

Adobe Flash



فصل هفتم

توانایی کار با سمبل (symbol) و کتابخانه

نظری	عملی
۳	۶

هدف‌های رفتاری

در پایان این فصل از هنرجو انتظار می‌رود:

- مفهوم سمبل و نمونه را توضیح دهد و انواع آن را نام ببرد.
- نحوه ایجاد و تعیین نوع سمبل‌ها را در محیط برنامه انجام دهد.
- تفاوت انواع سمبل‌های گرافیکی با یکدیگر را توضیح دهد.
- نحوه سازماندهی عناصر در پنجره Library را بیان کند.
- روش‌های ویرایش سمبل‌ها را در Flash توضیح دهد.
- نحوه ایجاد حذف و ویرایش عناصر در پنجره Library را شرح دهد.

مقدمه

همانطور که قبلاً گفتیم یکی از کاربردهای خروجی‌های Flash، استفاده از آنها در صفحات وب می‌باشد. از آنجایی که در وب یکی از فاکتورهای بسیار مهم در دستیابی سریعتر به عناصر صفحه، حجم کم آنها می‌باشد، طراحان نرم افزار Flash به این اصل مهم توجه ویژه‌ای داشته‌اند. به طوری که برای ساخت انیمیشن‌های مختلف که دارای حجم بسیار پائینی باشند، از روش‌ها و تکنیک‌های متعددی هنگام تولید فایل استفاده می‌شود. یکی از این روش‌های ویژه، ساخت سمبل‌ها در فیلم‌های Flash می‌باشد.

۱-۷ آشنایی با مفهوم سمبل و کاربرد آن

سمبل‌ها عناصر گرافیکی، دکمه یا انیمیشن‌هایی هستند که به صورت تکراری می‌توان از آنها در فیلم‌های Flash استفاده کرد، بدون اینکه حجم نهایی فایل افزایش یابد. هر سمبل گرافیکی پس از ایجاد در بخشی تحت عنوان Library یا کتابخانه ذخیره شده و کاربر می‌تواند به دفعات مختلفی از این سمبل‌ها در پروژه خود استفاده کند. ما به سمبل‌های گرافیکی که از کتابخانه روی Stage قرار گرفته و در قسمت‌های مختلف پروژه مورد استفاده قرار می‌گیرند، در اصطلاح، نمونه یا Instance می‌گوییم.

اگرچه نمونه‌ها یک کپی از سمبل‌های گرافیکی موجود در کتابخانه می‌باشند، اما بر خلاف کپی‌های معمولی که هر عنصر به میزان حجم خود بر حجم نهایی فایل می‌افزاید، نمونه‌ها به دلیل اینکه ارجاعی به سمبل اصلی در کتابخانه می‌باشند، استفاده متعدد از آنها حجم فایل را افزایش نخواهد داد.

۲-۷ نحوه ایجاد انواع سمبل‌های گرافیکی

در قسمت قبل با مفهوم سمبل و نمونه و کاربرد آنها در فیلم‌های Flash تا حدودی آشنا شدید، در این قسمت می‌خواهیم شما را با نحوه ایجاد سمبل‌ها و انواع آنها بیشتر آشنا کنیم. برای این منظور و برای ساخت یک سمبل خالی کافی است مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. از منوی Insert دستور New Symbol را اجرا کرده یا از کلید میانبر Ctrl+F8 استفاده کنید.
۲. در پنجره Create New Symbol نام و نوع سمبل گرافیکی مورد نظر را انتخاب کنید. (شکل ۷-۱)



شکل ۷-۱ تعیین نوع سمبل گرافیکی

- همانطور که مشاهده می‌کنید در بخش Type سه نوع سمبل مختلف وجود دارد که عبارتند از:
- Graphic Symbol: سمبل‌هایی هستند که بیشتر برای تصاویر ثابت و قطعه انیمیشن‌هایی که قرار است در یک پروژه چندین بار مورد استفاده قرار گیرند، استفاده می‌شود.
 - Button Symbol: این نوع از سمبل‌ها همانطور که از نام آنها پیداست برای ساخت دکمه‌های

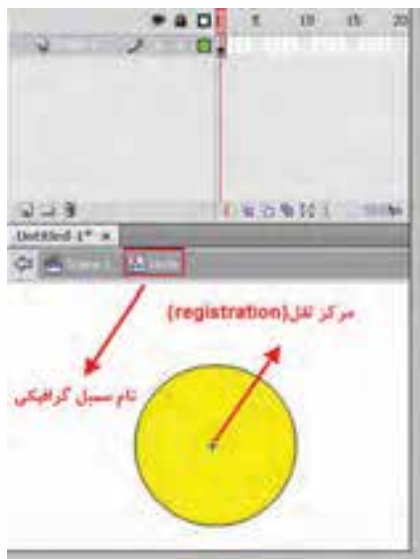
معمولی یا دکمه‌های تعاملی که نسبت به رویدادهای مختلف ماوس و صفحه کلید از خود عکس‌العمل نشان می‌دهند، استفاده می‌شود. در حقیقت دکمه‌ها، یکی از سمبل‌هایی هستند که

قابلیت کدنویسی داشته و از آنها در پروژه‌های تعاملی (Interactive) استفاده فراوانی می‌شود.

- **Movie Clip Symbol:** نوع خاصی از سمبل‌ها می‌باشند که به‌طور اختصاصی از آنها برای ساخت سمبل‌های متحرک و انیمیشن‌هایی که قرار است در یک پروژه به‌صورت تکراری مورد استفاده قرار گیرند، استفاده می‌شود. نکته قابل توجه در مورد سمبل‌های نوع Movie Clip، آن است که شما می‌توانید آنها را در دکمه‌ها برای ساخت دکمه‌های متحرک مورد استفاده قرار دهید. ضمن اینکه سمبل‌های نوع Movie Clip قابلیت کدنویسی و اسکریپت‌نویسی را نیز دارند.

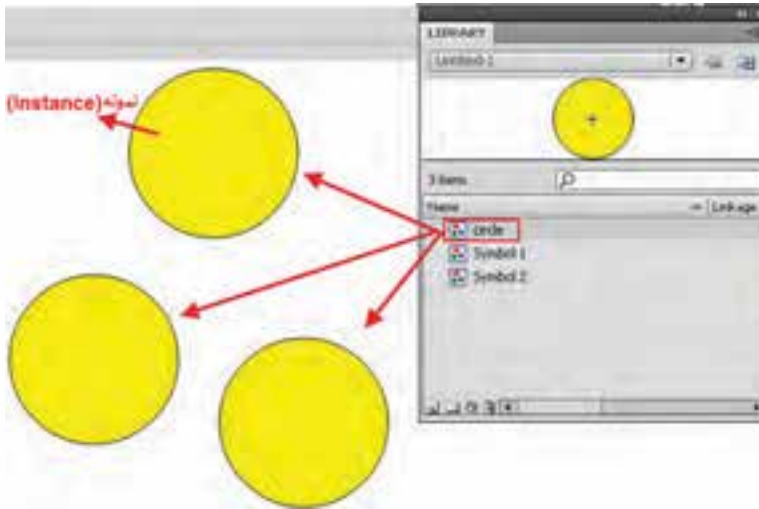
۳. در این حالت مشاهده خواهید کرد که در یک Timeline دیگر قرار گرفته‌اید، در نتیجه می‌توانید برای ساخت سمبل گرافیکی مورد نظر از ابزارهای ترسیمی موجود در جعبه ابزار استفاده کنید. توجه داشته باشید که علامت بعلاوه موجود در وسط صفحه، نقطه ثقل عنصر محسوب شده، بنابراین هنگام ترسیم اشکال به محل قرارگیری این نقطه توجه داشته باشید. (شکل ۲-۷)

۴. در پایان برای برگشت به Timeline اصلی برنامه، کافی است روی نام Scene در بالای پنجره و در کنار نام سمبل کلیک کرده تا به سکانس اصلی پروژه برگردید.



شکل ۲-۷ ساخت سمبل گرافیکی در Timeline اختصاصی آن

۵. پس از برگشت به Timeline اصلی پروژه، اگر به پالت Library توجه کنید مشاهده خواهید کرد که حاوی سمبل گرافیکی است که در قسمت قبل آن را ایجاد کردید. بنابراین در این حالت می‌توان به هر تعدادی که لازم باشد از پالت Library نمونه یا Instance در بخش‌های مختلف پروژه قرار داد که برای این منظور کافی است سمبل موجود در کتابخانه را به داخل صفحه درگ کنید. در صورت عدم نمایش پالت Library می‌توانید از کلیدهای ترکیبی Ctrl+L یا از منوی Window، پالت مربوطه را فعال کنید. (شکل ۳-۷)



شکل ۳-۷ ایجاد نمونه از سمبل گرافیکی

۳-۷ نحوه تبدیل عناصر گرافیکی به سمبل

حال که با نحوه ساخت یک سمبل خالی و نحوه قرارگیری آن در پالت Library آشنا شدید، در این قسمت می‌خواهیم شما را با نحوه تبدیل عناصر گرافیکی موجود در صفحه به سمبل‌های گرافیکی نیز آشنا کنیم. از آنجایی که روش‌های مختلفی در این زمینه وجود دارد در ادامه به بررسی تعدادی از آنها خواهیم پرداخت. مراحل انجام کار:

۱. با فرض اینکه در Stage یک یا چند عنصر گرافیکی وجود دارد، یکی از آنها را انتخاب کنید.
۲. از منوی Modify دستور Convert To Symbol را اجرا کرده یا از کلید میانبر F8 استفاده کنید.
۳. در پنجره باز شده، نام و نوع سمبل گرافیکی مورد نظر را انتخاب کنید.
۴. در پایان مشاهده خواهید کرد که سمبل گرافیکی ایجاد شده در کتابخانه یا پالت Library ذخیره شده است.

نکته: پس از انتخاب عنصر مورد نظر برای تبدیل آن به یک سمبل گرافیکی می‌توانید در صورت باز بودن پالت Library، آن را به داخل کتابخانه درگ کنید تا به یک سمبل گرافیکی تبدیل شود.

۴-۷ ویرایش سمبل‌ها

یکی از ویژگی‌های سمبل‌های گرافیکی در یک پروژه امکان ویرایش گروهی آنها می‌باشد، به طوری که با تغییر یک سمبل تمامی نمونه‌هایی که از سمبل مورد نظر ایجاد شده‌اند (به صورت گروهی) نیز تغییر خواهند کرد. برای ویرایش سمبل‌ها در Flash دو روش مختلف وجود دارد:

- **Edit In Place:** در این روش پس از انتخاب نمونه در پنجره Stage، با کلیک راست روی آن و اجرای دستور مورد نظر، امکان اعمال تغییرات در محل اصلی آن فراهم شده، به طوری که کاربر می‌تواند با مشاهده هم زمان سایر عناصر موجود در Stage اقدام به اعمال تغییرات مورد نظر نماید.

• **Edit Symbol**: در این روش برخلاف روش قبلی، نمونه انتخابی در Timeline اختصاصی، خود مورد تغییر و ویرایش قرار می‌گیرد و امکان مشاهده سایر عناصر موجود در Timeline اصلی پروژه وجود نخواهد داشت.

در هر صورت در مورد ویرایش سمبل‌ها به این نکته مهم توجه داشته باشید که هر گونه تغییرات در Timeline مربوط به سمبل گرافیکی مورد نظر، موجب اعمال آن روی سایر نمونه‌ها نیز خواهد شد. در مقابل اگر عمل ویرایشی را در Timeline اصلی روی نمونه انتخابی انجام دهید، مشاهده می‌کنید که تغییرات انجام شده مستقل از سایر نمونه‌ها انجام شده و هیچ گونه تغییری روی آنها صورت نمی‌گیرد. برای آشنایی هرچه بیشتر با مفهوم ویرایش سمبل‌ها و تغییرات اعمال شده روی آنها مراحل زیر را انجام دهید:

۱. یک سمبل گرافیکی در Library را انتخاب کرده، چند نمونه از آن را در Stage قرار دهید.
۲. روی یکی از نمونه‌ها دابل کلیک کرده تا در Timeline اختصاصی آن، برای ویرایش قرار گیرد. در این حالت Edit In Place انجام گرفته و به طور هم زمان امکان مشاهده سایر نمونه‌ها نیز وجود دارد.
۳. رنگ نمونه مورد نظر و اندازه آن را تغییر دهید.
۴. همانطور که مشاهده می‌کنید هر گونه تغییر در نمونه مورد نظر باعث خواهد شد سایر نمونه‌ها نیز به طور هم‌زمان دچار تغییر شوند.
۵. با کلیک روی نام Scene به Timeline اصلی برگردید.
۶. در Timeline اصلی پروژه یکی از نمونه‌ها را تغییر اندازه دهید. همانطور که در این حالت مشاهده می‌کنید هرگونه تغییر در نمونه مورد نظر مستقل از سایر نمونه‌ها صورت خواهد گرفت.

۵-۷ انجام عملیات ویرایشی بر روی نمونه‌ها

همانطور که در بخش قبل گفتیم با ایجاد سمبل‌ها و در ادامه درگ آن از Library به Stage یک یا چند نمونه (Instance) ایجاد کرد به طوری که این نمونه‌ها وابسته به سمبل اصلی بوده و با هر گونه تغییر در این سمبل عملاً نمونه‌های موجود در صفحه نیز تغییر خواهند کرد در حالی که اگر این تغییرات بر روی یک نمونه در صفحه انجام شود، تاثیری بر سایر نمونه‌ها در Stage نخواهد داشت برای اینکه بیشتر با این تغییرات و نحوه اعمال آنها بر روی نمونه آشنا شوید به بررسی تعدادی از آنها می‌پردازیم:

۱-۵-۷ نام‌گذاری نمونه‌ها:

یکی از مواردی که در هنگام کدنویسی Action Script بر روی نمونه‌ها کاربرد بسیار فراوانی دارد دادن یک نام به نمونه مورد نظر می‌باشد که برای این منظور کافی است ابتدا نمونه مورد نظر را در Stage انتخاب کرده سپس به پنجره Properties رفته و در بخش Instance Name نامی را برای نمونه مورد نظر تایپ نمایید. (شکل ۴-۷) ما در بخش‌های بعد بیشتر در این مورد و نحوه کدنویسی بر روی نمونه‌ها صحبت خواهیم کرد.



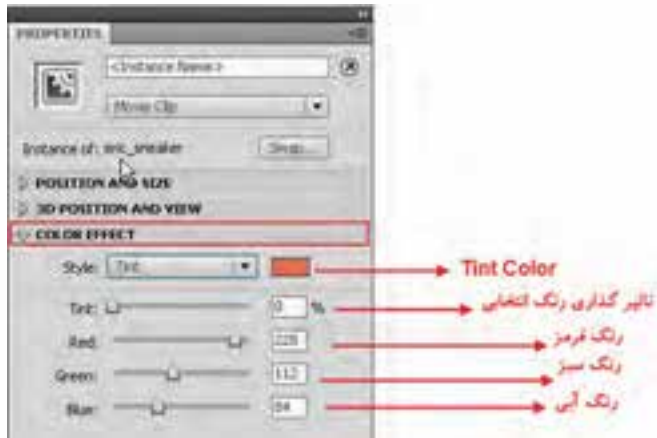
شکل ۴-۷ نام‌گذاری نمونه

نکته: تنها سمبل‌های نوع Movie clip و Button قابلیت نام‌گذاری بر روی نمونه‌های آنها وجود دارد.

۲-۵-۷ تغییر رنگ نمونه‌ها

یکی از مواردی که معمولاً در هنگام ویرایش یک نمونه با آن مواجه می‌شویم تغییر رنگ نمونه‌ها است که تا حدودی با تغییر رنگ یک شکل معمولی متفاوت می‌باشد برای این منظور کافی است نمونه (Instance) مورد نظر را انتخاب کرده سپس در پنجره Properties به بخش Color Effects رفته و بر روی منوی Style کلیک کرده تا گزینه‌های زیر نمایش داده شود:

- **Brightness**: از این گزینه برای تعیین میزان روشنی و تیرگی نمونه انتخاب استفاده می‌شود و مقدار آن بین ۱۰۰- تا ۱۰۰+ قابل تغییر است.
- **Tint**: با استفاده از این گزینه می‌توان رنگ نمونه انتخابی را تعیین کرد. برای این منظور ابتدا با کلیک بر روی Tint Color از پالت باز شده رنگی را انتخاب کرده سپس با درگ لغزنده Tint میزان تاثیرگذاری مربوط به رنگ مورد نظر را انتخاب نمایید در ادامه می‌توان با استفاده از لغزنده‌های R، G و B رنگی را برای نمونه مورد نظر تعیین کرد. (شکل ۵-۷)



شکل ۵-۷ تغییر رنگ نمونه‌ها

- **Advanced**: با استفاده از گزینه‌های این بخش می‌توان به صورت پیشرفته‌تر، علاوه بر تغییر میزان شفافیت (Alpha)، رنگ‌های R، G و B نمونه مورد نظر را به میزان مشخصی (بر حسب درصد) افزایش یا کاهش داد. (شکل ۶-۷)
- **Alpha**: از این گزینه برای تغییر میزان شفافیت یک نمونه استفاده می‌شود.



شکل ۶-۷ تنظیمات پیشرفته رنگ

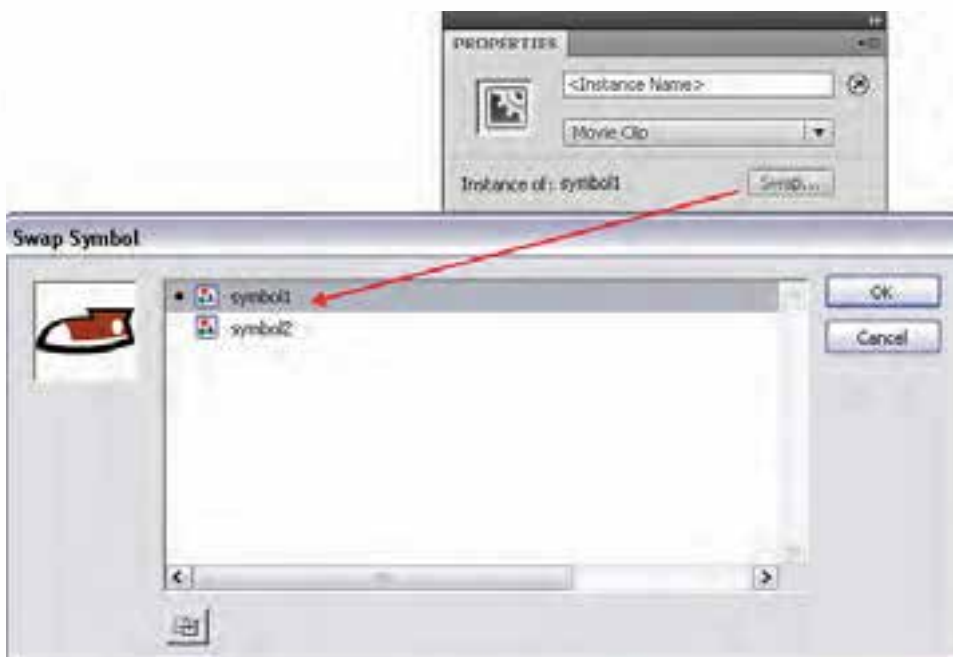
۳-۵-۷ تعویض نمونه‌ها

یکی از مواردی که در هنگام کار با نمونه‌ها معمولاً با آن مواجه می‌شویم جایگزینی نمونه موجود بر روی Stage با یک سمبل در کتابخانه است با این عمل تمامی تغییراتی که بر روی نمونه انتخابی اعمال شده است بر روی سمبل جایگزین شده نیز اعمال خواهد شد. برای آشنایی هر چه بیشتر با این موضوع به مثال زیر توجه کنید:

مثال: می‌خواهیم یک نمونه از سمبل‌های موجود در کتابخانه را به صفحه منتقل کرده و پس از انجام تنظیمات رنگ و شفافیت، آن را با یک سمبل جایگزین نماییم.

مراحل انجام کار:

- ۱- دو سمبل دلخواه را ایجاد کنید
- ۲- یکی از سمبل‌های موجود را به صفحه درگ کرده تا از آن یک نمونه یا Instance ایجاد شود.
- ۳- میزان شفافیت و رنگ نمونه مورد نظر را از بخش Color Effects تغییر دهید.
- ۴- نمونه مورد نظر را انتخاب کرده سپس به پالت Properties رفته و بر روی گزینه Swap کلیک نمایید تا پنجره مربوط به آن باز شود. (شکل ۷-۷)



شکل ۷-۷ تعویض نمونه با سمبل

- ۵- در پنجره باز شده سمبل مورد نظر که قرار است با نمونه انتخابی جایگزین شود را انتخاب کرده و بر روی دکمه OK کلیک نمایید. همانطور که مشاهده می‌کنید این سمبل جایگزین نمونه مورد نظر شده است.

در Flash علاوه بر کتابخانه داخلی فایل می‌توان از کتابخانه‌های سایر فایل‌ها نیز در یک پروژه استفاده کرد. برای این منظور از منوی File و زیرمنوی Import گزینه 'Open External Library' (Shist+Ctrl+O) را انتخاب کنید. در این حالت با انتخاب فایل Flash حاوی کتابخانه و زدن دکمه Open مشاهده خواهید کرد که کتابخانه فایل مورد نظر به پروژه اضافه شده، شما می‌توانید با درگ کردن عناصر موجود در این کتابخانه به داخل Stage آنها را مورد استفاده قرار دهید. (شکل ۹-۷)



شکل ۹-۷ وارد کردن کتابخانه خارجی از سایر فایل‌ها به پروژه

۷-۲ نحوه کار با اعضاء و عناصر موجود در Library

در قسمت‌های قبل با نحوه وارد کردن سمبل‌ها به کتابخانه و Stage آشنا شدید و دیدید چگونه می‌توان با قرار دادن سمبل‌ها در Stage از آنها Instance یا نمونه‌هایی ایجاد کرد که این نمونه‌ها به میزان قابل توجهی در کاهش حجم فایل مؤثر بودند. ما در این قسمت می‌خواهیم شما را با نحوه سازماندهی، حذف یا تغییر سمبل‌ها و تأثیر آنها بر نمونه‌های موجود در Stage بیشتر آشنا کنیم. بنابراین برای شروع کافی است پالت Library را باز کرده، سپس به انجام عملیات زیر روی سمبل‌ها در کتابخانه بپردازید:

۷-۲-۱ مرتب سازی عناصر

قبل از هر چیز عرض پنجره Library را به میزانی بزرگ نمایید که تمامی گزینه‌های مربوط به مشخصات سمبل‌ها نمایش داده شود. همانطور که در پالت Library مشاهده می‌کنید، در قسمت بالای این پالت

ستون‌هایی وجود دارد که می‌توانید با قرار دادن اشاره گر ماوس در خط میانی بین دو ستون و سپس درگ کردن آن، عرض ستون‌های مربوط به مشخصات سمبل را افزایش یا کاهش دهید. (شکل ۱۰-۷)



شکل ۱۰-۷ ستون‌های مشخصات سمبل‌ها و عناصر گرافیکی در کتابخانه

همانطور که در پنجره Library مشاهده می‌کنید برای مرتب سازی سمبل‌ها شما می‌توانید روی ستون مربوطه از بالای پالت کلیک کرده، سپس با کلیک روی مثلثی که در این ستون قرار دارد، اقدام به مرتب سازی سمبل‌ها بر اساس ستون انتخابی نمایید.

نکته: از آنجایی که به وسیله زبان برنامه‌نویسی Flash یا Action Script می‌توان سمبل‌ها را کنترل کرد و مورد استفاده قرار داد؛ در Flash از یک نام دسترسی تحت عنوان Linkage استفاده می‌شود که در پالت Library این نام در ستون Linkage قابل مشاهده خواهد بود. در این مورد و در مورد کنترل سمبل‌ها با Action Script در فصل‌های بعد به طور کامل صحبت خواهیم کرد.

۲-۷-۲ تغییر نام، ویرایش و کپی عناصر در کتابخانه

برای تغییر نام سمبل در کتابخانه راه‌های مختلفی وجود دارد، به طوری که می‌توانید با دابل کلیک روی نام سمبل و سپس تایپ نام جدید و زدن کلیک Enter نام جدید را به آن اعمال کنید یا اینکه نام سمبل مورد نظر را انتخاب کرده، با کلیک راست روی سمبل مورد نظر از گزینه Rename استفاده کنید. در مورد ویرایش عناصر خارجی در کتابخانه مانند تصاویر یا فیلم‌هایی که از بیرون وارد محیط برنامه شده‌اند، کافی است روی نام عنصر کلیک راست کرده، سپس یکی از گزینه‌های Edit With را اجرا کنید. (شکل ۷-۱۱)



شکل ۷-۱۱ انتخاب ویرایشگر اختصاصی برای عنصر مورد نظر

همانطور که در پالت Library مشاهده می‌کنید با انتخاب عنصر خارجی در کتابخانه با توجه به نوع آن دو گزینه Edit With ظاهر می‌شود که Edit With اول مربوط به باز کردن عنصر در ویرایشگر اختصاصی و پیش فرض آن می‌باشد. به عنوان مثال در مورد تصاویر، همانطور که مشاهده می‌کنید در نرم‌افزار Picture Viewer تصویر مورد نظر باز خواهد شد. (شکل ۷-۷) در حالی که با انتخاب گزینه دوم می‌توانید در پنجره باز شده (Select External Editor)، نام فایل اجرایی ویرایشگری را که قرار است عنصر انتخابی در آن مورد ویرایش قرار گیرد، انتخاب و سپس روی دکمه Open کلیک کنید. به عنوان مثال در این قسمت ما برای انتخاب ویرایشگر خارجی و باز کردن تصویر مورد نظر از نرم‌افزار Photoshop استفاده کرده‌ایم. (شکل ۷-۱۲)



شکل ۱۲-۷ انتخاب ویرایشگر خارجی برای عنصر مورد نظر

تا اینجا با نحوه تغییر نام و ویرایش اعضای موجود در کتابخانه Flash آشنا شدید یکی دیگر از دستوراتی که در پنجره Library کاربرد بسیاری دارد، دستور Duplicate^۱ می باشد. به طوریکه به کمک این دستور می توان از سمبل های موجود در کتابخانه، کپی های تکراری تهیه کرد. مهمترین کاربرد این گزینه برای زمانی است که شما می خواهید روی یک سمبل تغییری ایجاد کنید، بدون اینکه کپی های دیگر سمبل دچار تغییر شوند. در مورد نحوه اجرای این دستور کافی است سمبل مورد نظر را انتخاب کرده، سپس با کلیک راست روی آن دستور Duplicate را اجرا کنید تا یک کپی تکراری از سمبل مورد نظر ایجاد گردد.

نکته: بر خلاف دستور Duplicate در پنجره Library که از سمبل مورد نظر یک کپی ایجاد می کند با اجرای دستور Copy در این پنجره می توان، سمبل مورد نظر را به حافظه موقت منتقل کرده و در همان سند یا اسناد دیگر paste کرد.

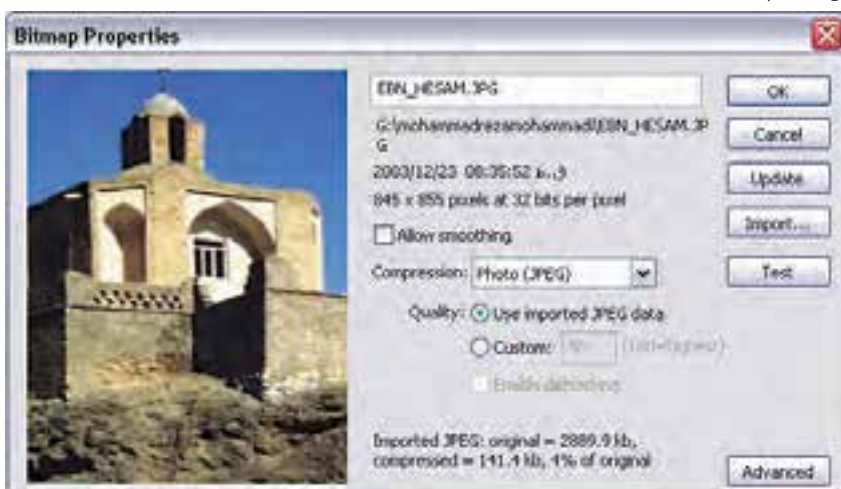
۲-۲-۳ سازماندهی و مدیریت عناصر در Library

در حالت معمول تمامی عناصر موجود در Library به صورت مختلط و یکجا کنار یکدیگر قرار دارند، اما حتماً به این نکته توجه دارید که در پروژه های سنگین این امر می تواند در دستیابی به عناصر، کاربر را دچار مشکل کرده و وقت زیادی را از او برای پیدا کردن یک عنصر تلف نماید. برای جلوگیری از این امر و سازماندهی مناسب عناصر در پنجره Library می توانید از پایین این پنجره روی آیکن New Folder کلیک کرده تا یک پوشه جدید ایجاد شود. سپس با انتخاب عناصر و اعضای انتخابی، آنها را به پوشه مورد نظر درگ نمایید. (شکل ۱۳-۷)



شکل ۱۳-۷ سازماندهی عناصر در کتابخانه

علاوه بر روش‌هایی که در مورد ایجاد یک سمبل در قسمت‌های قبل گفتیم می‌توانید از آیکن New Symbol نیز برای ایجاد یک سمبل جدید در کتابخانه استفاده کنید. ضمن اینکه گزینه Properties از همین قسمت نیز برای نمایش یا تغییر ویژگی‌های عنصر انتخابی مورد استفاده قرار می‌گیرد که در صورت انتخاب عنصر مورد نظر و کلیک روی این آیکن، پنجره ویژگی‌ها جهت نمایش مشخصات عنصر انتخابی و تنظیم تعدادی از پارامترهای آن باز خواهد شد. (شکل ۱۴-۷)



شکل ۱۴-۷ ویژگی‌های یک عنصر گرافیکی در کتابخانه

آیکن (پیکان) دیگری که در این قسمت قرار دارد Delete می‌باشد که از آن برای حذف عنصر یا عناصر انتخابی در کتابخانه استفاده می‌شود. (شکل ۱۳-۷)

نکته: با حذف یک سمبل از کتابخانه تمامی نمونه‌های مرتبط به آن نیز از پروژه حذف خواهند شد.

علاوه بر آیکن‌هایی که برای مدیریت سمبل‌ها در Library مورد استفاده قرار می‌گیرد یک آیکن کاربردی به نام pin Current Library نیز در قسمت بالای پالت Library (شکل ۹-۷) وجود دارد که از آن برای ثابت کردن کتابخانه جاری استفاده می‌شود به طوری که با این عمل و با ایجاد یک فایل جدید یا با تغییر فایل جاری، کتابخانه مورد نظر تغییر نکرده و محتویات آن ثابت باقی می‌ماند. با این روش می‌توانید کتابخانه دلخواهی را ثابت (Pin) کرده و از محتویات این کتابخانه در سایر فایل‌های موجود استفاده نمایید.



- سمبل‌ها عناصر گرافیکی، دکمه یا انیمیشن‌هایی هستند که به صورت تکراری می‌توان از آنها در فیلم‌های Flash استفاده کرد بدون اینکه حجم نهایی فایل افزایش یابد.
- هر سمبل گرافیکی پس از ایجاد در بخشی تحت عنوان Library یا کتابخانه ذخیره شده و کاربر می‌تواند به دفعات مختلفی از این سمبل‌ها در پروژه خود استفاده کند.
- به سمبل‌های گرافیکی که از کتابخانه بر روی Stage قرار گرفته و در قسمت‌های مختلف پروژه مورد استفاده قرار می‌گیرند اصطلاحاً نمونه یا Instance می‌گوییم.
- برای ایجاد یک سمبل از منوی Insert دستور New Symbol را اجرا کرده یا از کلید میانبر Ctrl+F8 استفاده کنید.
- در نرم‌افزار Flash سه نوع سمبل شامل: Graphic Symbol، Button Symbol و Movie Clip وجود دارد.
- برای تبدیل عناصر گرافیکی به سمبل از منوی Modify دستور Convert To Symbol را اجرا کرده یا از کلید میانبر F8 استفاده کنید.
- برای ویرایش سمبل‌ها در Flash از دو روش شامل ویرایش در محل اصلی (Edit In Place) و ویرایش در Timeline اختصاصی (Edit Symbol) استفاده می‌شود.
- هر گونه تغییر در Timeline مربوط به سمبل گرافیکی موجب اعمال آن بر روی سایر نمونه‌ها و در مقابل اگر عمل ویرایشی را در Timeline اصلی انجام گیرد، هیچ گونه تغییری بر روی سایر نمونه‌ها صورت نخواهد گرفت.
- با اجرای دستور Import To Library یا فایل‌های انتخابی فقط در پنجره Library قرار می‌گیرند.
- در Flash Cs 4.0 علاوه بر فرمت‌های مختلف صوتی، تصویری و فیلم، امکان وارد کردن فرمت فایل‌های قابل استفاده در گوشی‌های همراه یعنی 3GP نیز به محیط پروژه فراهم شده است.
- در Flash علاوه بر کتابخانه داخلی فایل می‌توان از کتابخانه‌های سایر فایل‌ها نیز در یک پروژه استفاده کرد. برای این منظور از دستور Open External Library (Shift+Ctrl+O) استفاده کنید.
- برای تغییر نام سمبل‌ها در کتابخانه از دستور Rename و برای ویرایش آنها از Edit With استفاده می‌شود.
- ضمن اینکه از دستور Duplicate برای کپی سمبل مورد نظر استفاده می‌شود.
- با حذف یک سمبل از کتابخانه تمامی نمونه‌های مرتبط به آن نیز از پروژه حذف خواهند شد.

Learn In English

About Symbols

A Symbol Is A Graphic, Button, Or Movie Clip That You Create Once In The Flash Authoring Environment Or By Using The Button (AS 2.0), Simplebutton (AS 3.0), And Movieclip Classes. You Can Then Reuse The Symbol Throughout Your Document Or In Other Documents.

واژه نامه تخصصی	
Assets	ابزارها - وسایل
Associated	مرتبط شده
Authoring	پدید آوردن
Button	دکمه
Converting	تبدیل
Duplicate	تکراری
External	خارجی
Format	قالب‌بندی
Instance	نمونه
Interactive	تعاملی
Linkage	پیوندی
Movie	فیلم
Place	مکان
Rename	تغییر نام



خود آزمایی

۱. مفهوم سمبل و نمونه را توضیح داده و کاربرد استفاده از سمبل را در Flash بیان کنید.
۲. انواع سمبل‌های گرافیکی را نام برده، کاربرد هریک از آنها را توضیح دهید.
۳. روش‌های ایجاد سمبل گرافیکی در Flash را توضیح دهید.
۴. روش‌های ویرایش سمبل‌های گرافیکی در Flash را نام برده و آنها را با یکدیگر مقایسه کنید.
۵. عناصر خارجی موجود در کتابخانه به چه روش‌هایی قابل ویرایش می‌باشند؟
۶. کاربرد ویژه دستور Duplicate در کتابخانه Flash چیست؟

کارگاه Flash

۱. اشیاء زیر را از نوع سمبل گرافیکی طراحی کنید.



۲. در شکل زیر بدن، سر و دست و پاهای کاراکتر زیر را از نوع Movie clip طراحی کنید.



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.

پرسش‌های چهار گزینه‌ای

۱. کدام یک از نواحی زیر می‌تواند یک نمونه از عناصر را برای استفاده‌های بعدی در خود نگهداری کند؟

الف) Panel	ب) Layers
ج) Time line	د) Library
۲. برای ایجاد یک نماد جدید از کدام قابلیت Flash استفاده می‌شود؟

الف) Symbol
ب) Stage Property
ج) New Symbol
د) Library
۳. اگر بخواهیم چند نمونه از سمبل‌هایی را که در Library قرار دارند، روی Stage بیاوریم اندازه فایل به چه اندازه بزرگ یا کوچک می‌شود؟

الف) برای هر بار استفاده، اندازه فایل دو برابر می‌شود.
ب) برای هر بار استفاده، اندازه فایل تغییر نمی‌کند.
ج) با هر تعداد اضافه کردن، فایل به صورت تصاعدی افزایش می‌یابد.
د) اندازه فایل در موقع استفاده از سمبل‌ها کوچک می‌شود.
۴. برای جابجایی و جایگزینی یک سمبل با سمبل دیگر در محیط ویرایش آن از پنجره Properties گزینه..... را بر می‌گزینیم.

الف) Color	ب) Swap
ج) Graphic	د) Instance Pen
۵. در پنجره کتابخانه (Library) کدام عنصر نمایش داده نمی‌شود؟

الف) سمبل‌ها	ب) صداها
ج) فایلها یا پسوند Swf	د) تصاویر Bitmap
۶. برای باز کردن کتابخانه یک فیلم دیگر، از کدام گزینه منوی File استفاده می‌کنیم؟

الف) Import / Import To Stage
ب) Import / Import To Library
ج) Open
د) Import / Open External Library



۷. برای وارد کردن تصویر به محیط فلش کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

الف) Import to stage

ب) از طریق فرمان Import To Library

ج) از طریق Clipboard

د) از طریق Open

8. You can't reuse the symbols you have created once in the flash authoring environment

a) true

b) false



