

# آموزش Macromedia Flash

ماکرومدیا فلش (Macromedia Flash ) یکی از بهترین نرم افزار هایی است که شما میتوانید جهت افزودن افکت های مخصوص و انیمیشن های کامپیوتری به وب سایت از آن استفاده کنید .در این جزوه سعی شده تمامی نکات با ذکر مثال و انیمیشن برای شما ا*ر*ائه گردد . امید است این منبع جهت استفاده ی شما عزیزان مفید واقع شود .

برای مطالعه ی این دوره ی آموزشی نیاز است کاربران محترم آشنایی با سیستم عامل ویندوز داشته باشند .

ضمنا سیستم شما باید دا*ر*ای مشخصات سخت افزا*ر*ی ذیل باشد : -حداقل سیستم مورد نیاز پنتیوم 233 16 -مگابایت Ram -حدود 600 مگا بایت فضای آزاد -کا*ر*ت گرافیکی 64 گیگا بایت

### کاربردهای Flash

زمانی که با یک صفحه ی وب برخورد میکنیم ایده های مختلفی برای ساختن یک وب سایت جالب ،در ذهنمان ایجاد میشود. با وجود بخشهای گوناگون در یک وب سایت در مورد تصاویر و رنگها قانونی کلی وجود دارد. در Flash ابزارهایی وجود دارد که به وسیله ی آنها میتوان به راحتی تصاویر مختلفی خلق کرد. تصاویر برداری خیلی بهتر از نقشه های بیتی هستند. تصویر برداری نه تنها از لحاظ اندازه کوچکتر است بلکه در هنگام کوچک و بزرگ شدن به هیچ وجه کیفیت خود را از دست نمیدهد. ولی زمانی که یک نقشه بیتی را بزرگ میکنیم تصاویر مات به نظر میرسند. تصاویر اندر وی صفحه ی وب گذاشته می شود . هرگاه که مرورگر وب شما با یک فیلم Flash روبرو میشود به طور اتوماتیک Flash و اجرا می کند .

#### نكته

به یاد داشته باشید که فیلم های Flash به واسطه بردا*ر*ی بودنشان کم حجم تر از تصاویر نقشه بیتی خواهند بود .

### متحرک سازی در سایت وب

در گذشته در سایتهای وب به علت اینکه انیمیشن نداشتند ، بسیار خسته کننده به نظر می رسیدند. ولی نرم افزار Flash به آسانی انیمیشن را توسط فرآیندی به نام Tweening ایجاد میکند. در این مرحله شما به Flash نقطه آغاز و پایان میدهید و تصاویر بین این دو نقطه به طور اتوماتیک به صورت فریم ( Frame ) ایجاد خواهند شد. مثلاً اگر یک تصویر کامپیوتری برای کامل شدن احتیاج به 10 فریم داشته باشد تنها لازم است به آن دو فریم شروع و پایان را بدهیم ( فریم 1 و فریم 10) ، خود نرم افزار Flash فریم های ما بین آن را میسازد . علاوه بر آن میتوانید یک Motion Tween برای آن شیءِ بسازید .

### ساخت فیلم های محاوره ای :

در Flash علاوه بر انیمیشن های ساده میتوانید وب سایتهای محاوره ای نیز بسازید. به عنوان مثال میتوان فیلم فلشی *ر*ا ایجاد کنید که در آن فیلمهای کوتاه و Track های موسیقی متعدد قابل انتخاب وجود داشته باشد زیرا Flash کاملاً شیءِ گرا میباشد .



#### نکته :

در یک فیلم Flash منظور از محاوره ای بودن این است که کاربر قادر به انتخاب کلیپ های ویدئویی یا Track موسیقی دلخواه باشد .

#### تغییر شکل اشیاء و متون متحرک :

یکی از تکنولوژی های انیمیشن در Flash این است که به شما اجازه ی تغییر یک شکل به شکل دیگر را میدهد ،به این فرآیند Flash این است که به شما اجازه ی تغییر یک شکل به شکل دیگر را میدهد ،به این فرآیند حرکت میکنند. از این Effect در شک متون متحرک را در سایت های مختلف مشاهده کرده اید. این متون درون یک جعبه از نقطه ای به نقطه دیگر حرکت میکنند. از این Effect در سرفصل روزنامه ها و تبلیغات فروشگاهها استفاده میشود. ایجاد یک متن متحرک در Flash کار بسیار ساده ای است . بدین منظور جبت رسیدن به نتیجه ی مطلوب باید تکنیک های فیلم سازی Flash را با هم ترکیب کنیم ، به این صورت که ابتدا یک Motion Tween ایجاد کرده ، بوسیله آن متنی را داخل جعبه از این سمت به آن سمت برده و سپس یک Mask اضافه می کنیم. توسط این ماسک میتوانیم متن داخل جعبه را کنترل کنیم. این بدان معنی است که شما قادر خواهید بود هر قسمت از متن دلخواه خود را قابل مشاهده کنید .

### درک و یادگیری اصول پایه ای Flash

Flashدا*ر*ای یک سری عناصر اولیه است که در طول کارتان شما *ر*ا همراهی میکند. شکل زیر نمای اولیه ای از عناصر اولیه Flash میباشد .

#### صفحه کاری ( Work Place ) در : Flash

صفحه کاری منطقه ای است که در آن قلم های Flash را ایجاد میکنید. این صفحه ی کاری در واقع آن منطقه سفید رنگی است که در قسمت میانی پنجره Flashواقع شده است .

#### نکته :

به طور پیش فرض اندازه این صفحه 550×400 پیکسل میباشد. اطراف صفحه کاری بوسیله یک حاشیه خاکستری که محیط کا*ر*ی است پوشانده شده است. اشیاءِ روی محیط کاری ظاهر میشوند، مگر اینکه آنها را بر روی صفحه کاری منتقل کنید .

#### Timeline :

) Timelineخط زمان ) یکی از ابزار های Flash است که فریم های درون آن را کنترل میکند. شکل زیر قسمتهای مختلف Timeline را به تصویر میکشد .

#### Play head :

برای دیدن گزینه های Flash مورد نظر Play head را بوسیله اشاره گر ماوس بر روی این Flash بکشید. بدین منظور شما میتوانید یک Frame دلخواه *ر*ا بر روی Timeline کلیک کنید که آن به صورت اتوماتیک Play head میشود .

#### Frame Number :

همان نما های شما برای کار کردن در Timeline میباشند Frame line .شما را قادر میسازد تا مکان صحیح اشیاءِ در فریم را مشخص کنید .

#### **Timeline Menu :**

از طریق این متد میتوان به تعداد گزینه هایی که برای تنظیم چگونگی مشاهده Timeline استفاده میشوند دسترسی پیدا کرد .

### Center Frame :

قسمت مرکزی قابل دید در Timeline میباشد .



### **Onion Skin View :**

توسط این گزینه میتوان فریم های مختلف یک انمیشن ترتیبی *ر*ا مشاهده کرد. د*ر* واقع میتوان تشکیل فریم های میانی *ر*ا ملاحظه نمود .

**Onion Skin Outline view :** 

این گزینه نیز مانند Onion Skin View میتواند تعداد فریم های اول تا آخر را نشان دهد .اما این گزینه بیشتر برای منحنی ها استفاده میشود .

**: Edit Multiple Frames** این گزینه شما *ر*ا قاد*ر* میسازد تا هر بخش از یک انیمیشن *ر*ا که بر فریم های مختلفی تقسیم شده اند ، ویرایش کنید .

**: Modify Onion Markers** منویی *ر*ا نمایش میدهد که توسط آن شما میتوان تعداد فریم های دلخواه *ر*ا د*ر* Onion Skin View نمایش داد .

Current Frame :

در این قسمت ساده فریم جا*ر*ی نمایش پیدا میکند .

**: Frame Rate** این گزینه تعداد فریم های نمایش داده شده *ر*ا نشان میدهد .

**: Playback Time** این گزینه مدت *ز*مان سپری شدن فیلم *ر*ا نشان میدهد .

**: Scroll Bars** بوسیله این گزینه میتوان فریم های لایه های قبلی *ر*ا مشاهده نمود.

### لايه ها

لایه ها به مانند صفحات شفافی بر روی صفحه کاری قرار گرفته اند . اشیاءِ بر روی این لایه ها به صورت مستقل عمل میکنند. به این صورت شما میتوانید هر کدام از اشیاءِ روی لایه های مختلف را دستکاری کنید و یا اینکه یک لایه را به جلو یا پشت لایه مورد نظر انتقال دهید ،بدون اینکه اشیاءِ دیگر خراب شوند . با توجه به شکل زیر به اجزای لایه نگاهی دقیقتر بیندازید :

#### : Layer Names

در اینجا نام لایه ها را مشاهده میکنید. برای تغییر نام یک لایه است روی آن دو بار کلیک کرده و نام آن را عوض کنید.

#### : Add a layer

برای ایجاد یک لایه جدید از این گزینه استفاده میشود.



### : Add a Motion Guide Layer

این گزینه شما *ر*ا قادر میسازد تا یک لایه ی راهنما ایجاد کنید.بنابر این میتوان اشیاءِ را در یک مسیر حرکت داد که این مسیر الزاماً مستقیم نمیباشد.

### : Add a Layer Folder

توانایی شما را در افزودن پوشه هایی به سازماندهی لایه ها افزایش میدهد.

#### : Delete a Layer

به وسیله این آیکون میتوان لایه مربوطه را حذف کرد.

#### : Show or Hide Layer

با کلیک کردن روی جعبه ها ، لایه ها قابل مشاهده میشوند. اگر فقط میخواهید لایه خاصی را امتحان کنید بر روی همان لایه کلیک کنید.

#### : Lock or Unlock Layer

با کلیک کردن در این ستون تمام لایه ها قفل شده و برای لایه ها و Frame ها امکان هیچ ویرایشی وجود ندا*ر*د. ( میتوان تک تک لایه ها *ر*ا نیز قفل کرد )

#### : Show Layer as Outline

با کلیک بر روی این ستون ، اشیاءِ بصورت یکپارچه در می آیند. اهمیت این حالت را زمانی درک خواهید کرد که مشاهده کنید اشیاءِ مختلف از لایه های متفاوت چگونه با هم پیوند می خورند .

#### جعبه ابزار

جعبه ابزا*ر* Flash مجموعه ای از ابزار ترسیم و انتخاب اشکال است . با کمک شکل زیر می توان با عملکرد هر کدام از ابزا*ر*ها آشنا شد .

#### : Arrow Tool

این ابزا*ر* برای انتخاب اشکال به کا*ر* میرود و بوسیله ی آن می توان قسمتی از شکل یا تمام آنرا جابجا کرد.

#### : Sub Select Tool

به وسیله این ابزار میتوان خطوطی که توسط ابزار Pen ترسیم شده اند *ر*ا ویرایش و یا ترمیم نمود.

#### : Line Tool

بوسیله این ابزا*ر* میتوان خط های گوناگون با نوع قلم متفاوت *ر*سم کرد. ( اگر هنگام کار با این ابزار کلید Shift *ر*ا نگه داریم میتوانیم خطهای کاملاً عمودی و یا حتی 45 درجه *ر*سم کنیم.

### : Lasso Tool

برای انتخاب یک ناحیه ی نامنظم می توان از این ابزار استفاده نمود.

#### : Text Tool



به وسیله این ابزار میتوان به Flash متن هایی را اضافه نمود.

### : Oval Tool

به وسیله این ابزار میتوانیم بیضی رسم کنیم و اگر هنگام رسم کلید Shift را پایین نگه داریم میتوانیم دایره رسم کنیم.

### : Rectangle Tool

به وسیله این ابزار میتوان مستطیل *ر*سم نمود ، اگر در هنگام *ر*سم کلید Shift پایین نگه داشته شود میتوان مربع *ر*سم نمود.

### : Pencil Tool

با استفاده از این ابزا*ر* میتوان سه نوع خط نامنظم و شکسته *ر*سم کرد .

### : Brush Tool

با استفاده از این ابزار می توان اشکال خاصی نظیر پیکر انسان و غیره ترسیم نمود .

#### نکته :

با استفاده از ابزارهای دیگری نیز می توان عملیات فوق *ر*ا انجام داد ، ولی این ابزا*ر* کا*ر ر*ا ساده تر انجام می دهد .

### : Free Transform Tool

به کمک این ابزار می توان تصویر را کوچک یا بزرگ نمود و یا آنرا چرخاند .

### : Fill transform Tool

این ابزا*ر* برای عوض کردن طیف اشیایی که توسط Flash *ر*سم میشوند به کا*ر* میروند.

### : Ink Bottle Tool

با استفاده از این ابزار می توان خطوط موجود در اشیاءِ Flash *ر*ا رنگی نمود .

### : Paint Bucket Tool

با استفاده از این ابزار می توان اشیایی که توسط Flash رسم شده اند را رنگی نمود و یا رنگ آنها *ر*ا تغییر داد .

### : Eyedropper Tool

به کمک این ابزار میتوان رنگ دلخواه خود را از یک تصویر یا شیءِ انتخاب نمود.

### : Eraser Tool

این ابزا*ر* برای پاک کردن قسمتی از یک شی ءِ بکار می رود ، توسط Option های این ابزار می توان حالت پاک کردن *ر*ا انتخاب نمود .

### : Hand Tool

به کمک این ابزار امکان جابجا کردن Work Space وجود دا*ر*د .



### : Zoom Tool

با استفاده از این ابزار کادر فیلم Flash را کوچک و بزرگ می کنیم .

### : Stroke Color

با انتخاب این گزینه جعبه *ر*نگ باز میشود و *ر*نگ خطوط اشیاءِ به *ر*نگ دلخواه در می آید .

### : Black and White

با انتخاب این گزینه خود Flash به طور اتوماتیک رنگ Stroke را مشکی و رنگ Fill را سفید میکند.

### : No Color

با استفاده از این گزینه در واقع هیچ رنگی برای کار خود انتخاب نمیکنید.

### : Swap Color

با کمک این گزینه میتوان جای Stroke را با جای Fill عوض کرد.

### : Tools / Options

در این مکان کارایی و حالت مختلف بعضی از ابزار ها نمایش داده میشود که از بین آنها می توان مورد خاصی را انتخاب نمود .

### : Panels

در واقع یک پانل یک جعبه محاوره ای است که نیاز به بسته شدن ندارد. زمانی که در پانل های Flash تغییراتی ایجاد میکنید، نیاز به بستن پانل ها نیست ، تغییرات فوراً اعمال میشوند.

#### نکته :

ممکن است بعضی از پانل ها مخفی باشند ، توسط منوی Window میتوان آنها *ر*ا فعال نمود.

### : Properties Panel

توسط این پنل میتوان مشخصات ابزار انتخاب شده *ر*ا تعیین کرد. مثلاً در شکل زیر ، پانل خصوصیات Text Tool *ر*ا میبینید.

#### : Color- Mixer Panel

توسط این Panel میتوان رنگهای دلخواه خود را برای استفاده در خطوط و داخل سطوح ایجاد نمود. زمانی که رنگ مورد نظر خود را انتخاب میکنید اشیاءِ جدید به این *ر*نگ در خواهند آمد.

#### : Color Swatches Panel

این Panel محدوده ی *ر*نگ بیشتری *ر*ا به ما نشان می دهد .

### : Components Panel

توسط این Panel میتوان عناصر واسطه ای *ر*ا به فیلم اضافه نمود ،این عناصر توسط یکسری کد اسکریپت کنترل میشوند. این عناصر به شما کمک میکنند تا بتوانید به سادگی فیلمهای Flash تهیه کنید.



### : Action Panel

توسط این Panel میتوان جہت استفادہ از اشیاءِ ، کد اسکریپت مورد نظر را به فریم های Timelines اضافه نمود. همچنین توسط این زبان برنامه نویسی میتوان حرکات اتوماتیک را به Flash اضافه کرد.

### انیمیشن در Flash

در Flash به هر گونه جابجایی در اشیاءِ یا تصاویر ، کوچک و بزرگ شدن و تغییر حالت اشیاءِ انیمیشن گفته می شود. ابتدا به چگونگی کار انیمیشن پرداخته و سپس نحوه ی ساخت آنرا توضیح خواهیم داد.

### Animation ها در Flash به چه صورت کار میکنند :

تمام اشیاءِ و تصاویر را در فریم ها و لایه های مخصوص پیاده کرده و تغییرات را در آن اعمال می کنیم. حال به اجرای انیمیشن ها می پردازیم . همیشه در فلش اشیاءِ و تصاویر را بر روی Work Space و انیمیشن را بر روی فریم ها اعمال می کنیم . وقتی یک Movie را طراحی می کنیم به آن فرمت SWF Export می دهیم ، تمامی لایه ها و فریم ها به یک لایه تبدیل شده ، تمامی عناصر دست به دست هم داده و به یک لایه تبدیل می شوند . مثلا اگر در یک لایه 200 فریم وجود داشته باشد ، در قسمت movie بصورت یک عکس در آمده و پشت سر هم قرار می گیرند . در هنگام عبور Time Line از روی این فریم ها سرعت بالا بوده و تمامی این فریم ها را می توان پشت سر هم در فرمت یک انیمیشن مشاهده کرد .

### شروع ساخت یک انیمشن :

در این قسمت هدف مشخصی *ر*ا مد نظر قرار داده ، برای انجام آن به محیط Flash رفته و کار را شروع می کنیم . هدف :

ایجاد یک Animation که در آن شکل یک توپ وجود دا*ر*د که میخواهیم از سمت *ر*است وارد صفحه شده و از سمت چپ خا*ر*ج شود.

#### شروع :

1- گزینه New را از منوی File انتخاب کرده تا محیط کار جدیدی بار گذاری شود.

2- اشیاءِ موجود در صفحه را در فریم های مورد نظر ترسیم کنید.

3- انیمیشن لازم را بر روی فریم ها اعمال کنید.

حال میخواهیم در 20 فریم توپی ترسیم کنیم که از سمت چپ وا*ر*د صفحه شده و از سمت *ر*است خارج گردد. ابتدا از Layer فریم 1 *ر*ا انتخاب کرده و به وسیله Oval tool در آن فریم یک توپ ترسیم می کنیم. از اینجای کار به بعد مبداً توپ مشخص شده است حال باید مقصدی که میخواهیم توپ به آن جا برسد *ر*ا کپی کرده و آن *ر*ا به Frame 20 منتقل می کنیم.( زیرا گفته ایم در 20 فریم )

( روش کپی : روی فریم مورد نظر راست کلیک کرده و Copy frame را انتخاب میکنیم ،سپس بر روی فریم مورد نظر راست کلیک کرده و گزینه Paste frame را انتخاب میکنیم. ) حال تمام کارها انجام شده و به مرحله ای می رسیم که میخواهیم Effect مورد نظر را بر شیء اعمال کنیم.

از آنجایی که میخواهیم شیءِ از سمت چپ به سمت *ر*است تغییر مسیر دهد باید از Motion Tween استفاده کنیم . پس از تعیین مبداءِ و مقصد شیءِ بر روی Frame1 *ر*است کلیک کرده و گزینه Create Motion Tween *ر*ا انتخاب کنید. هنگامی که این عمل *ر*ا انجام میدهیم کل 20فریم به *ر*نگ بنفش در می آید .این بدان معناست که Frame ها Motion یافته اند ولی به صورت نقطه چین .این حالت بیانگر این مطلب است که به مبداءِ Motion داده ایم ولی به مقصد خیر. حال همین کار را برای Frame20 یعنی همان Frame مقصد انجام میدهیم. میبینیم که بر روی بیست Frame یک Flash ظاهر شده و نقطه چینیا از بین می روند. حال اگر Ctrl + Enter را فشار دهید میتوانید Animation ساخته شده را مشاهده کنید.حال با یادگیری Motion Tween میتوانید اشیاءِ



مختلف را با Effect های مختلف ساخته و نمایش دهید.

#### Shape Tweens

نوع دیگر Animation در Shape Tween ،Flash است. تفاوتی که بین Shape Tween و Motion Tween وجود دارد ، این است که Motion Tween برای حرکت و جابجایی اشیاء کاربرد دارد ولی Shape tween برای تغییر حالت اشیاء به کار میرود. به طور مثال یک دایره در حین حرکت به شکل یک مستطیل در می آید.

### شروع ساخت یک Shape Tween :

برای این کار محیط جدیدی باز نموده ( New / New ) و بعد از آن در Layer و فریم مورد نظر شیءِ را ترسیم مینماییم ، سپس در فریم مقصد ، شیءِ بعدی را ترسیم میکنیم. در اینجا دو فریم با دو شیءِ متفاوت داریم مثلا اگر بخواهیم از دایره به مستطیل برسیم. ابتدا ابزار Arrow را انتخاب نموده و با یک بار کلیک کردن بر روی فریم مبداءِ آن را انتخاب میکنیم، هنگامی که فریم مورد نظر انتخاب شد در Properties منویی به نام Tween ظاهر میشود که با استفاده از آن میتوان به شیءِ Motion یا Shape دهیم. حال پس از انتخاب Stape در قسمت Properties گزینه Tween و ابزار Shape را انتخاب میکنیم. در اینحالت فریم مورد نظر تغییر رنگ یافته و به رنگ سبز در می آید که این خود نشانه Shape Tween است. ولی تا اینجا کار ما کامل نشده چون به Frames مقصد Shape را نداده ایم. حال برای Shape دادن به آخرین Frames نیز تمامی این مراحل را اجرا می کنیم. حال برای نمایش کار دان از دره با کار این کار در این Shape را نداز ولی تا اینجا کار ما کامل نشده چون به Frames مقصد Shape را نداده ایم. حال برای Shape دادن به آخرین Frame نیز تمامی این مراحل را اجرا می کنیم. حال برای نمایش کار دادن به آخرین Frame میکنیم مراحل را اجرا می کنیم. حال برای نمایش Shape دادن به آخرین Frame می این مراحل را اجرا می کنیم. حال برای نمایش دادن به آخرین Frame نیز تمامی این مراحل را اجرا می کنیم. حال برای نمایش ، شکل در حین حرکت از دایره به مستطیل تبدبل میگردد.

### : Motion Guide

از Motion Guide به عنوان خطوط *ر*اهنما استفاده میشود. برای اعمال Motionهای مختلف ابتدا باید یک خط راهنما که شیءِ بر روی آن حرکت میکند *ر*ا ایجاد کرده و سپس انیمیشن *ر*ا بر روی آن سوار کنیم.

#### شروع کار :

1- ایجاد خط راهنما : ابتدا باید در لایه و فریم مورد نظر خط راهنما را رسم نمود. برای مثال میخواهیم خطی به سکل زیر رسم کنیم که یک توپ به همین حالت از روی آن حرکت کند.

#### نکته :

بعلت اینکه خط راهنما در Movie یکی از اجزاءِ اصلی نیست ، در Motion Guide قابل مشاهده نمی باشد .

اول باید بر روی گزینه Add Motion Guide کلیک کرده تا یک Layer مخصوص ایجاد شده و در همان Layer در فریم اول یا فریم مورد نظر خط راهنما را ترسیم کنیم. هنگامی که خط ترسیم گشت حال یک Layer جدید ایجاد میکنیم و انمیشن شیءِ خود را بر روی آن Layer ایجاد میکنیم خود Flash به صورت پیش فرض از مرکز شیءِ برای Guide استفاده میکند ( از ابتدا تا انتها ) حال Ctrl + Enter را فشار دهید و Flash را مشاهده کنید. به حالت زیر میباشد. ( خط راهنما منحنی میباشد. )

### آوردن عکس در محیط Flash

در بسیاری از Movie ها، به عکس و تصاویر احتیاج پیدا میکنیم. نرم افزار Flash این امکان را به ما میدهد که بتوانیم از تصاویر با قالبهای متفاوت نیز استفاده کنیم.

### طریقه آوردن عکس در Flash :

اول از منوی File گزینه Import را انتخاب کرده هنگامی که این گزینه را انتخاب کردید پنجره ای باز میشود که مسیر عکس مورد نظر را می خواهد. با آوردن مسیر عکس و انتخاب آن دکمه Open را فشار داده و عکس مورد نظر به محیط Work Space انتقال می یابد.



#### نکته :

توسط این گزینه نیز میتوان فایلهای .gif متحرک را به داخل Movie آورد. ولی در Flash هر قسمت فایل .gif متحرک به یک فریم تبدیل می شود .در اینجا Frame ها آماده نمایش در Movie می باشند.

### اضافه کردن یک ماسک گرافیکی :

این ماسک توسط یک شیءِ منحنی بسته ساخته میشود. میتوان توسط ابزار های مختلف از جعبه ابزار یک ماسک گرافیکی ایجاد کرد. شما برای ایجاد ماسک به دو لایه احتیاج دا*ر*ید.

1– ابتدا اشیائی را که میخواهید در فیلم نمایش داده شوند رسم کنید.

2- به وسیله کلیک بر روی دکمه Insert Layer یک لایه جدید به لایه قبلی اضافه کنید.

3- بر روی لایه جدید *ر*است کلیک کرده و از منوی پدیدا*ر* شده برای تبدیل آن لایه به لایه ماسک گزینه Mask *ر*ا انتخاب کنید.

4- برای خا*ر*ج شدن از حالت قفل بر روی ستون قفل از لایه ماسک کلیک کنید. برای اینکه لایه از حالت معمولی به ماسک تبدیل شود ، Flash به طور اتوماتیک لایه ها *ر*ا قفل می کند.

5- به یاد داشته باشید که شکل انتخابی جہت تاثیر ماسک بسته باشد.

حال می خواهیم با استفاده از ماسک یک Movie بسازیم که در آن دایره یا متن از محیط خا*ر*ج شود :

1– اشکال خود را که در فیلم میخواهیم استفاده کنیم ، ترسیم میکنیم.

2- یک لایه جدا برای Text خود ایجاد مینماییم ، و متن را در داخل آن تایپ مینماییم.

3- لایه دیگری برای Mask بر روی همان لایه Text ایجاد میکنیم تا بتوانیم اعمال Mask را در آن لایه انجام دهیم.

4- پس از نوشتن Text انیمیشن Mask را ایجاد می کنیم. ابتدا در اولین Frame دایره ترسیم کرده از آن کپی گرفته و در فریم بعدی ( بطور دلخواه) آن را Paste میکنیم و به اندازه طول Font مبداءِ و مقصد را مشخص نموده و در آخرین قسمت Motion مربوطه را به frame ها میدهیم. حال بازدن کلید Ctrl Enter + میتوان تغییرات را مشاهده نمود.

#### حذف Mask :

برای از بین بردن حالت Mask به دو صورت میتوان عمل نمود : 1- حذف کامل لایه Mask 2- راست کلیک کردن بر روی لایه مورد نظر و برداشتن تیک گزنه Mask

### نوشتن متن و ایجاد انیمیشن بر روی آن :

برای نوشتن متن در Flash ، ابتداابزار Text tool را از جعبه ابزار ، انتخاب کرده ، سپس به دو صورت میتوان محیط نوشتن متن را فراهم کرد : 1- با بردن آن بر روی محیط مورد نظر ، فشار دادن کلید ماوس و کشیدن آن می توان محیط محدودی برای آن تعریف کرد . 2- میتوان با یک کلیک آن محیط را ایجاد کرده و بینهایت کاراکتر تایپ کرد حال که متن را Type کردیم در قسمت Properties گزینه هایی فعال میگردند که قسمتی از آن را برای شما توضیح خواهیم داد : 1. Static Text : در این حالت هنگام تایپ متن هیچ عملی نمیتوان بر روی آن انجام داد. 2. Static Text : در این حالت هنگام تایپ متن هیچ عملی نمیتوان بر روی آن انجام داد.

2. Dynamic Text : اگر در هنگام تایپ از این گزینه استفاده کنیم متن ها به صورت Dynamic در می آیند ، یعنی شما این امکان را پیدا میکنید که آنها *ر*ا انتخاب کرده و از آنها کپی بردا*ر*ید.



3. Input Text اگر در هنگام تایپ از این گزینه استفاده شود هنگام نمایش میتوان متن هارا پاک کرده و یا حتی در آنها Type از این حالت بیشتر در Form ها استفاده میشود.

Font : از این گزینه در تعیین فونت استفاده می شود . به اینگونه که متن را Select کرده، بر روی Font مورد نظر کلیک کرده و آن را جایگزین Font قبلی میکنیم.

Character Spacing : از این گزینه برای کم و زیاد کردن فاصله بین کاراکتر ها در Font استفاده می شود . این کار به وسیله لغزنده کنار آن انجام می شود.

Font Size : توسط ابن گزینه میتوان اندازه Font رااز 8 تا 98 تغییر داده و آن را کوچک و بزرگ کرد. البته به صورت دستی نیز می توان اعداد دیگری به آن داد .

Text Fill Color : این گزینه که همان Fill Color است برای تغییر رنگ Font استفاده میشود .

Toggle Bold Style : این گزینه برای Bold نمودن Text ها به کار میرود.

URL Link : از این گزینه برای لینک کردن یک متن ، یک آدرس استفاده می کنیم . به اینصورت که متن را انتخاب کرده و سپس در محل URL Link آدرس مورد نظر را به آن Link میکنیم.

### انیمیشن Text

حال متن را با تنظیمات دلخواه Type کرده و موقع آن رسیده که Animation مورد نظر را بر آن اعمال کنیم. در اینجا میخواهیم متن ما حول یک مرکز از کوچک به بزرگ تبدیل شود.

#### شروع :

لایه مورد نظر را ایجاد نموده ،به آن یک نام دلخواه داده و در فریم مورد نظر متن را Type می کنیم. از فریمی که متن در آن است یک کپی گرفته و در Frame مورد نظر Paste میکنیم.

- به دلیل اینکه گفته ایم متن باید از کوچک به بزرگ تبدیل شود ، باید در فریم اول سایز متن را کوچکترین اندازه در نظر بگیریم.
  - حال Motion لازم را به آن داده و آن را مشاهده میکنیم.
  - در هنگام نمایش Movie ، متنی را مشاهده می کنیم که از کوچک به بزرگ تبدیل می شود .

### : Symbol

Symbol ها یا همان سمبل ها اشیائی هستند که در فیلم های Flash مورد استفاده قرار می گیرند. در میان Symbol ها و اشیاءِ معمولی تفاوتهایی به شرح زیر وجود دا*ر*د:

1- میتوان از هر Symbol یک کپی گرفته و هر کجا که لازم شداز آن استفاده نمود.

2- میتوان در یک Symbol یک لایه Mask داشت ، به صورتی که در مواقع مورد نیاز ، هم برای مرتب بودن و هم برای حجم کم بتوان از آن استفاده کرد. 3- دیگر آنکه بتوان آن را در کتابخانه Flash نگهداری کرد و در مواقع مورد نیاز از آن استفاده نمود .

### Movie Clip ( سمبل های گرافیکی ) :

سمبلی است که در آن اشیاءِ و یا حتی عکسهای بیتی موجود میباشند و می توانیم از آنها استفاده کنیم. مانند عکس یک جنگل که پشت زمینه باشد.

**Button** : یا همان سمبل های کلیدی بیشتر برای ساختن کلید ها به کا*ر* میروند. این کلید ها دستوراتی *ر*ا میگیرند که در مراحل انجام Flash به کا*ر ر*فته اند و هر کلید برای فعال شدن هر عمل و هر دستوری احتیاج به یک سری دستو*ر*ات خاص دا*ر*د که بر اساس Action Script تعریف می شوند.



– مثال : لینک دادن ، د کمه های Back , Next و د کمه های ا*ر*تباطی و غیره .

#### ایجاد Symbol ها :

برای تهیه ی Symbol ها به دو طریق میتوان عمل نمود :

1- اولین مسیر به این صورت است که از منوی Insert گزینه Convert to Symbol را انتخاب می کنیم . در این موقع پنجره ای باز میگردد که حالت های Symbol را نمایش میدهد. هر کدام را که بخواهیم انتخاب نموده و یک Symbol ایجاد میکنیم.

2- در حالت دوم میتوان از یک Short cut استفاده نمود که shortcut آن کلید F8 است. هنگامی که کلید F8 را فشار میدهیم همان پنجره باز میشود، نوع Symbol را انتخاب کرده و OK را فشار میدهیم.

### ذخیرہ سازی فایہای Flash

### منظور از فایلهای Flash چیست ؟

هر موضوعی که در نرم افزاری خلق می شود چه در شکل برداری و چه در شکل گرافیکی و غیره در یک فایل اصلی ذخیره میشود که فقط توسط همان نرم افزار میتوان آن را مشاهده نمود. ( در اصل Source پروژه است.) ولی میتوان آن فایل اصلی را به قالب فایلهای شناخته شده در آورد تا در هر مورد قابل مشاهده باشد.

#### مثال :

در نرم افزار Photoshop فایل اصلی دارای پسوند .pst است ولی ما آنها را با پسوند های .jpg و یا .gif ذخیره میکنیم. حال در نرم افزار Flash فایلهای اصلی با پسوند .fla ذخیره میگردند و Source اصلی برنامه همین فایل .fla میباشد.

در اینجا پروژه ها به جایی رسیده اند که میخواهیم آنها را با پسوند .fla ذخیره کنیم .

باید به منوی File رفته و گزینه Save را انتخاب کرد ، هنگام انتخاب این گزینه پنجره ای باز میشود که باید اسم فایل و مسیر مورد نظر رابه آن داده و سپس کلید Save را فشار دهیم .

#### فایلہای .swf :

هنگامی که بخواهیم فیلم Flash را به یک فایل که خود لایه نیز ایجاد کرده ، تبدیل کنیم باید آن را به حالت .swf در آوریم .

اگر به یاد داشته باشید در فایل اصلی یا همان .fla گفتیم که تمامی اشیاءِ و اجزاءِ در لایه ها و فریم های متفاوتی ایجاد میشوند و شاید بعضی اوقات به ده ها Layer احتیاج پیدا کنیم. ولی حال میخواهیم کد اصلی .swf را بدانیم.

هنگامی که فایلهای .fla به .swf تبدیل میشوند ، اولین کاری که انجام می شود اینست که تمامی اجزاءِ فیلم Flash به یک Layer تبدیل شده و در نتیجه حجم فایل .swf بارها سبک تر از فایل اصلی .fla خواهد بود.

#### نکته :

فایلهای .swf هنگامی اجرا میشوند که آن سیستم هم نرم افزار Flash را نصب کرده باشد ولی ما میتوانیم فایلهای .swf را به کمک HTML Source آن Upload کرده و یا هر سیستمی حتی آن که Flash ندا*ر*د را مشاهده کنیم. در قسمت های بعدی *ز*اجع به فایلها و چگونگی با*ر*گذا*ر*ی آنها بر روی Web توضیحات بیشتری خواهیم داد .

#### ذخیرہ فایل .swf از .fla :

برای انجام این کار فایل .fla را باز کرده ، به منوی فایل رفته و از آنجا گزینه Publish setting را انتخاب مینماییم. هنگامی که این گزینه را اجرا میکنیم پنجره ای ظاهر میشود. در این پنجره گزینه ای به نام Format وجود دارد که در قسمت Type آن نوع فایلی که میخواهیم Publish کنیم را وارد می کنیم . اگر



میخواهد فقط .swf از آن بگیرید ، .swf را تیک زده، دکمه Publish را فشار داده و سپس OK را بزنید. در مسیر فایل .fla فایلی با همین اسم ، با پسوند SWF و با حجم بسیار پایین تر ایجاد می گردد.

### ذخیرہ فایلہای .exe :

همه ما میدانیم که فایلهای .exe فایلهای اجرایی شناخته شده در هر سیستم عامل هستند. یعنی بدون احتیاج به هیچ نرم افزار خاصی به *ر*احتی میتوانیم توسط سیستم عامل م*و*رد نظر آن *ر*ا مشاهده کنیم.

نرم افزار Flash این قابلیت را نیز در خود دارد ، برای ساخت فایل .exe تمامی مراحل .swf را انجام میدهیم به انضمام اینکه تیک Windows Projector (ex)) را انتخاب کرده و سپس آن را Publish می کنیم.

### ساخت فایلهای HTML :

جهت ساخت یک فایل HTML از طریق زیر عمل مینماییم : File/ Publish Setting

از سربرگ Format گزینه HTML *ر*ا انتخاب مینماییم . در این حالت سربر گ HTML فعال میگردد که در آن میتوان تنظیمات مربوطه *ر*ا انجام داد.

منبع: فناوری اطلاعات ایران