

Adobe Flash



فصل ششم

توانایی کار با لایه ها

عملی	نظری
۴	۲

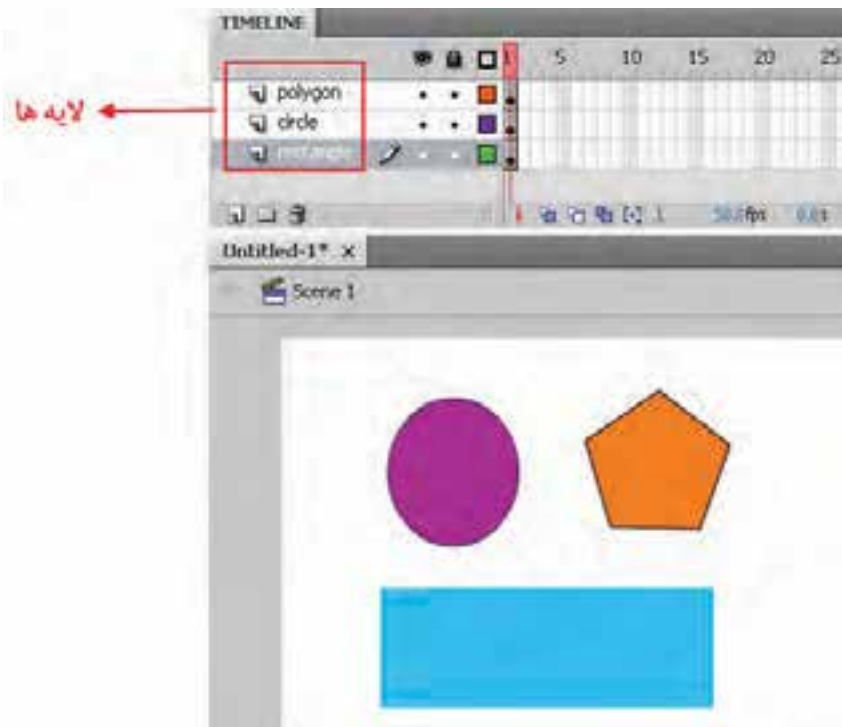
هدف‌های رفتاری

مفهوم لایه را توضیح داده، کاربردهای آن را نام ببرد.

- لایه جدید ایجاد کرده، آنها را نام‌گذاری کند.
- لایه‌های موجود را مخفی کرده یا قفل نماید.
- لایه‌های ایجاد شده در پوشه‌ها را سازماندهی کند.
- لایه‌های موجود در یک پروژه را مرتب‌سازی کند.
- کاراکترهای تشکیل دهنده یک عبارت متنی را در لایه‌های مستقل توزیع کند.

۶-۱ مفهوم لایه و کاربرد آن در Flash

هنگام کار با Flash، وقتی که یک پروژه جدید را ایجاد می‌کنید، به‌طور پیش فرض در Timeline برنامه، یک لایه به نام Layer1 وجود خواهد داشت. لایه‌ها در Flash در حقیقت مشابه صفحات شفاف هستند که عناصر قرار گرفته روی هر یک از آنها مستقل از دیگری بوده، به کاربر این امکان را می‌دهند که هنگام ویرایش محتویات یک لایه بدون تغییر و هرگونه دستکاری در سایر لایه‌ها به کار خود ادامه دهند. ضمن اینکه از کاربردهای مهم و اساسی لایه‌ها آن است که با آنها می‌توان مدیریت عناصر موجود در یک پروژه را با نظم و سازماندهی بهتری انجام داد. (شکل ۶-۱)



شکل ۶-۱ لایه‌ها در Flash

همانطور که در پنجره Timeline مشاهده می‌کنید در بخش سمت چپ این پنجره لایه‌ها قرار دارند. ضمن اینکه شما می‌توانید با کلیک روی آیکن New Layer اقدام به ایجاد لایه‌های جدید نمایید. با این عمل لایه‌های جدیدتر روی لایه‌های قبلی قرار می‌گیرند.

در سمت راست پنجره Timeline نیز مشاهده می‌کنید هر لایه با مجموعه‌ای از فریم‌ها در ارتباط است که به صورت پشت سر هم و سطری در کنار هم قرار گرفته‌اند و کاربر می‌تواند با کلیک روی نام لایه مورد نظر آن را فعال نماید. در این حالت علاوه بر اینکه لایه انتخابی به صورت Highlight در می‌آید، یک آیکن مداد نیز که نشان دهنده لایه فعال یا جاری است در کنار نام لایه نمایش داده می‌شود.

۶-۲ نحوه ایجاد لایه

در قسمت قبل یکی از روش‌های ایجاد لایه یعنی کلیک روی آیکن New Layer در پایین پنجره Timeline را گفتیم. علاوه بر این روش در Flash می‌توان هنگام کار با لایه‌ها برای اینکه مدیریت عناصر موجود در پروژه به صورتی راحت‌تر و مناسب‌تر صورت گیرد، آنها را نام‌گذاری کرد؛ به‌طوری‌که اسامی لایه‌ها مرتبط با محتویات و موضوعات موجود در لایه باشد. همانطور که هنگام ایجاد لایه‌ها مشاهده کردید، Flash نام لایه را به صورت پیش فرض با نام Layer و شماره آن را به ترتیب ایجاد آنها به نام مورد نظر اضافه می‌کند. اما برای تغییر نام پیش فرض لایه‌ها شما می‌توانید با دابل کلیک روی نام لایه، امکان ویرایش نام آن را فراهم و نام جدید را تایپ کنید. البته برای تغییر نام لایه می‌توان از کلیک راست روی نام لایه و اجرای گزینه Properties نیز استفاده کرد. سپس در پنجره باز شده در بخش Name نام جدید آن را تایپ و روی دکمه Ok کلیک کنید. (شکل ۶-۲)



شکل ۶-۲ بخش Layer در Timeline

در قسمت قبل با یکی از روش‌های ایجاد لایه یعنی کلیک روی آیکن New Layer در پایین پنجره Timeline آشنا شدید. در این قسمت سعی داریم شما را با سایر روش‌ها و نحوه سازماندهی عناصر موجود در یک پروژه آشنا کنیم.

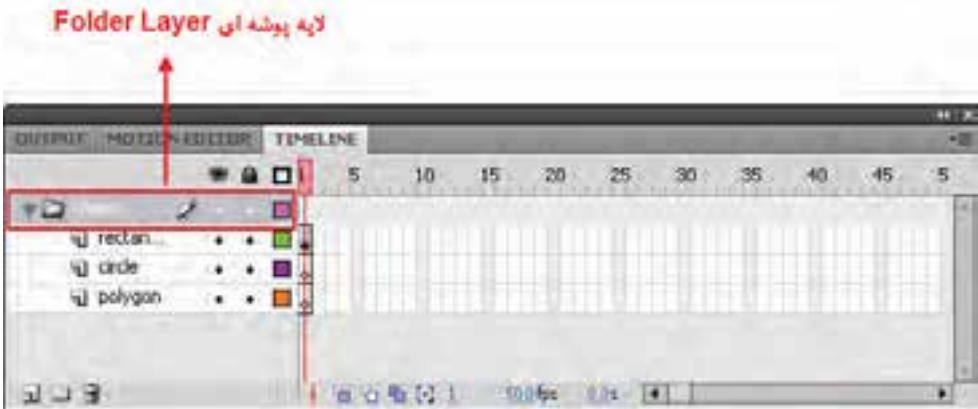
برای ایجاد لایه یا لایه‌های جدید در Flash علاوه بر روش فوق، می‌توانید با کلیک راست روی نام لایه و اجرای دستور insert Layer نیز یک لایه جدید ایجاد کنید. همچنین از منوی Insert و زیر منوی Timeline نیز با اجرای دستور Layer امکان ساخت یک لایه جدید فراهم می‌گردد.

۶-۳ انواع لایه‌ها

علاوه بر لایه‌های معمولی که در بالا به آنها اشاره کردیم سه نوع لایه دیگر به نام‌های لایه پوشه‌ای (Folder Layer)، لایه راهنما (Guide Layer) و لایه ماسک (Mask Layer) وجود دارند.

لایه پوشه‌ای همانطور که از نامش پیداست حاوی پوشه‌ای (Folder) است که از آن برای سازماندهی مجموعه‌ای از لایه‌ها استفاده می‌شود. در پروژه‌های سنگین که تعداد لایه‌های آنها زیاد است، برای سازماندهی و مدیریت هر چه بهتر لایه‌ها می‌توان پوشه‌هایی را ایجاد کرده، سپس لایه‌های مرتبط به هم را در پوشه مربوطه قرار داد. برای این منظور روی آیکن New Folder در پایین پنجره Timeline کلیک کرده، سپس با دابل کلیک روی نام پوشه، برای آن یک نام دلخواه قرار دهید. در ادامه با انتخاب لایه یا لایه‌های مورد نظر و درگ کردن آنها روی نام پوشه، مشاهده خواهید کرد لایه‌های مورد نظر علاوه بر قرار گرفتن در پوشه، نامشان نیز کمی جلوتر از نام پوشه قرار گرفته است. ضمن اینکه با کلیک روی مثلث کنار نام پوشه می‌توانید پوشه مورد نظر را بسته یا در اصطلاح Collapse نمایید. در این حالت اسامی لایه‌های زیر مجموعه آن پوشه نمایش داده نمی‌شوند که با کلیک مجدد روی مثلث مربوطه دوباره پوشه مورد نظر باز شده یا در اصطلاح Expand می‌شود. (شکل ۳-۶)

سؤال: آیا روش دیگری نیز برای ایجاد پوشه‌ها وجود دارد؟



شکل ۳-۶ پوشه‌ها و مدیریت لایه‌ها

در مورد سایر انواع لایه‌ها یعنی لایه‌های راهنما و لایه‌های ماسک و کاربرد آنها در ادامه بطور مفصل صحبت خواهیم کرد. حال که با نحوه ایجاد لایه‌ها در Flash و کاربرد آنها آشنا شدید به این نکته نیز توجه داشته باشید که برای حذف لایه‌ها، شما می‌توانید از آیکن Delete در پایین پنجره Timeline یا با کلیک راست روی نام لایه و اجرای دستور Delete Layer لایه مورد نظر را حذف کنید.

سؤال: به نظر شما برای حذف پوشه‌ها چه روش‌هایی وجود دارد و هنگام حذف چه اتفاقی روی لایه‌های زیر مجموعه آن می‌افتد.

۴-۶ مخفی کردن و قفل کردن لایه‌ها

هنگام کار با لایه و در پروژه‌های بزرگ، تعداد لایه و پوشه‌های لایه‌ای زیادی ایجاد می‌شود. گاهی اوقات برای جلوگیری از پیچیدگی و شلوغ شدن Stage، به‌طور موقت لایه یا لایه‌های مورد نظر را در بخش لایه‌ها مخفی می‌کنند. (شکل ۴-۶)



شکل ۴-۶ انجام عملیات روی لایه‌ها

۶

اگر به قسمت سمت راست و بالای بخش لایه‌ها توجه کنید، سه آیکن مختلف وجود دارد که در میان آنها آیکن چشم برای نمایش یا عدم نمایش محتویات لایه، مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای اینکه بخواهید یک لایه و محتویات آن را در Stage مخفی کنید، کافی است در ستون زیر آیکن چشم کلیک کنید. در این حالت یک علامت **X** جلوی نام لایه ظاهر می‌شود. برای نمایش مجدد محتویات لایه کافی است روی این علامت کلیک کنید.

سؤال: آیا لایه‌های پوشه‌ای (Folder Layer) نیز مخفی می‌شوند؟

نکته: برای مخفی کردن تمام لایه‌های موجود در یک پروژه کافی است روی آیکن چشم (👁) در بالای پنجره Timeline کلیک کنید.

علاوه بر موضوع مخفی کردن لایه، گاهی اوقات هنگام کار با پروژه برای جلوگیری از هرگونه تغییری در محتویات سایر لایه‌ها اعم از جابجایی یا ویرایش، لازم است محتویات آنها را از هرگونه تغییرات محافظت کرد.

به عنوان مثال هنگام ساخت یک انیمیشن یکی از لایه‌هایی که معمولاً لازم است همیشه نمایش داده شود، اما بدون تغییر و هرگونه ویرایشی باقی بماند، لایه Background یا پس زمینه است. انیماتور هنگام ساخت یک انیمیشن معمولاً این لایه را همیشه نمایش می‌دهد تا بتواند عناصر و کاراکترهای موجود در یک پروژه را نسبت به آن تنظیم نماید، اما از طرفی برای جلوگیری از جابجایی و هرگونه تغییری در آن لازم است آن را قفل کند. برای انجام این عمل در Flash کافی است در ستون مربوط به قفل لایه جلوی نام لایه کلیک کنید تا آیکن قفل (🔒) ظاهر شود. برای غیر فعال کردن آن نیز دوباره روی آیکن قفل کلیک نمایید.

سؤال: آیا امکان حذف لایه هنگامی که قفل می‌باشد، وجود دارد؟

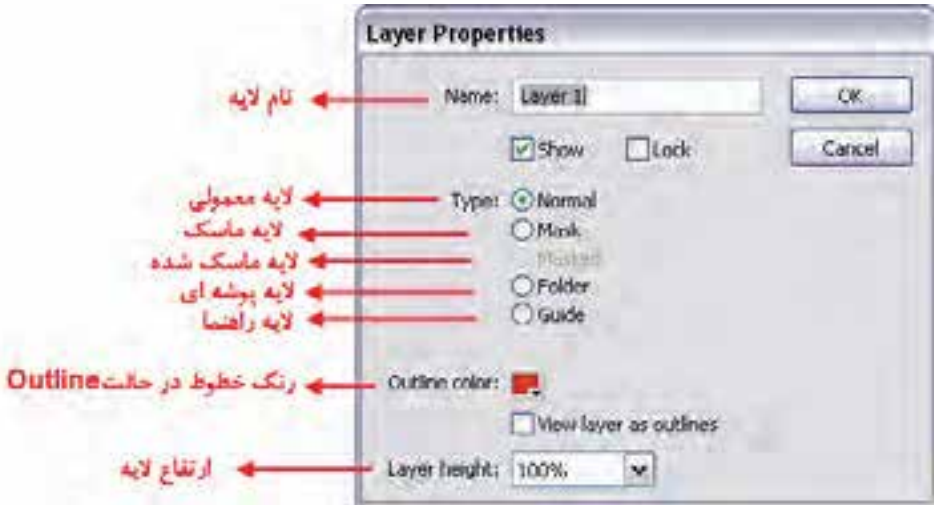
علاوه بر مقداری که در بالا گفته شد، در قسمت بالای پنجره Timeline در کنار آیکن Lock، آیکن دیگری به نام Outlines قرار دارد که با کلیک روی مربع رنگی زیر ستون Outline در جلوی نام لایه مشاهده خواهید کرد که محتویات لایه‌های مورد نظر به صورت خطی نمایش داده می‌شود. این موضوع می‌تواند در پروژه‌های سنگین، عمل جابجایی عناصر را سریعتر انجام داده، مشکلات ناشی از کمبود حافظه را نیز جبران نماید. (شکل ۵-۶)

سؤال: با کلیک روی آیکن Show All Layer As Outline چه اتفاقی برای نمایش لایه می‌افتد؟



شکل ۵-۶ نمایش خطی محتویات لایه

همانطور که در پنجره Timeline در بخش لایه‌ها مشاهده می‌کنید یک مربع رنگی به صورت پیش فرض هر لایه را از لایه دیگر مجزا کرده، به‌طوری‌که هنگام نمایش خطی محتویات لایه‌ها (Outlines)، عناصر موجود در لایه را به صورت خطی نمایش می‌دهد. با دابل کلیک روی مربع رنگی جلوی نام لایه در پنجره باز شده (شکل ۶-۶) می‌توان از بخش Outline Color رنگ مربوطه را تغییر داد. ضمن اینکه با استفاده از گزینه Layer Height نیز ارتفاع سطری هر یک از لایه‌ها و فریم‌های مربوط به لایه تغییر خواهد کرد.



شکل ۶-۶ پنجره ویژگی لایه‌ها

۶

۵-۶ اصول انتخاب و مرتب کردن لایه‌ها

یکی از مواردی که هنگام کار با لایه‌ها با آن مواجه می‌شوید، انتخاب لایه‌ها و انجام عملیات روی گروهی از آنها می‌باشد. در نرم افزار Flash برای انتخاب گروهی از لایه‌ها به صورت پیوسته کافی است روی لایه مورد نظر کلیک کرده، سپس با پایین نگه داشتن کلید Shift و کلیک روی لایه انتهایی تمامی لایه‌های بین لایه اول و لایه آخر به حالت انتخاب شده درمی‌آیند. همچنین برای انتخاب گروهی، ولی ناپیوسته لایه‌ها نیز می‌توانید از کلید Ctrl، هنگام کلیک روی نام لایه‌ها استفاده کنید.

از موارد بسیار مهم دیگری که هنگام کار با لایه با آن مواجه می‌شوید، مرتب‌سازی آنها است. همانطور که قبلاً گفتیم هنگام ایجاد لایه، Flash به‌طور پیش فرض لایه‌هایی که جدید ایجاد می‌شوند را در بالای لایه‌های قبلی قرار داده، در نتیجه محتویات این لایه‌ها نیز روی محتویات سایر لایه‌ها قرار خواهند گرفت، اما برای تغییر دستی ترتیب لایه‌ها نیز، می‌توانید با کلیک روی نام لایه و سپس درگ کردن آن در بخش لایه‌ها، لایه مربوطه را به محل دلخواه در زیر یا روی لایه‌های مورد نظر قرار دهید.

۶-۶ نحوه تبدیل متن به لایه

همانطور که می‌دانید برای قرار دادن متن در Stage از ابزار Text در نوار ابزار استفاده می‌شود، به‌طوری‌که پس از انتخاب این ابزار و کلیک روی Stage می‌توان متن مورد نظر را تایپ کرد. اما از آنجایی که در پروژه‌های Flash و به خصوص هنگام جلوه‌گذاری یا ساخت انیمیشن، لازم است هر یک از کاراکترهای موجود در یک عبارت متنی در یک لایه مجزا قرار گیرند؛ کافی است مراحل زیر را انجام دهید.

۱. با استفاده از ابزار Text متن مورد نظر را روی Stage تایپ کنید.
۲. روی متن مورد نظر کلیک راست کرده، دستور Break Apart یا Ctrl+B را اجرا کنید.
۳. دوباره روی متن Break Apart شده قبلی کلیک راست کرده، این بار دستور Distribute To Layers را اجرا کنید.

با اجرای دستور فوق هر یک از کاراکترهای متن مورد نظر در یک لایه مجزا قرار گرفته که امکان جلوه‌گذاری و تغییرات روی آنها در لایه‌های مستقل وجود خواهد داشت. (شکل ۶-۷)



شکل ۶-۷ توزیع کاراکترهای متنی در لایه‌های مجزا

- لایه‌ها صفحات شفاف هستند که اشیاء قرار گرفته بر روی هر یک از آنها عملکردی مستقل از سایر لایه‌ها دارد.
- هر لایه با مجموعه‌ای از فریم‌ها در ارتباط است که به صورت پشت سر هم و سطری در کنار هم قرار گرفته‌اند و کاربر می‌تواند با کلیک بر روی نام لایه مورد نظر آن را فعال نماید.
- انواع لایه‌ها در Flash شامل لایه معمولی، لایه پوشه‌ای (Folder Layer)، لایه راهنما (Guide Layer) و لایه ماسک (Mask Layer) می‌باشد.
- برای مخفی کردن تمام لایه‌های موجود در یک پروژه کافی است بر روی آیکن چشم در بالای پنجره Timeline کنید.
- در نرم‌افزار Flash برای انتخاب گروهی و پیوسته لایه‌ها از کلید Shift و برای انتخاب گروهی و ناپیوسته لایه‌ها نیز می‌توان از کلید Ctrl در هنگام کلیک بر روی نام لایه‌ها استفاده کنید.
- برای توزیع کاراکترهای یک عبارت متنی در لایه‌های مجزا، می‌توانید دستور Distribute To Layers را اجرا کنید.

6

Learn in english

Layers

Layers Help You Organize The Artwork In Your Document. You Can Draw And Edit Objects On One Layer Without Affecting Objects On Another Layer. In Areas Of The Stage With Nothing On A Layer, You Can See Through It To The Layers Below. To Draw, Paint, Or Otherwise Modify A Layer Or Folder, Select The Layer In The Timeline To Make It Active. A Pencil Icon Next To A Layer Or Folder Name In The Timeline Indicates That The Layer Or Folder Is Active. Only One Layer Can Be Active At A Time (Although More Than One Layer Can Be Selected At A Time).

واژه‌نامه‌ی تخصصی

Active	فعال
Affecting	موثر
Artwork	کار هنری
Distribute	توزیع
Draw	ترسیم کردن
Indicate	نشان دادن
Layer	صفحات مجزا و شفاف، لایه
Make	ساختن - آماده کردن
Mask	پوشش، نقاب
Modify	تغییر
Outline	پیرامون
Organize	سازمان‌دهی
Select	انتخاب کردن
Through	از میان

خود آزمایی

۱. لایه چیست؟ انواع آن را نام ببرید.
۲. کاربردهای ویژه لایه در یک پروژه Flash چیست؟
۳. کاربرد دستور Break Apart چیست؟
۴. مخفی کردن و قفل کردن لایه‌ها چه کاربردی داشته و چگونه می‌توان آن را انجام داد؟

کارگاه Flash

۱. احجام مکعب، هرم، مکعب مستطیل را ترسیم کنید، به طوری که هر یک از بخش‌های تشکیل دهنده آن در یک لایه مجزا باشند.
۲. شکل زیر را با استفاده از عناصر ترسیمی و رنگ آمیزی ترسیم نمایید، به طوری که اجزاء آن در لایه‌های مستقل قرار داشته باشند.

۶



تمرین:

در لوح فشرده تمرینات (در صورت موجود بودن) به فصل مربوطه رفته و هریک از محتویات پوشه result را در قالب فایل Fla ایجاد کنید.

پرسش های چهار گزینه ای

۱. کدامیک از تعاریف زیر مفهوم کار با لایه ها را در Flash cs4 بیان می کند؟
 الف) لایه شبیه صفحاتی است که نمادها در آنها قرار می گیرد.
 ب) لایه ها شبیه صفحات شفاف (Transparency) هستند که روی همدیگر قرار گرفته اند.
 ج) لایه ها مشخصات و خصوصیات نماد را نمایش می دهد.
 د) همه موارد
۲. با کدام یک از گزینه های زیر می توانیم کاراکترهای یک متن را از هم جدا کرده، روی هر کاراکتر عمل دلخواهی را انجام دهیم؟
 الف) Modify>Text Edit
 ب) Modify>TEXT Select
 ج) Modify>Break Apart
 د) Modify>Text Change
۳. نام لایه ها در کدام یک از پنجره های زیر مشاهده می شوند؟
 الف) Work Area
 ب) Timeline
 ج) Stage
 د) Background
۴. برای توزیع هر یک از کاراکترهای یک عبارت متنی در یک لایه مجزا از چه دستوری استفاده می شود؟
 الف) Distribute To Layers
 ب) Distribute Duplicate
 ج) Distribute Symbol
 د) Breat Apart
۵. برای مخفی کردن تمام لایه های موجود در یک پروژه، کافی است روی آیکن در بالای پنجره Timeline کلیک کنید.
 الف) چشم 
 ب) مداد 
 ج) قفل 
 د) چهارضلعی توخالی 
6. Which icon in the Timeline indicates that the layer or folder is active?
 a) Eye
 b) Pencil
 c) Lock
 d) Rectangle