

- 1- گزینه New را از منوی File انتخاب کرده تا محیط کار جدیدی بارگذاری شود.
  - 2- اشیاء 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 وارد صفحه شده و از سمت راست خارج گردد. ابتدا از Layer فریم 1 را انتخاب کرده و به وسیله Oval tool در آن فریم یک توپ ترسیم می کنیم. از اینجای کار به بعد مبدأ توپ مشخص شده است حال باید مقصدي که میخواهیم توپ به آن جا برسد را کپی کرده و آن را 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 شیء از سمت چپ به سمت راست تغییر مسیر دهد باید از Motion Tween استفاده کنیم . پس از تعیین مبدأ و مقصد شیء بر روی Frame1 راست کلیک کرده و گزینه Create Motion Tween را انتخاب کنید. هنگامی که این عمل را انجام میدهیم کل 20 فریم به رنگ 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 مبدأ 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 چینها از بین می روند. حال اگر Ctrl + Enter را فشار دهید میتوانید Animation ساخته شده را مشاهده کنید. حال با یادگیری Motion Tween میتوانید اشیاء مختلف را با Effect های مختلف ساخته و نمایش دهید.

## Shape Tweens

نوع دیگر Animation در Flash ، Shape Tween 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 ( File / New ) و بعد از آن در Layer و فریم مورد نظر شیء را ترسیم مینماییم ، سپس در فریم مقصد ، شیء بعدی را ترسیم میکنیم. در اینجا دو فریم با دو شیء 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 مبدا 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 شیء Motion یا Shape دهیم. حال پس از انتخاب Frames در قسمت Properties گزینه Tween و ابزار Shape را انتخاب میکنیم. در اینحال 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 Frame مقصد Shape را نداده ایم. حال برای Shape دادن به آخرین Frame نیز تمامی این مراحل را اجرا می کنیم. حال برای نمایش Ctrl + Enter را زده ، شکل در حین حرکت از دایره به مستطیل تبدیل میگردد.

### :Guide Motion

از Motion Guide به عنوان خطوط راهنما استفاده میشود. برای اعمال Motionهای مختلف ابتدا باید یک خط راهنما که شیء بر روی آن حرکت

میکنند را ایجاد کرده و سپس انیمیشن را 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 شکل زیر رسم کنیم که یک توپ به همین حالت از روی آن حرکت کند.

### **نکته :**

بعلت اینکه خط راهنما در Movie یکی از اجزاء 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 انیمیشن شیء خود را بر روی آن Layer ایجاد میکنیم خود Flash به صورت پیش فرض از مرکز شیء 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 Space Work انتقال می یابد.

### نکته :

توسط این گزینه نیز میتوان فایل های 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 شیء 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 دارید.

- 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

قبلي اضافه كنيد.

- 3- بر روی لایه جدید راست کلیک کرده و از منوی پدیدار شده برای تبدیل آن لایه به لایه ماسک گزینه Mask را انتخاب کنید.
  - 4- برای خارج 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 را قفل می کند.
  - 5- به یاد داشته باشید که شکل انتخابی جهت تاثیر ماسک بسته باشد.
- حال می خواهیم با استفاده از ماسک یک Movie بسازیم که در آن دایره یا متن از محیط خارج شود.

- 1- اشکال خود را که در فیلم می خواهیم 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 مبداء و مقصد را مشخص نموده و در آخرین قسمت Motion مربوطه را به frame ها میدهیم. حال با زدن 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 گزینه Mask

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

- برای نوشتن متن در Flash ، ابتدا ابزار 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. 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 را انتخاب کرده و از آنها کپی بردارید.

**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 کاراکترها در Font استفاده می شود . این کار به وسیله لغزنده کنار آن انجام می شود.

**Font Size :** توسط این گزینه میتوان اندازه Font را از 8 تا 98 تغییر داد 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 .

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

**Link URL :** 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.

## انیمشن 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 اشیاء معمولی تفاوتی به شرح زیر وجود دارد:  
1- میتوان از هر Symbol یک کپی گرفته و هر کجا که لازم شد از 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 اشیاء 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 کار میروند. این کلید ها دستوراتی را میگیرند که در مراحل انجام Flash به کار رفته اند و هر کلید برای فعال شدن هر عمل و هر دستوری احتیاج به یک سری دستورات خاص دارد که بر اساس Action Script تعریف می شوند.  
- مثال : لینک دادن ، دکمه های Back , Next و دکمه های ارتباطی 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.



## ذخیره سازی فایلهای Flash

### منظور از فایلهای Flash چیست ؟

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

#### مثال :

در نرم افزار Photoshop فایل اصلي دارای پسوند .pst است ولي ما آنها را با پسوند هاي .jpg و يا .gif ذخیره میکنيم. حال در نرم افزار Flash فایلهای اصلي با پسوند .fla ذخیره میگرددند و Source اصلي برنامه همین فایل .fla میباشد. در اینجا پروژه ها به جايي رسیده اند که میخواهيم آنها را با پسوند .fla ذخیره کنیم . باید به منوي File رفته و گزینه Save را انتخاب کرد ، هنگام انتخاب این گزینه پنجره اي باز میشود که باید اسم فایل و مسیر مورد نظر را به آن داده و سپس کلید Save را فشار دهيم .

#### فایلهای .swf :

هنگامي که بخواهيم فيلم Flash را به یک فایل که خود لایه نیز ایجاد کرده ، تبدیل کنیم باید آن را به حالت .swf در آوريم . اگر به یاد داشته باشید در فایل اصلي يا همان .fla گفتيم که تمامی اشیاء و اجزاء در لایه ها و فریم هاي متفاوتي ایجاد میشوند و شاید بعضي اوقات به ده ها Layer احتیاج پیدا کنیم. ولي حال میخواهيم که اصلي .swf را بدانيم. هنگامی که فایلهای .fla به .swf تبدیل میشوند ، اولین کاری که انجام می شود اینست که تمامی اجزاء فيلم 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 با هر سیستمی حتی آن که Flash ندارد را مشاهده کنیم. در قسمت های بعدی راجع به فایلها و چگونگی بارگذاری آنها بر روی Web توضیحات بیشتری خواهیم داد .

#### **ذخیره 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.

#### **ذخیره فایل‌های .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 راحتی میتوانیم توسط سیستم عامل مورد نظر آن را 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/ Setting Publish  
از سربرگ Format گزینه HTML را انتخاب مینماییم . در این حالت سربرگ HTML فعال میگردد که در آن میتوان تنظیمات مربوطه را انجام داد.