Remove را انتخاب کنید. می بینید که شکل  ظاهر می شود که به معنای پایان نمایش است.

حالا می خواهیم یک ثانیه مربع نمایش داده شود البته پس از محو شدن دایره. در فریم ۵۰ شکل مربع یعنی جایی که دایره حذف شده است یک Place ایجاد کنید و چون طول نمایش یک ثانیه است در فریم ۷۵ به مربع Remove دهید.

به همین ترتیب ادامه می دهیم. نمایش خط بزرگ ۳ ثانیه است پس در فریم ۷۵ به آن Place و در فریم ۱۵۰ به آن Remove می دهیم.

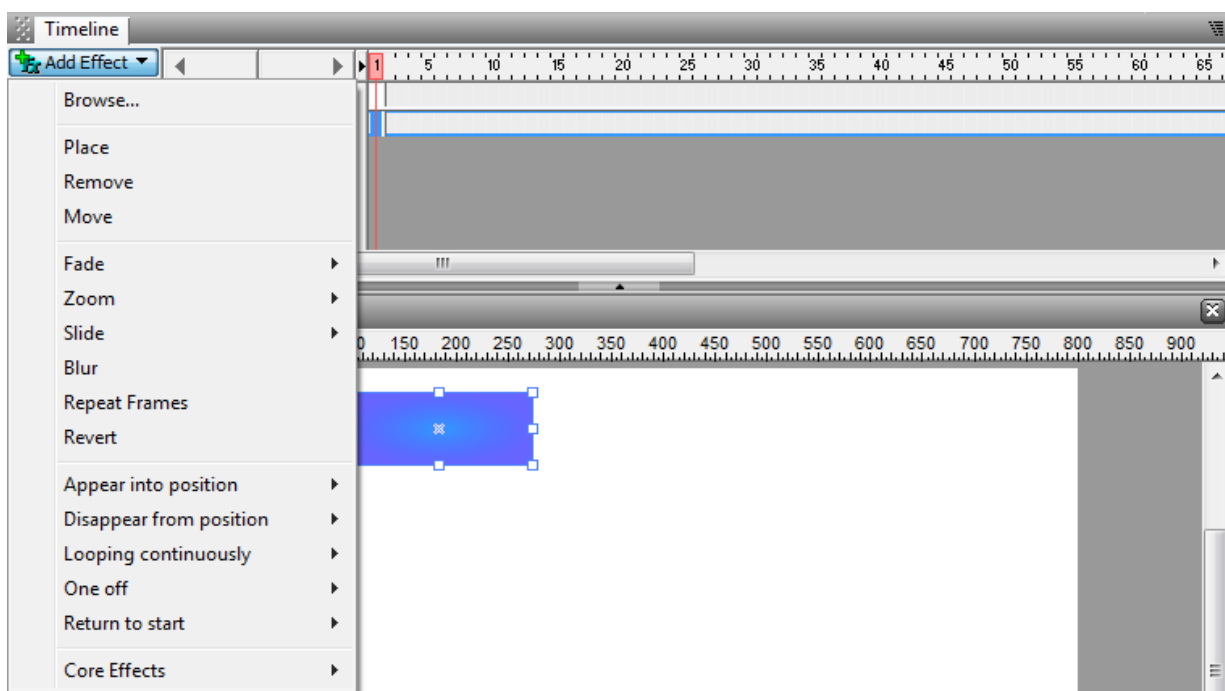
حالا می خواهیم خط متوسط و کوچک با هم در عرض ۱ ثانیه نمایش داده شوند. در فریم ۱۵۰ به خط های کوچک و متوسط Place و در فریم ۱۷۵ به هر دو شکل Remove بدهید.

این هم اولین انیمیشن ترتیبی شما.....

جلوه ها :

برای زیبا تر شدن نمایش شکل ها ، تعویض تصاویر و نوشته ها از جلوه ها (Effects) استفاده می شود که معمولا در آلبوم های عکس دیجیتالی ، فیلم های عروسی و تولد و برخی فیلم ها استفاده می شود. یکی از این جلوه ها ، جلوه Zoom است که شکل را دور یا نزدیک می کند.

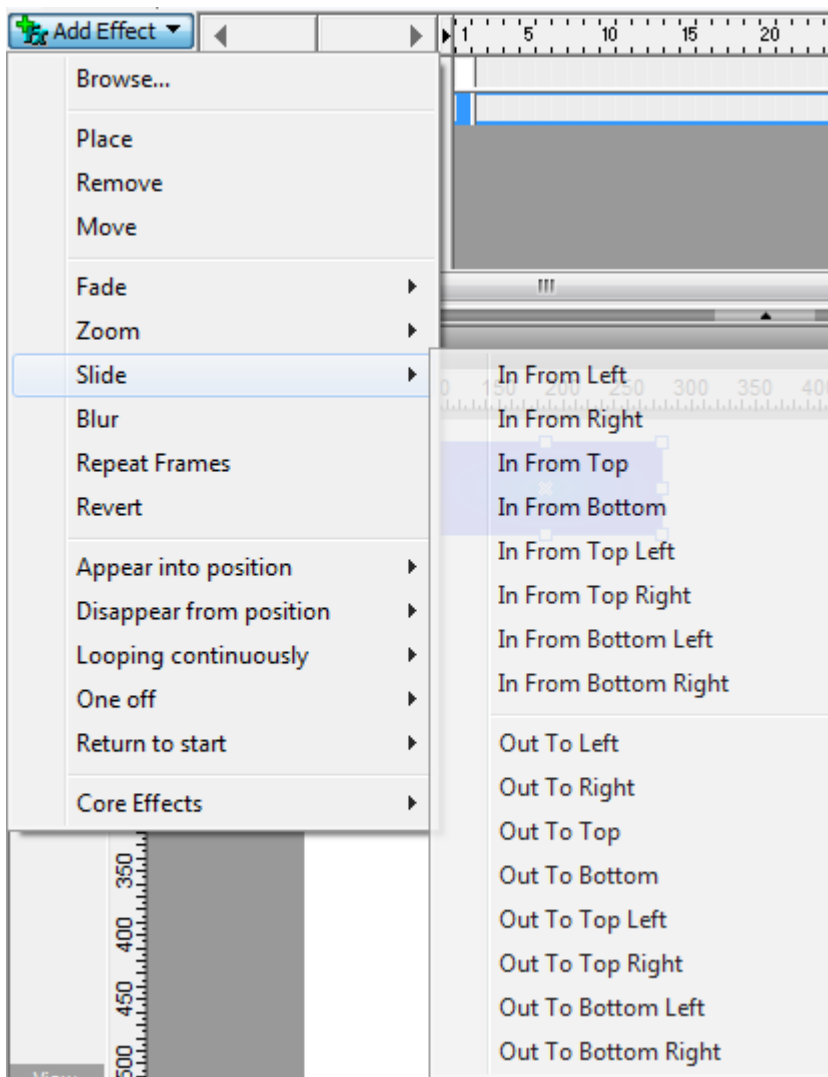
با استفاده از گزینه New یک انیمیشن جدید بسازید. یک مستطیل رسم کنید. حالا می خواهیم به مستطیل جلوه دهیم. برای جلوه گذاری روی فریمی از شکل که در نظر دارید کلیک کنید. سپس از قسمت سمت چپ Timeline گزینه Add Effect را انتخاب نمایید. (شکل ۲۳)



شکل ۲۳

در منوی باز شده ، نقش هر گزینه به شرح زیر است :

- ❖ گزینه **Browse**: برای باز کردن جلوه های ذخیره شده توسط گزینه **Save Effect settings to file**
- ❖ گزینه **Place**: برای نمایان کردن شکل .
- ❖ گزینه **Remove**: برای پایان دادن به نمایش شکل .
- ❖ گزینه **Move**: برای تغییر رنگ ها و حرکت ها شکل با یک زمان مشخص شده .
- ❖ منو **Fade**: به دو قسمت **Fade in** (روشن شدن شکل) و **Fade out** (محو شدن شکل) تقسیم می شود .
- ❖ منو **Zoom**: به دو قسمت **Zoom in** (بزرگ نمایی) و **Zoom out** (Zoom back) (دور شدن) تقسیم می شود .
- ❖ منو **Slide**: برای خارج شدن و وارد شدن شکل به کادر از جهت های مختلف . (شکل ۲۴)



شکل ۲۴

- ❖ گزینه **Blur**: کشیده و جم شدن شکل.
- ❖ گزینه **Repeat frames**: مربوط به بخش فریم هاست که بهتره فعلا با آنها کار نکنین.
- ❖ گزینه **Revert**: این هم مربوط به بخش فریم هاست.

❖ منوهای **One** ، **Return to start** ، **Looping continuously** ، **Disappear from position** ، **Appear into position**

off : برای به کار بردن جلوه های مختلف از این ۵ دسته استفاده می شود که آموزش هر یک از آنها کار دشواری است و از محدوده این کتاب خارج است.

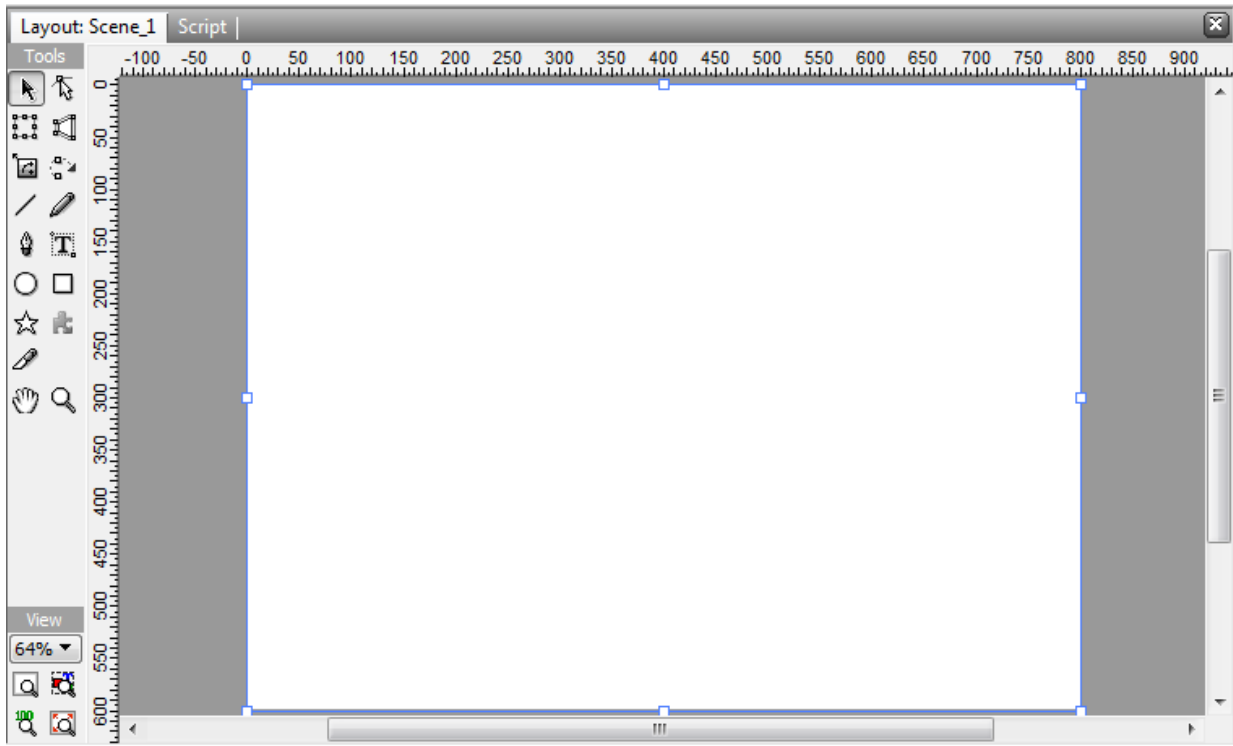
❖ منو **Core Effects** : مجموعه ای از چند افکت که زیاد مورد استفاده قرار می گیرند.

فصل سوم

طراحی و ابزار آن

ابزارها:

در این فصل می خواهیم دو بخش اصلی طراحی (۱- طراحی شخصیت ها ۲- طراحی پس زمینه) را آموزش دهیم. در این فصل با دو ابزار مهم آشنا می شویم. این دو ابزار منوی Tools و صفحه طراحی است. (شکل ۲۵)



شکل ۲۵


حالا می خواهیم یکی به یکی کار ابزار سمت چپ تصویر را توضیح دهیم. (شکل ۲۵)

 **Selection** ابزار :

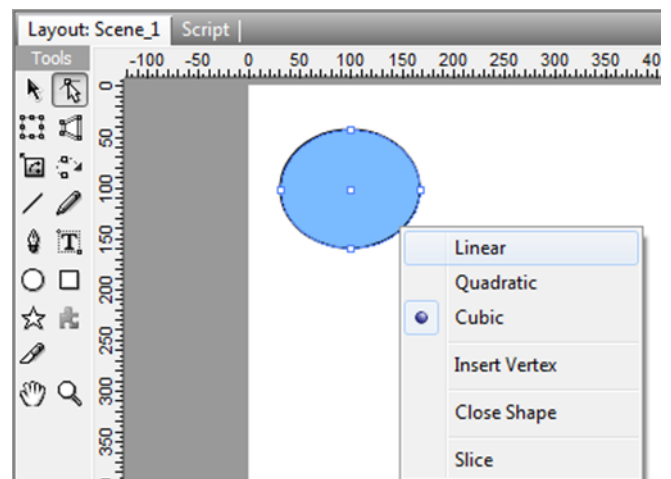
با این ابزار می توانید شکل ها ، متن ها ، فیلم ها و تصویر های مختلف را انتخاب نموده و آنها را حذف یا تغییر دهید.

 **subselection** ابزار :

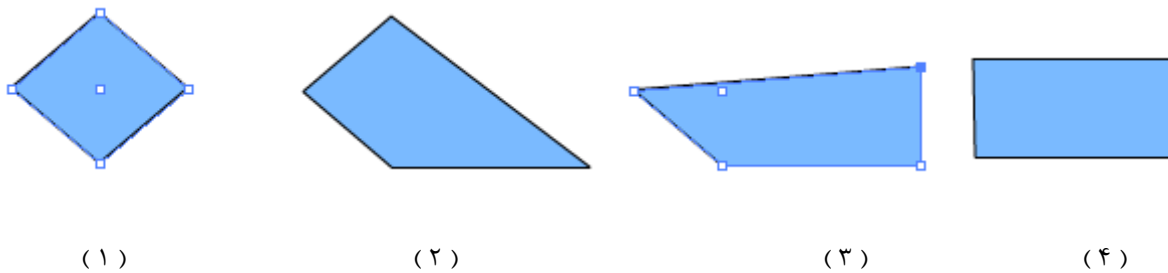
با کمک این ابزار می توانید شکل ظاهری همه اشکال را تغییر دهید. برای مثال یک دایره داریم و می خواهیم آن را تبدیل به یک مستطیل کنیم.

پس ابتدا یک دایره بکشید. با ابزار  روی دایره کلیک کنید. می بینید که حاشیه های شکل تغییر می کند. (شکل ۲۶)


شکل ۲۶- خوب حالا باید برای اینکه دایره به مستطیل تبدیل شود ضلع ها (فاصله خطی بین دو راس شکل) را شکسته کنیم . روی یک ضلع دایره کلیک راست کنید. می بینید که گزینه روی Cubic است که به معنای خط قوس دار است. البته گزینه Quadratic (خط خمیده) هم وجود دارد ولی چون می خواهیم مستطیل رسم کنیم باید گزینه Linear را انتخاب کنیم. به همین ترتیب چهار ضلع دایره را خط شکسته کنید.

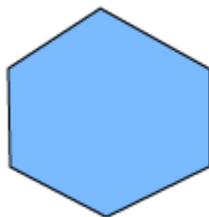


حالا یک لوزی داریم که باید آن را به مستطیل تبدیل کنیم. اکنون باید راس های لوزی را به گونه ای تغییر مکان دهیم که تبدیل به مستطیل شود. راس های شکل را بگیرید و به اطراف بکشید تا شکل مطلوب بدست آید. (شکل ۲۷)

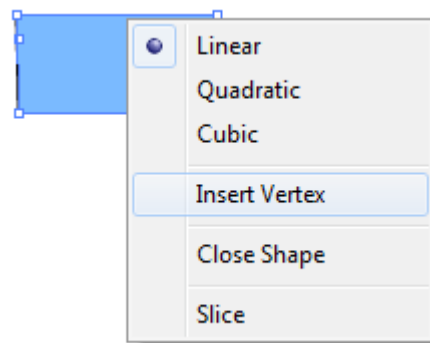


شکل ۲۷

خب مستطیل هم ساخته شد حالا می خواهیم این مستطیل را تبدیل به یک شش ضلعی کنیم. با ابزار  روی مستطیل کلیک کنید. روی ضلع بالایی شکل ، راست کلیک کنید و گزینه insert vertex را انتخاب نمایید.(شکل ۲۸) این گزینه روی اشکال نقطه قرار می دهد. می بینید که روی ضلع بالایی مستطیل نقطه ای ایجاد شده است. نقطه ایجاد شده را به سمت بالا بکشید . برای ضلع پائینی شکل نیز همین مراحل را تکرار نمایید.(شکل ۲۹)






شکل ۲۹

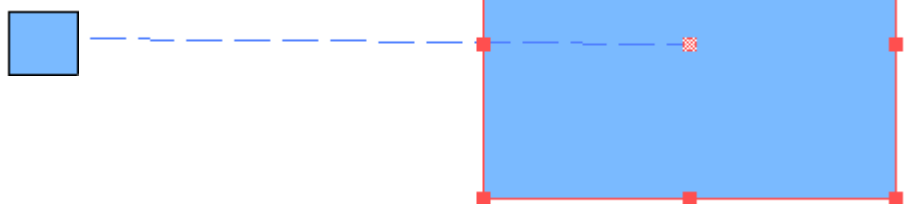


شکل ۲۸


ابزار Transform :

با این ابزار می توانید پس از حرکت دادن شکل ها با ابزار  اندازه شکل را تغییر دهید. برای مثال یک مربع رسم کنید سپس با ابزار  حرکتش دهید. حالا روی ابزار  کلیک کرده و اندازه شکل را تغییر دهید. (شکل ۳۰)

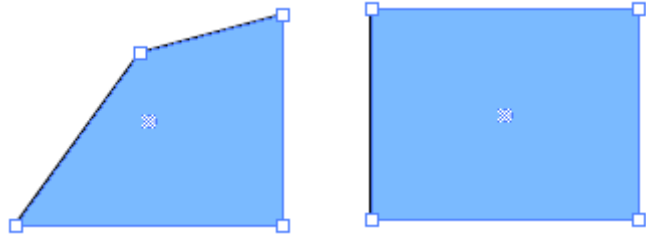
شکل ۳۰ - می بینید که شکل ، در حال حرکت ابعادهای تغییر می کند.




ابزار Perspective :

با کمک این ابزار می توانید از یک راس با توجه به دو راس کناری ابعاد شکل را تغییر دهید. برای مثال یک مربع رسم کنید. روی ابزار  کلیک کنید. یک راس را به اطراف بکشید. (شکل ۳۱)

شکل ۳۱- می بینید که شکل با توجه به دو راس کناری تغییر می کند.



ابزار Fill Transform :

این ابزار مانند ابزار  برای تغییر شکل اشکال در حال حرکت کارآیی دارد.

ابزار Motion path :

به شما امکان حرکت دادن اجسام را میدهد. (با عملکرد این ابزار در فصل قبل آشنا شده اید.)

ابزار Line :

برای کشیدن خط، مورد استفاده قرار می گیرد. برای کشیدن خط راست هنگام رسم شکل دکمه Shift را پائین نگه دارید.

ابزار Pencil :

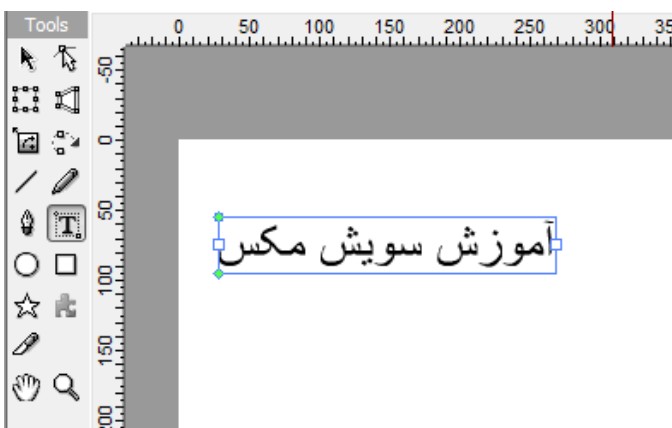
با کمک این ابزار می توانید طوری طراحی کنید که انگار با مداد کار می کنید.

ابزار Pen :

با این ابزار علاوه بر رسم خط خمیده می توان اشکال نسبتاً سه بعدی رسم کرد.

ابزار Text :

برای درج متن به کار می رود. ابتدا روی این ابزار کلیک کنید. قسمتی را که می خواهید روی صفحه طراحی بکشید. (شکل ۳۲)



شکل ۳۲- متن خود را بنویسید. (نرم افزار سوییچ زبان فارسی دارد.) با دو نقطه سبزی که کنار متن قرار دارد می توانید محدوده نوشته ها را تعیین کنید.

ابزار Ellipse : 

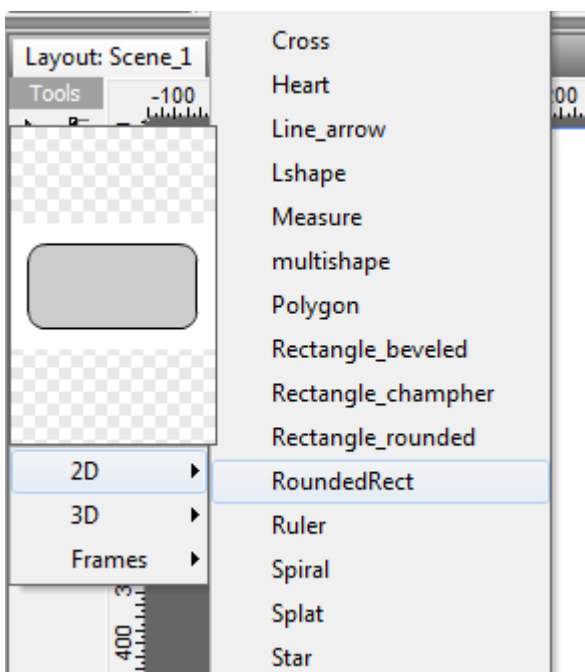
با کمک این ابزار می توانید دایره و بیضی طراحی کنید. برای کشیدن دایره ای با شعاع های مساوی در حین رسم دکمه Shift را پائین نگهدارید.

ابزار Rectangle : 

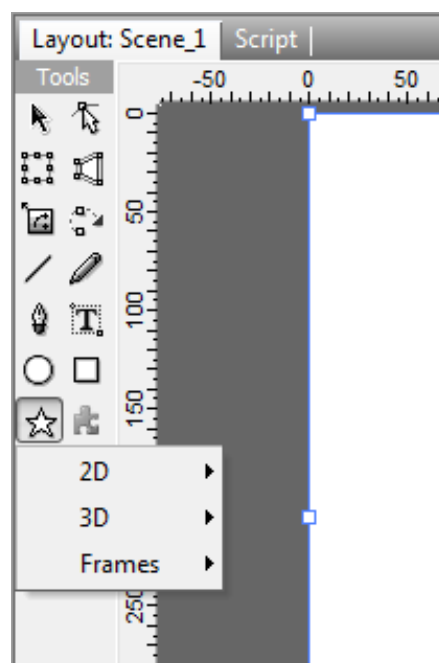
ابزاری برای رسم مربع و مستطیل. برای مساوی بودن قطر های مربع و مستطیل نشدن در هنگام رسم دکمه Shift را پائین نگه دارید.

ابزار Auto shape : 

طرح ها و شکل های آماده که می توانید از آنها استفاده خوبی کنید . برای استفاده از کاربرد های مفید این ابزار کلیک راست روی آن ابزار کرده و ماوس را به پائین بکشید. (شکل ۳۳ و ۳۴)



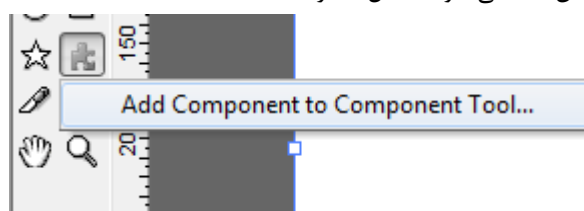
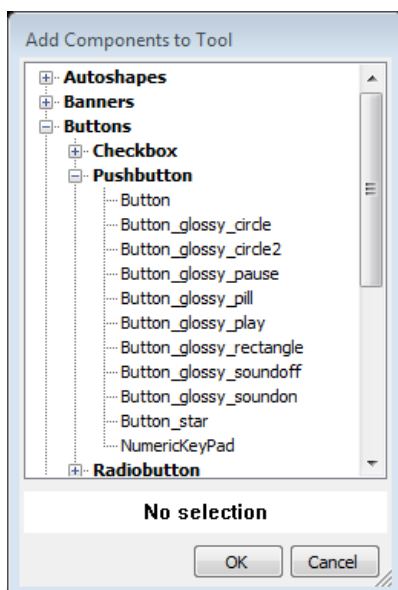
شکل ۳۴



شکل ۳۳

ابزار Component : 

این ابزار تمام طرح ها ، شکل ها ، قاب ها و پس زمینه های آماده سویش را شامل می شود. برای استفاده از خدمات این ابزار روی آن کلیک کرده و تک گزینه موجود را بزنید. صفحه ای برای شما باز می شود که دارای دسته بندی است که اشکال دسته دسته کرده است. از دسته مورد نظر خود روی شکل مورد نظر خود کلیک کنید. می بینید که تصویر شکل (به صورت ثابت و متحرک) در زیر صفحه نشان داده می شود. (شکل ۳۵ و ۳۶)



شکل ۳۶ و ۳۵

ابزار Knife : 

این ابزار که با نام چاقو شناسانده شده است برای بریدن اشکال و خط کشی اشکال به کار میرود.

ابزار Hand : 




این ابزار برای تکان دادن صفحه طراحی به کار می رود.


ابزار Zoom : 

این ابزار هم که برای دور و نزدیک کردن صفحه طراحی است.

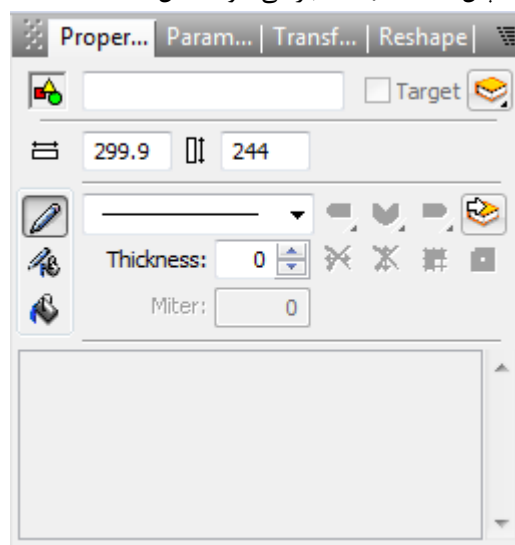
تنظیمات اشکال:




برای تنظیم و متناسب کردن اشکال در سوییچ صفحه ای طراحی شده است که پنل Properties نام دارد. خب برای مثال ما می خواهیم ابعاد و دیگر تنظیمات یک دایره را تغییر دهیم. خب پس شروع می کنیم. ابتدا یک دایره رسم کنید. سپس روی آن کلیک کنید. می بینید که در بالای صفحه پنل Properties باز می شود. (شکل ۳۷)

شکل ۳۷- روبروی شکل  که فضای خالی وجود دارد اسم شکل را به فارسی ، دایره بنویسید. پایین تر از آن جایی که دو شکل  و  وجود دارند می توانید ابعاد شکل را مشخص کنید.

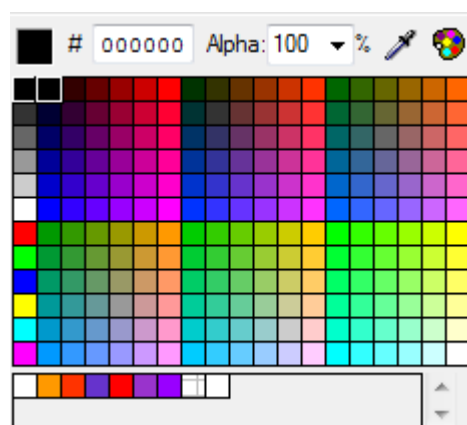
باز هم پایین تر از آن روبروی جایی که شکل  وجود دارد می توانید نوع حاشیه شکل را مشخص کنید .

در جای  Thickness: 0 می توانید میزان کلفتی و نازکی خط دور شکل را مشخص کنید. در ضمن با دو گزینه  و  نیز می توانید رنگ دور شکل و خود شکل را مشخص کنید که در فصل بعدی آن را کامل یاد می گیرید.




حالا شکل پائینی  یعنی  را انتخاب کنید تا منوی تازه باز شود. در منوی باز شده روی شکل  کلیک کنید تا در صفحه کوچک باز شده بتوانید رنگ دور شکل خود را تغییر دهید. (شکل ۳۸)

شکل ۳۸- مربع مشکی کنار صفحه ، رنگی که انتخاب میشود را نمایان می کند. فضای کناری آن کد رنگ را می نویسد که برای زبان Html مورد نیاز است. فضای کناری آن هم که Alpha نام دارد میزان شفاف یا کدر بودن رنگ را مشخص می کند. با استفاده از قطره چکان نیز می توانید رنگ شکلی را که در صفحه طراحی قرار دارد و شما در این صفحه آن را

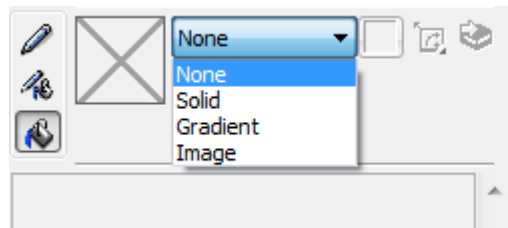


نیافته اید را برای شکل مذکور لحاظ کنید. اگر رنگ های موجود در صفحه مطلوب شما نیست نیز می توانید با شکل هفت رنگ کناری قطره چکان خودتان رنگ بسازید.

و حالا روی شکل  کلیک کنید تا منوی تنظیمات رنگ های داخلی شکل باز شود.

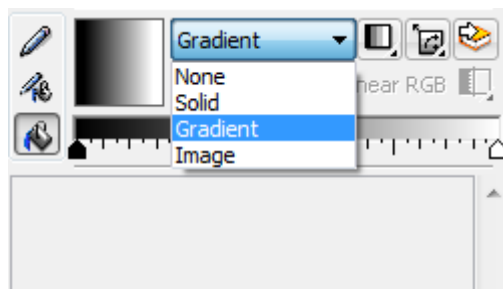
کار با این منو کمی سخت تر از منوی قبلی است. شما در این منو چهار راه برای پر کردن شکل خود دارید که گزینه های آن در شکل ۳۹ نشان داده شده است.


شکل ۳۹- گزینه اول این است که شکل شما تو خالی و بدون رنگ باشد. گزینه دوم به شما اجازه می دهد که شکل خود را با یک رنگ جامد و یکنواخت پر کنید. گزینه سوم رنگ های ترکیبی دارد که می توانید برای شکل سایه تولید کنید. گزینه چهارم نیز عکس است که باید جای شکل را با عکس بیوشانید.





کار با گزینه اول و دوم را یاد گرفته اید پس بلافاصله سراغ گزینه سوم می رویم. (شکل ۴۰)

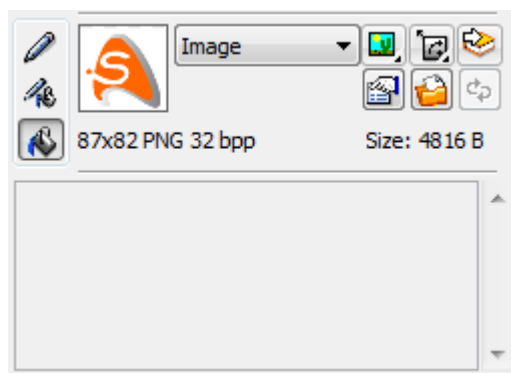
شکل ۴۰- گزینه سوم را انتخاب کنید. برای مثال می خواهیم شکل ما آبی و سایه خاکستری رنگ داشته باشد. در نوار بلند زیر آن دو فلش می بینید. روی فلش سفید کلیک کنید و آبی را انتخاب نمایید و حالا روی فلش مشکی کلیک کرده و آن را به خاکستری تغییر دهید. می بینید که شکل دو رنگ شده است.



با کشیدن فلش های رنگی روی نوار می توانید نسبت های رنگ ها به هم را تغییر دهید. حالا اگر می خواهید جلوه های دیگر رنگ های ترکیبی را امتحان کنید روی شکل  کلیک کنید.

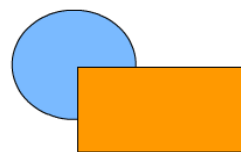
حالا گزینه Image یا درج تصویر را انتخاب کنید. منوی زیر نمایان می شود. (شکل ۴۱)

شکل ۴۱- با انتخاب گزینه  تصویر مورد نظر خود را لود کنید. با گزینه  نیز می توانید ابعاد تصویر را تغییر دهید.



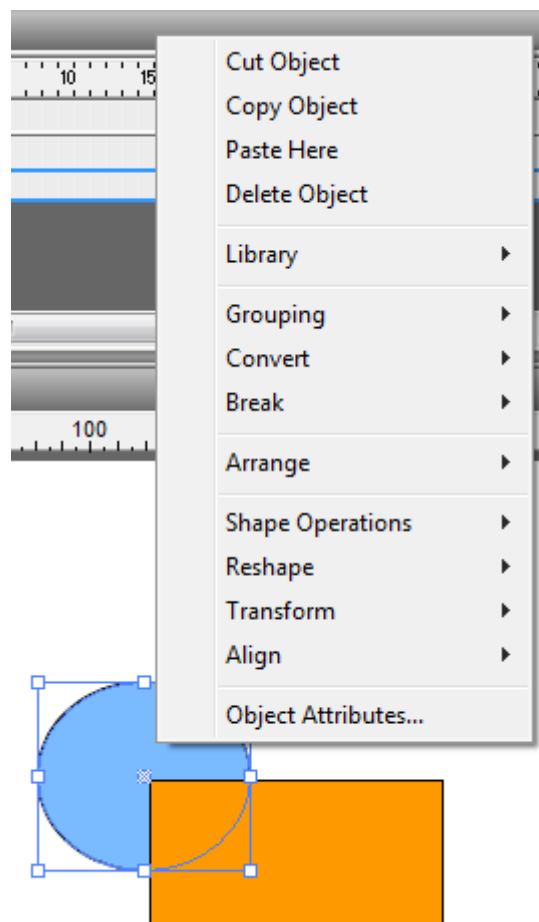
یک دایره رسم کنید ، سپس یک مستطیل مانند شکل به رنگ دیگر رسم کنید.(شکل ۴۲)

شکل ۴۲- روی دایره کلیک راست کنید.



شکل ۴۳- از تمام گزینه هایی که می بینید فقط برخی از آنها فعلا برای شما مورد استفاده قرار می گیرد که آنها را توضیح می دهم.

گزینه اول برای کات کردن و برین شکل است. گزینه دوم برای کپی کردن شکل. گزینه سوم برای جای گذاری کردن شکل. گزینه چهارم برای حذف کردن شکل. گزینه پنجم ذخیره کردن شکل در کتابخانه سوییچ مکس. گزینه ششم برای دسته بندی و گروه کردن شکل ها. گزینه نهم برای زیر و رو آوردن شکل برای مثال در همین گزینه روی Bring to forward کلیک کنید تا مستطیل زیر رود و دایره روی آن آید.



تنظیمات انیمیشن ها:

در پائین صفحه قسمتی وجود دارد که مربوط به مرتب سازی انیمیشن های ساخته شده توسط شماست. (شکل ۴۴)

شکل ۴۴- Movie 4 نام چهارمین انیمیشن ساخته شده من است که با

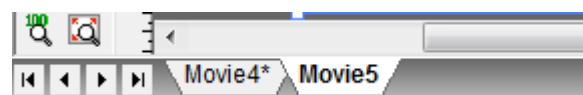
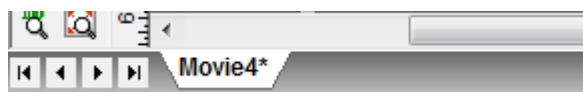
یکبار باز کردن سوییچ مکس آن را ساخته ام. زمانی که گزینه New

را انتخاب می کنید پروژه انیمیشن جدیدی ساخته می شود که شما ؛ هم می توانید پروژه جدید و هم پروژه قبلی را کنترل و تکمیل کنید.

(شکل ۴۵)

شکل ۴۵- با انتخاب انیمیشن ۵ و ۴ می توانید آنها را تنظیم یا تکمیل کنید

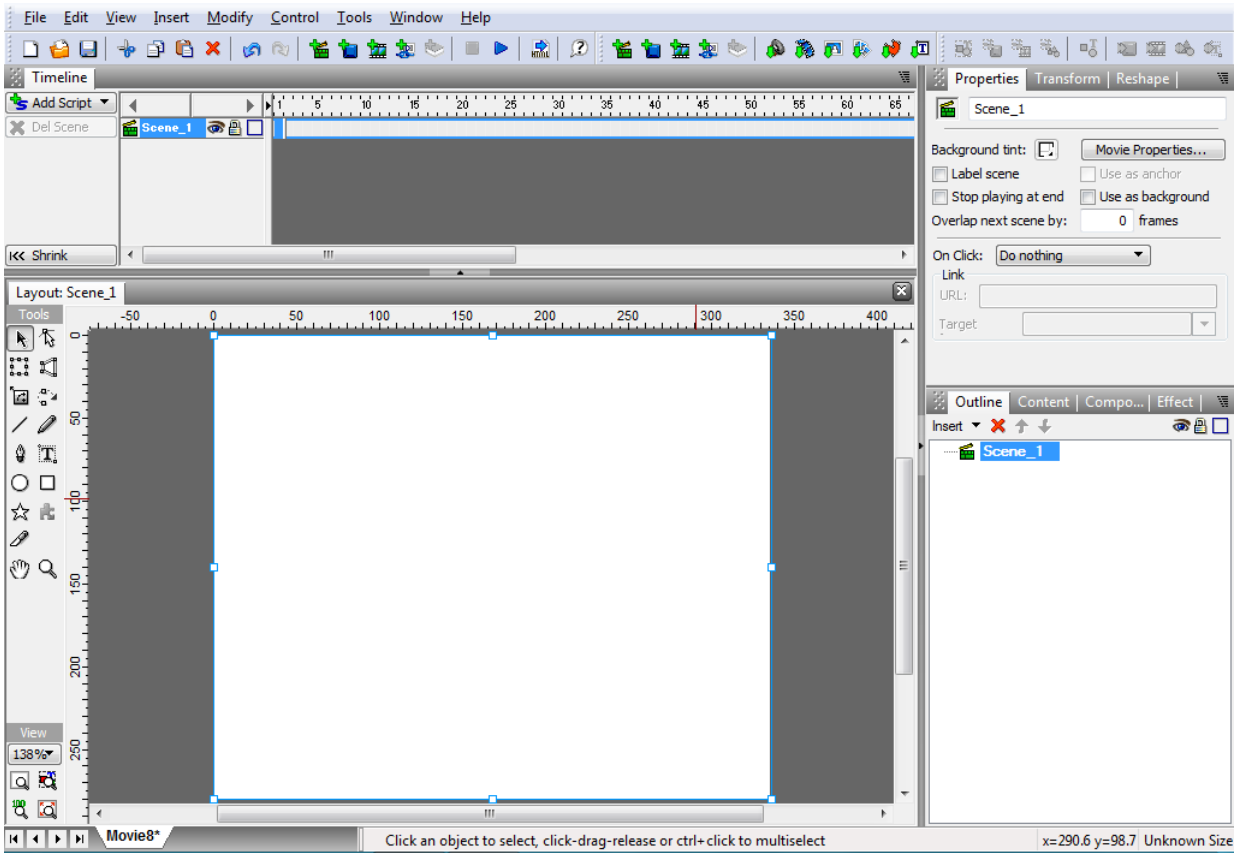
و یا اشکال و آبجکت های انیمیشن ها را در هم کپی کنید.



فصل چهارم

ذخیره سازی و محیط نرم افزار

تا به این جا شما با این محیط کار کرده اید. (شکل ۴۶)

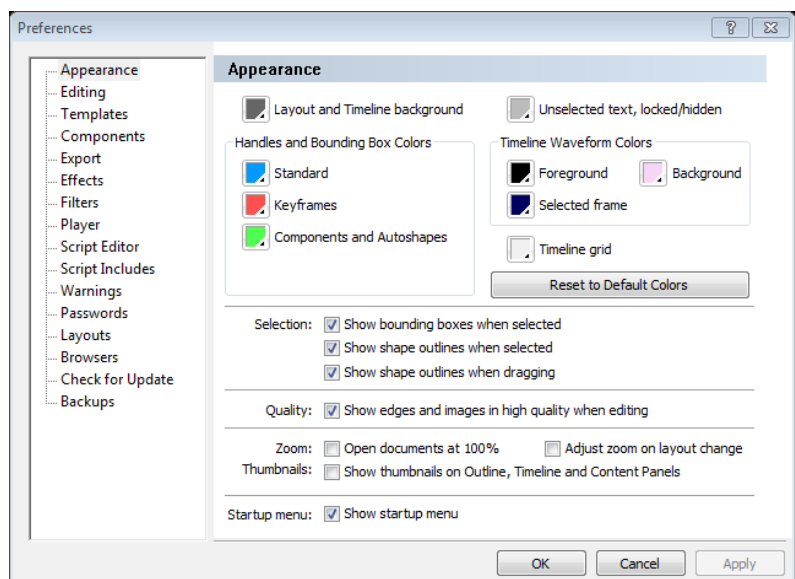


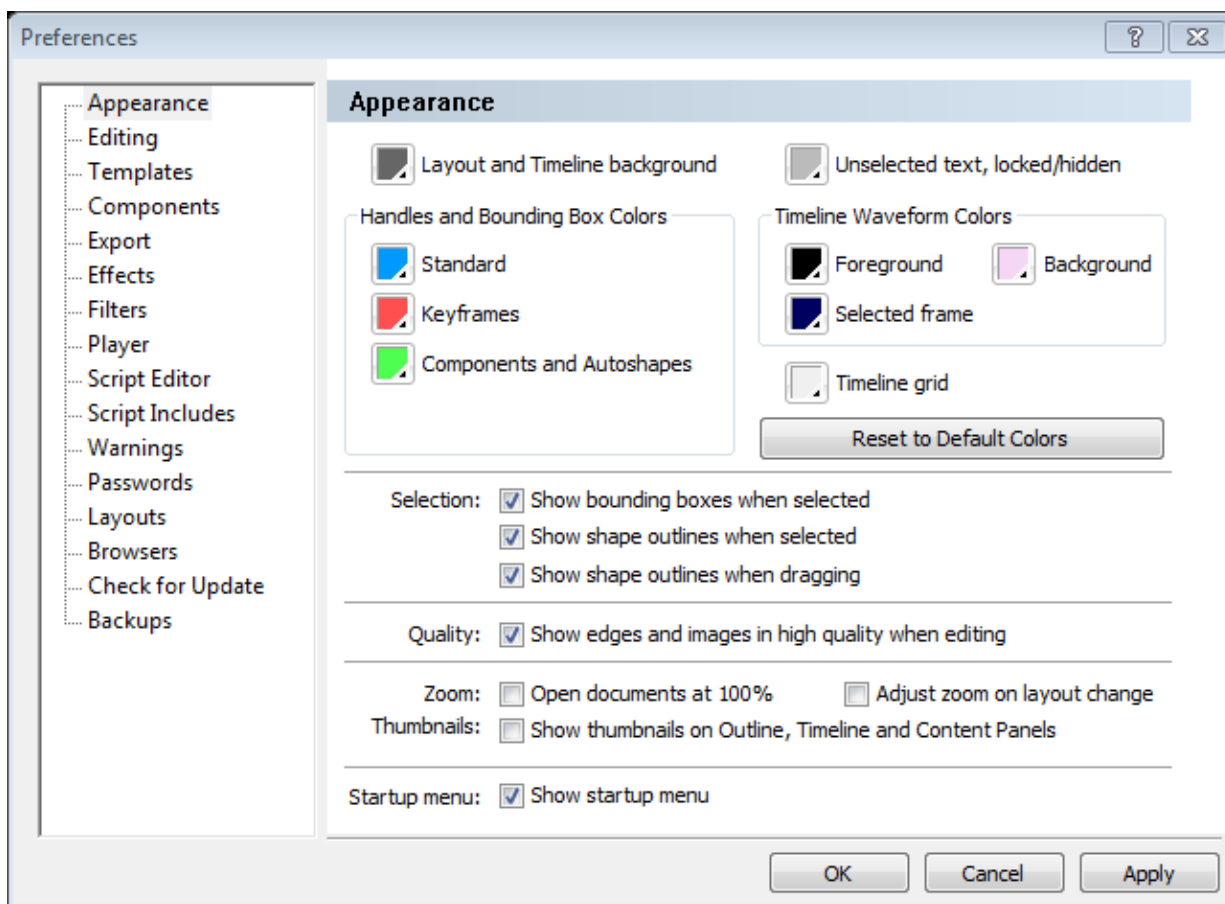
شکل ۴۶

اما شاید شما از ظاهر محیط نرم افزار رضایت کافی را نداشته باشید برای همین در تنظیمات سوییچ می توانید چیدمان و رنگ های محیط کار خود را تغییر دهید...



در بالای صفحه از منوی Edit گزینه preferences را انتخاب نمائید تا منوی تنظیمات گشوده شود. (شکل ۴۷)



شکل ۴۷- در اولین شاخه این منو یعنی شاخه Appearance شما با رنگ ها و اندازه ها و ابزار ها برخورد می کنید.










شکل ۴۸

گزینه  **Layout and Timeline background** برای رنگ لایه های صفحه و Timeline ساخته شده است. من برای این قسمت رنگ آبی کم رنگ  را انتخاب می کنم شما نیز می توانید رنگ دلخواه خود را انتخاب کنید.

گزینه  **Unselected text, locked/hidden** برای رنگ حاشیه صفحه طراحی و رنگ دور شکل پس از قفل یا پنهان نمودن آن است که من رنگ قرمز  را انتخاب می کنم.

گزینه  **Standard** برای رنگ دور شکل های انتخاب شده است که من رنگ قرمز  را انتخاب می کنم.

گزینه چهارم  **Keyframes** برای رنگ عقربه نوار Timeline است که من رنگ قرمز  را انتخاب می کنم.

گزینه  **Components and Autosshapes** برای رنگ محدوده شکل هاست که من این رنگ را تغییر نمی دهم.

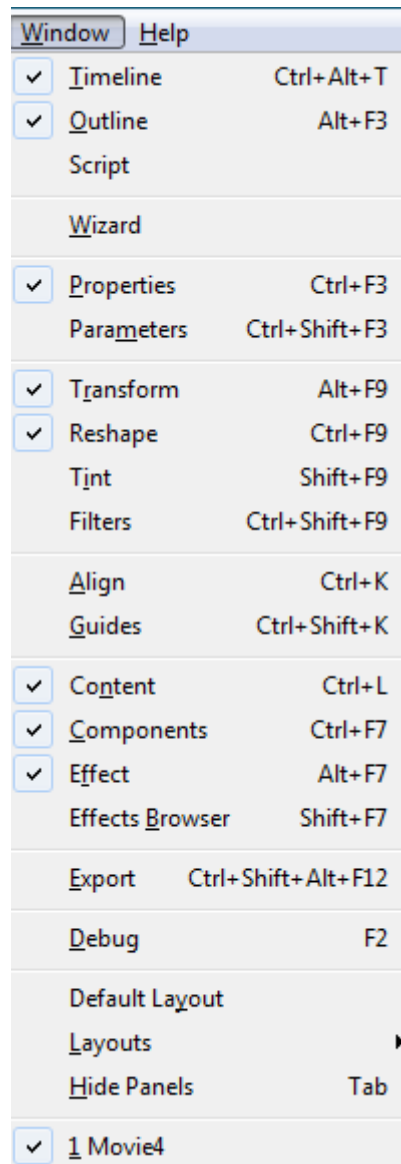
و نیازی به تغییر دیگر رنگ ها نیست.

گزینه **Ok** را انتخاب کنید. می بینید که محیط نرم افزار بسیار تغییر کرده است.

وارد کردن ابزارها :

وقتی برای اولین بار نرم افزار سویش را اجرا می کنید برخی ابزارها مانند : Timeline ، Properties ، Reshape ، Effects و Outline در صفحه وجود ندارند. برای وارد کردن آنها در صفحه باید در منوی Window که در بالای صفحه قرار دارد گزینه های زیر تیک خورده باشند.

(شکل ۴۹)



شکل ۴۹

ذخیره سازی فرایندی است که پس از اتمام انیمیشن و آماده بودن آن برای نمایش انجام می شود. حالا می خواهیم نحوه ذخیره انیمیشن را به شما بیاموزم.

از منوی File از منوی کشویی Export می توانید انیمیشن خود را با فرمت های مختلف ذخیره کنید. (شکل ۵۰)

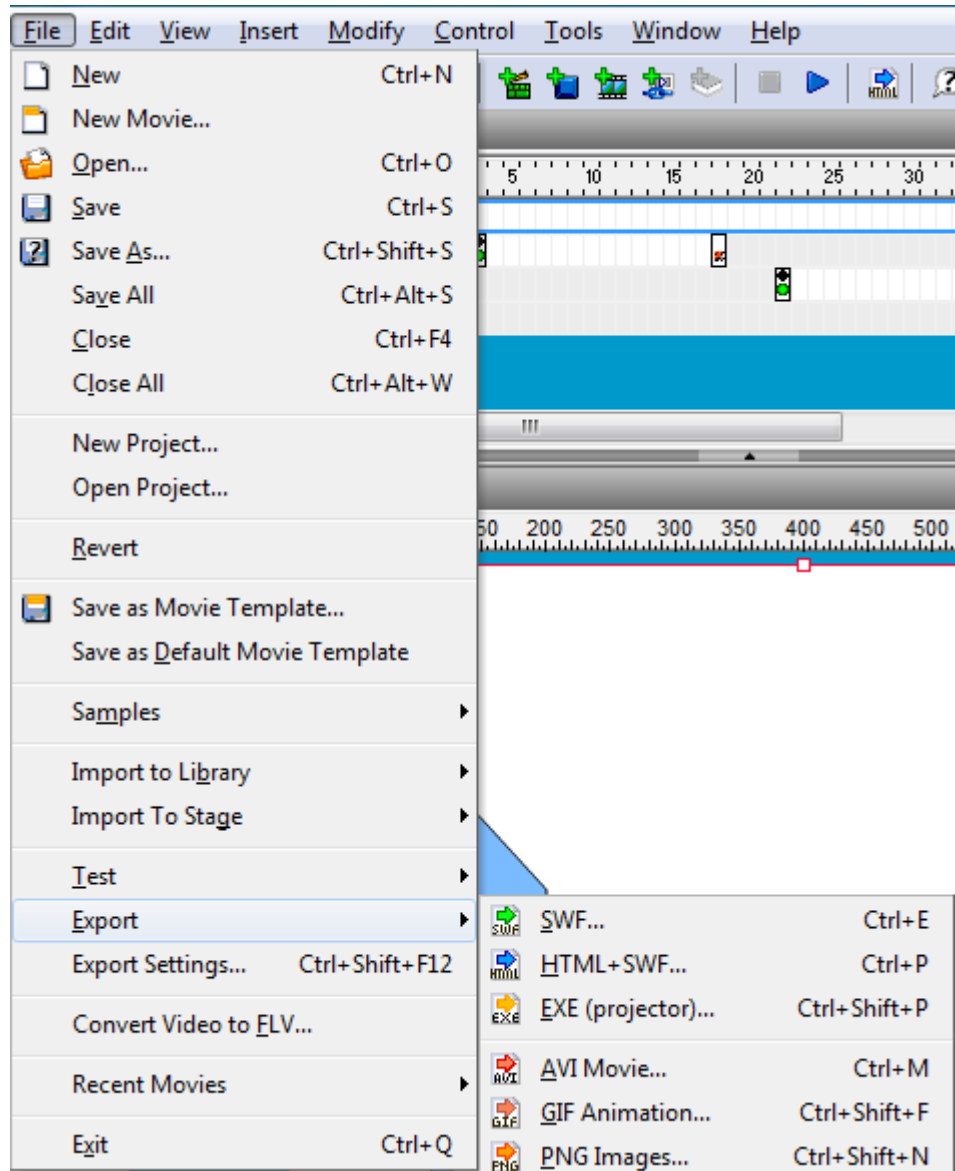
شکل ۵۰- گزینه اول SWF است. معمولا این فرمت ها با نرم افزار های فلش پلیر یا فایرفاکس اجرا می شوند.

گزینه دوم HTML+SWF است که معمولا این فرمت ها برای قرار دادن انیمیشن ها در وب مورد استفاده قرار می گیرد. مانند : بنر های تبلیغاتی.

گزینه های سوم و چهارم فرمت های EXE و AVI هستند که مناسب برای نمایش در بیشتر دستگاه های نمایش دیجیتال است.

گزینه پنجم GIF است که به صورت عکس متحرک نمایش داده می شود این فرمت ها معمولا برای انیمیشن های کوتاه و تکرار شونده استفاده می شوند.

و گزینه ششم PNG است که این فرمت هم مانند GIF است ولی برای اسپریت های متحرک بازی ها برای ساخت بازی کاربرد دارد.



اگر انیمیشنی را با این برنامه ساختید برای من هم ارسال کنید.

اگر سوالی دارید بپرسید ، خوشحال میشم راهنماییتون کنم.

اگر نظری درباره کتاب دارید به ایمیلم ارسال کنید.

اگر نرم افزاری می شناسید که آموزشی درمورد آن ننوشته شده یا

آموزش های خیلی اندکی داره ؛ نامش را به ایمیلم ارسال کنید تا

آموزش اون را براتون بسازم.....

امیدوارم از مطالب این کتاب بهره برده باشید و از آموخته های خود در راستای پیشرفت خود و کشور عزیزمان ایران استفاده کنید و فرصت ها را غنیمت شمارید و از آموختن علم هیچ گاه سیر نشوید....

موفق باشید



محمد مرادی

۱۳ شهریور ۹۴