ساعت	
نظری	عملی
۲	۷



واحد کار نهم : توانایی کار با تصویر و ماسک

اهداف رفتاری :

از هنر جو انتظار می‌رود در پایان این واحد کار :

- مفهوم تصاویر وابسته و غیر وابسته را بداند.
- ویژگی تصاویر لینک شده و جاگذاری شده در سند را توضیح دهد.
- نحوه باز کردن تصاویر Psd، در محیط Illustrator را انجام دهد.
- مفهوم ماسک را شرح دهد.
- کاربرد ماسک برشی را عملا در نرم‌افزار انجام دهد.
- انواع جلوه‌ها در نرم‌افزار Illustrator را نام ببرد.
- تفاوت جلوه‌های برداری و پیکسلی را توضیح دهد.

۱ــ۹ــ آشنایی با مفهوم تصاویر وابسته و غیر وابسته

نرم‌افزار Illustrator یک نرم‌افزار ویرایشگر تصویر با ماهیت برداری است ولی قابلیت کار بر روی انواع مختلف فرمت‌های تصویری پیکسلی و حتی Psd یا لایه باز فتوشاپ را نیز دارد. این نرم‌افزار همچنین قادر به باز کردن فایل نقشه‌های ترسیمی‌نرم‌افزار اتوکد نیز بوده، ضمن اینکه قابلیت ویرایش و ذخیره سازی این نقشه‌ها را با فرمت اصلی نرم‌افزار اتوکد یا سایر فرمت‌ها را نیز داراست.

یک نکته قابل توجه در مورد نرم‌افزار Illustrator آنست که این نرم‌افزار، تصاویر را به دو صورت وابسته و غیر وابسته در سند مورد نظر جای می‌دهد. در نوع وابسته، تصویر قرار گرفته در فایل Illustrator به فایل اصلی خود در بیرون لینک[۱] و مرتبط است بنابراین هر گونه تغییر در تصویر اصلی در بیرون نرم‌افزار موجب تأثیر آن در تصویر داخل سند Illustrator خواهد شد. استفاده از این روش زمانی مفید خواهد بود که نخواهید حجم فایل Illustrator با اضافه کردن تصاویر افزایش یابد. ضمن اینکه مزیت دیگر این روش آنست که با به‌روز کردن و تغییر تصاویر لینک شده در بیرون نرم‌افزار، به‌صورت خودکار، این تصاویر در سند Illustrator نیز به‌صورت یکجا تغییر خواهند کرد. توجه داشته باشید در این حالت تصویر وارد شده به‌صورت تخت یا Flat وارد سند شده و توسط ابزارها و دستورات Illustrator قابل تغییر و ویرایش نیست ولی در حالت دوم یا غیر وابسته به دلیل اینکه تصویر مورد نظر با فایل اصلی خود هیچ گونه ارتباطی نداشته و در حقیقت یک کپی از آن در داخل سند Illustrator جاگذاری[۲] می‌شود، بنابراین حجم آن نیز به حجم فایل Illustrator اضافه شده و هرگونه تغییر در فایل بیرونی تأثیری بر تصاویر داخل سند Illustrator ندارد. البته در این حالت چون تمام اجزاء، اشیاء ولایه‌های تصاویر وارد سند می‌شوند توسط ابزارها و دستورات Illustrator می‌توان آنها را ویرایش کرده یا تغییر داد.

برای مشاهده نوع تصاویر وارد شده در یک سند Illustrator به لحاظ وابستگی (لینک) و غیر وابستگی، می‌توانید پنل Link را از زیر منوی Window فعال نمایید.

۲ــ۹ــ نحوه جاگذاری یک تصویر (place)

دستور Place یک روش اصلی وارد کردن فرمت‌های مختف فایل‌ها شامل گرافیکی، تصویری، متنی، ترسیمی‌و..... به داخل اسناد نرم‌افزار Illustrator است. پس از اینکه فایلی را در محیط نرم‌افزار جاگذاری کردید می‌توانید از پنل Link برای تعیین، انتخاب، نمایش و یا بروز رسانی آن استفاده کنید. برای اینکه بیشتر با این روش و کاربردهای آن آشنا شوید مراحل زیر را انجام دهید :

۱ــ Linked

۲ــ Embedded

۱ــ یک سند Illustrator که قرار است در آن یک تصویر جاگذاری شود را باز کنید یا فایل جدید را ایجاد کنید.

۲ــ از منوی File گزینه Place را برای جاگذاری تصویر در فایل اجرا کنید.

۳ــ فایل مورد نظر را انتخاب کنید و به نکات زیر در هنگام انتخاب گزینه‌های Link، Template، Replace و Show Import Options توجه داشته باشید :

- در پنجره Place با انتخاب گزینه Link فایل انتخابی به صورت لینک و وابسته به فایل اصلی، در سند جاگذاری خواهد شد و در صورت عدم انتخاب این گزینه، فایل مورد نظر به صورت Embed یا غیر وابسته و یک کپی از آن در سند جاسازی خواهد شد.
- در هنگامی که تصاویر به صورت Link وارد سند Illustrator می‌شوند بر روی تصویر یک علامت ضربدر و در گوشه سمت چپ نوار کنترل گزینه Linked File به‌صورت آبی رنگ مشاهده می‌شود. در مقابل وقتی تصویری به صورت Embed وارد سند می‌شود تصویر بدون ضرب در بوده و در گوشه سمت چپ نوار کنترل نیز تنها گزینه Image مشاهده خواهد شد. (شکل ۱ــ۹)

نکته

اگر تصویری به‌صورت Link وارد سند موردنظر شود، می‌توان با کلیک بر روی گزینه Embed در نوار کنترل، آن را از حالت Link خارج کرده و به صورت اضافه شده به سند یا Embed تبدیل نمایید.



شکل ۱ــ۹ــ نحوه اضافه شدن تصویر به‌صورت Link , Embed

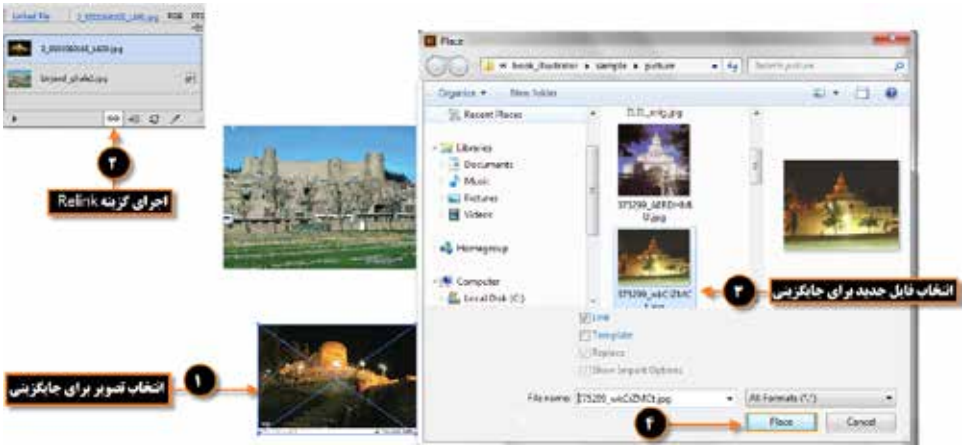
- چنانچه بخواهید تصویر مورد نظر به صورت پس زمینه نیمه شفاف در زیر دست طراح قرار گیرد لازم است گزینه Template را انتخاب کنید.
- در صورتیکه بخواهید در سند Illustrator یک تصویر انتخاب شده را با یک تصویر جدید، جایگزین کنید می‌توانید گزینه Replace را فعال نمایید.
- در هنگام انتخاب فایل‌هایی مانند Pdf که شامل چندین صفحه است، در صورتیکه بخواهید گزینه‌های تنظیمی‌مانند انتخاب شماره صفحه و نوع برش صفحات آنها در سند Illustrator را تعیین کنید لازم است گزینه Show Import Options در حالت فعال قرار دهید، در غیر اینصورت پنجره گزینه‌های تنظیمی‌آنها باز نخواهد شد.
- بر روی صفحه و در محل مورد نظر به اندازه دلخواه درگ کنید تا تصویر مورد نظر بر روی صفحه جاگذاری شود. (شکل ۲ــ۹)



شکل ۲ــ۹ــ پنجره Place

نکته

برای جایگزینی یک تصویر با تصویر دیگر در سند جاری، علاوه بر روشی که در قسمت قبل گفته شد می‌توان با انتخاب تصویر در سند و سپس کلیک بر روی گزینه Image (در صورتیکه تصویر از نوع Embed باشد) یا Linked file (در صورتیکه تصویر از نوع لینک در سند جاسازی شده باشد) و در ادامه با کلیک بر روی آیکن Relink اقدام به انتخاب تصویر جدید در پنجره place برای جایگزینی کرد. (شکل۳ــ۹)



شکل ۳ــ۹ــ پنجره Place

۳ــ۹ــ آشنایی با پنل Link

در مورد جاگذاری فایل‌ها در اسناد Illustrator گفتیم که از دو روش اضافه شده به سند (Embed) یا مرتبط با فایل اصلی(Link) استفاده می‌شود. اما برای اینکه بتوانیم تصاویر جاگذاری شده در سند را مدیریت نماییم نرم‌افزار Illustrator از یک پنل اختصاصی به نام Link استفاده می‌کند که برای فعال کردن آن کافی است به منوی Window رفته و گزینه Link را انتخاب نمایید. با نمایش پنل در صفحه، تمامی تصاویر جاگذاری شده در این پنل قابل نمایش است. ضمن اینکه اگر به این پنل دقت کنید (شکل ۴ــ۹) متوجه خواهید شد که در جلوی تصاویر اضافه شده به سند نیز یک علامت به معنی Embed نمایش داده می‌شود در حالیکه تصاویر Link فاقد هر گونه علامتی در پنل مربوطه می‌باشند.

در پایین این پنل نیز چهار آیکن برای مدیریت تصاویر قرار دارد که عبارتند از :

- **Relink** : از این گزینه برای جایگزینی تصویر انتخاب شده با یک تصویر جدید استفاده می‌شود.
- **Go To Link** : با استفاده از این گزینه می‌توان به تصویر مورد نظر در سند انتقال پیدا کرد.
- **Update** : تصاویری که به صورت لینک وارد سند Illustrator می‌شوند گاهی اوقات در فایل اصلی در برنامه ویرایشگر خود تغییر می‌کنند، برای اینکه این تغییرات در تصویر لینک شده در سند Illustrator نیز اعمال شود می‌توان از دکمه Update استفاده کرد.
- **Edit Original** : با کلیک بر روی این دکمه می‌توان تصویر انتخاب شده در پنل Link را در برنامهٔ اصلی‌ای که ایجاد شده، برای ویرایش باز کرد. به عنوان مثال در صورت انتخاب یک فایل Psd و کلیک بر روی این

دکمه، فایل در نرم‌افزار Photoshop باز خواهد شد.



شکل۴ــ۹ــ پنل Links

۴ــ۹ــ نحوه باز کردن فایل‌های لایه باز فتوشاپ (PSD)

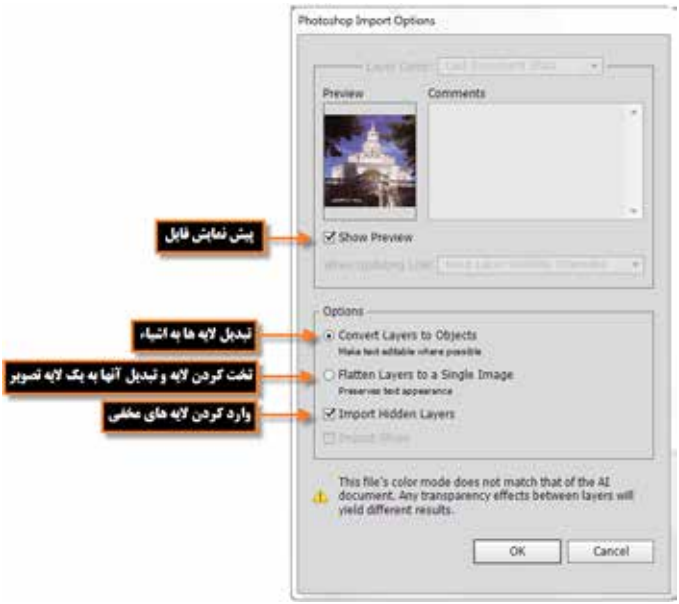
همانطور که می‌دانید در نرم‌افزار فتوشاپ، اصلی ترین فایل‌ها، فرمت PSD یا فایل‌های لایه باز این نرم‌افزار هستند که ماهیت پیکسلی دارند ولی جالب است بدانید که نرم‌افزار Illustrator قابلیت ویرایش این سری از فایل‌ها را نیز داراست. برای باز کردن فایل‌های PSD نیز لازم است عمل Place یا جاگذاری فایل به صورت زیر انجام شود :

۱ــ یک سند Illustrator که قرار است در آن یک تصویر جاگذاری شود را باز کنید یا فایل جدیدی را از ابتدا ایجاد کنید.

۲ــ از منوی File گزینه Place را برای جاگذاری تصویر در فایل اجرا کنید.

۳ــ به مسیر مورد نظر رفته و فایل PSD را انتخاب کنید ولی در هنگام باز کردن این نوع از فایل‌ها لازم است به نکات زیر توجه کنید : (شکل ۵ــ۹)

- در صورتیکه گزینه Link انتخاب شود چون فایل به صورت Flat یا تخت در سند جاسازی می‌شود حتی با انتخاب گزینه Show Import Options نیز پنجره تنظیمات باز نخواهد شد.
- با غیر فعال کردن گزینه Link و انتخاب گزینه Show Import Options پنجره تنظیمات فایل‌های لایه باز فتوشاپ باز خواهد شد که توسط آن می‌توان، فایل را به صورت لایه‌ای یا به‌صورت تک لایه و تخت باز کرد.



شکل۵ــ۹ــ پنجره تنظیمات جایگزینی فایل‌های Psd در Illustrator

۵ــ۹ــ آشنایی با ماسک [۱] و کاربرد آن

ماسک یا پوشش به عملکردی گفته می‌شود که توسط آن می‌توان مانع نمایش یا اعمال تغییرات بر روی بخش خاصی از تصویر شد. از ماسک‌ها علاوه بر محافظت بخش خاصی از تصویر، برای ایجاد تصاویر ترکیبی و تلفیقی و همچنین ساخت تصاویر برشی استفاده می‌شود. به عبارتی با استفاده از ماسک می‌توان، بخش خاصی از تصویر را برای بیننده قابل نمایش یا ویرایش کرد. برای اینکه بیشتر با این تکنیک و کاربردهای آن در نرم‌افزار Illustrator آشنا شوید در ادامه به نحوه ایجاد Clipping Mask (ماسک برشی) و Opacity Mask (ماسک شفافیت) می‌پردازیم.

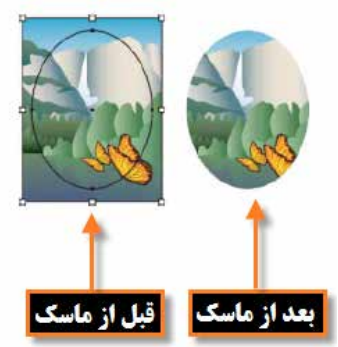
۶ــ۹ــ اصول ایجاد ماسک برشی (Clipping Mask)

قبل از اینکه به مراحل ایجاد یک ماسک برشی در نرم‌افزار Illustrator بپردازیم لازم است بدانید Clipping Mask به اشیائی گفته می‌شود که تحت تأثیر یک شکل قرار گرفته و فقط از محدوده داخل شکل، امکان دیدن شی ء مورد نظر فراهم می‌شود. به عبارتی با Clipping Mask می‌توان بخشی‌هایی از تصویر را مخفی کرد. به عنوان مثال یک شکل بیضی را در نظر بگیرید که وقتی بر روی یک تصویر در داخل یک سند قرار می‌گیرد با ایجاد Clipping

---

۱ــ Mask

Mask، تنها محدوده بیضی شکلی از تصویر قابل نمایش باشد. (شکل ۶ــ۹)



شکل۶ــ۹ــ ایجاد ماسک روی تصویر

اما برای اینکه بیشتر با یک ماسک برشی یا Clipping Mask و نحوه ایجاد آن آشنا شوید لازم است مراحل زیر را انجام دهید :

۱ــ شکلی که قرار است به عنوان ماسک عمل کند را بر روی صفحه ایجاد کنید. به این شکل اصطلاحا Clipping Mask گفته می‌شود و فقط اشیاء برداری می‌توانند به عنوان Clipping Mask مورد استفاده قرار گیرند.

۲ــ شکل ایجاد شده به عنوان Clipping Mask را بر روی شی ء ای که قرار است ماسک شود قرار دهید.

۳ــ شکل Clipping Mask و شیء مورد نظر را انتخاب کنید.

۴ــ به منوی Object رفته و از زیر منوی Clipping Mask گزینه Make(Ctrl+7) را اجرا نمایید. (شکل ۷ــ۹)



شکل۷ــ۹ــ مراحل انجام Clipping Mask روی تصویر

نکته

پس از اعمال Clipping Mask می‌توانید بر روی تصویر مورد نظر دابل کلیک کرده سپس اقدام به جابه‌جایی یا تغییر اندازه تصویر ماسک شده نمایید.

۷ــ۹ــ اصول ایجاد ماسک شفافیت (Opacity Mask)

نوع دیگری از ماسک‌هایی را که می‌توان در نرم‌افزار Illustrator ایجاد کرد، ماسک‌های شفافیت هستند. در این ماسک‌ها به دلیل اینکه شیء تحت ماسک، تحت تأثیر درجات مختلف خاکستری قرار می‌گیرد با درجات مختلف شفافیت، ماسک خواهد شد. به عبارتی در نواحی سیاه رنگ تصویر تحت ماسک مخفی شده و در نواحی سفید رنگ تصویر تحت ماسک نمایش داده می‌شود. ضمن اینکه در در نواحی خاکستری، تصویر با درجات مختلفی از شفافیت نمایش داده می‌شود. به همین دلیل در یک طیف رنگ از سیاه به سفید، تصویر ماسک شده با درجات مختلف شفافیت نمایش داده می‌شود. برای اینکه بیشتر با این نوع خاص از ماسک و نحوه ایجاد آن آشنا شوید مراحل زیر را ایجاد کنید :

۵ــ شکلی که قرار است به عنوان ماسک عمل کند را بر روی صفحه ایجاد کنید به طوری که با یک طیف رنگی (Gradient) از سیاه به سفید پر شده باشد. توجه داشته باشید که اگر شکل مورد نظر با رنگ‌های مختلف نیز پر شود در هنگام ایجاد ماسک رنگ‌ها به درجات مختلف خاکستری تبدیل می‌شوند.

۶ــ شکل ایجاد شده را بر روی شی ء ای که قرار است ماسک شود قرار دهید.

۷ــ شکل Clipping Mask و شیء مورد نظر را در پنل Layer انتخاب کنید.

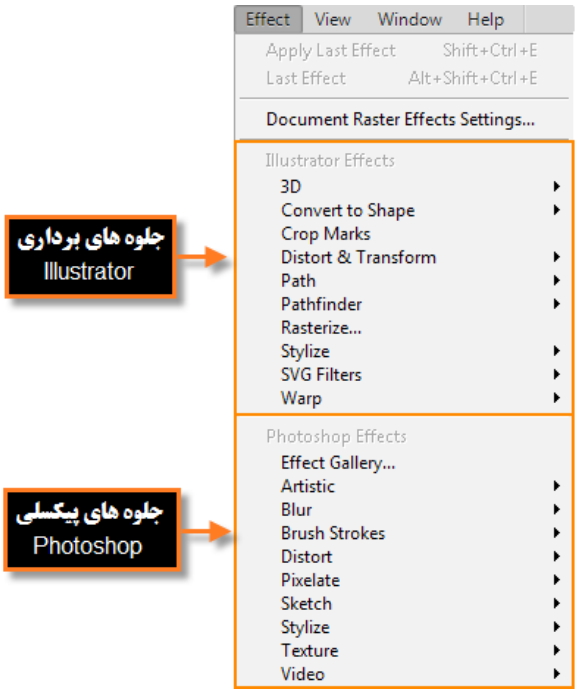
۸ــ در پنل Transparency بر روی دکمه Make Mask کلیک کنید تا یک تصویر ماسک شده با درجات مختلف شفافیت ایجاد شود. (شکل ۸ــ۹)



شکل ۸ــ۹ــ مراحل انجام Opacity Mask روی تصویر

۸ــ۹ــ شناخت بکار گیری جلوه‌ها (Effects)

گاهی اوقات در طراحی و ایجاد پروژه‌های گرافیکی مختلف، استفاده از جلوه‌ها و افکت‌های متنوع می‌تواند در جلب توجه بیننده کمک زیادی نماید. نرم‌افزار Illustrator اگرچه دارای ماهیت برداری است ولی امکان کار با تصاویر پیکسلی و اعمال جلو ه‌های مختلف بر روی آنها را داراست و مشابه نرم‌افزار فتوشاپ دارای تعداد زیادی جلوه‌های مختلف است که تعدادی از آنها کاملا مشابه نرم‌افزار فتوشاپ هستند که در ادامه به بررسی تعدادی از این جلوه‌ها و کاربرد آنها می‌پردازیم. نکته بسیار مهم در مورد جلوه‌ها آنست که بر خلاف جلوه‌های برداری که خاصیت غیر مخرب داشته و قابل ویرایش و حذف هستند، جلوه‌های پیکسلی غیر قابل ویرایش بوده و اثر تخریبی بر روی ساختار تصویر می‌گذارند، به طوریکه با اعمال یک جلوه پیکسلی، تغییرات انجام شده بر روی تصویر قابل حذف و ویرایش نیست. برای اضافه کردن جلوه بر روی اشیاء مختلف علاوه بر منوی Effect می‌توان از پنل Appearance و از دکمه Add New Effect نیز برای اضافه کردن جلوه به شیء مورد نظر استفاده کرد. (شکل ۹ــ۹)

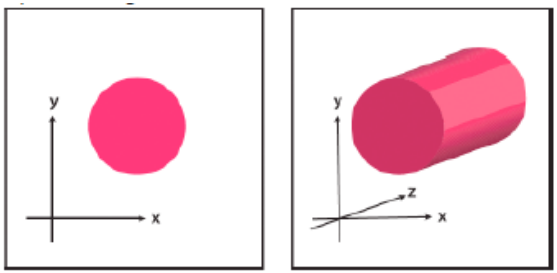


شکل ۹ــ۹ــ منوی Effect

۹ــ۹ــ شناخت اصول کار با جلوه‌های 3D

این جلوه همانطور که از نام آن پیداست برای تبدیل یک شیء دو بعدی به سه بعدی استفاده می‌شود. در

حقیقت به کمک این جلوه می‌توان به اشیاء حجم داد. در حالت معمول یک شیء دو بعدی از دو پارامتر طول و عرض در جهت محور X و Y تشکیل شده که با انجام عمل سه بعدی سازی، پارامتر ارتفاع یا عمق نیز به دو پارامتر دیگر اضافه شده و جسم را در جهت محور Z به شکل سه بعدی تبدیل خواهد کرد. به عنوان مثال یک دایره می‌تواند در نتیجه عمل سه بعدی سازی، به یک سیلندر یا استوانه تبدیل شود. (شکل ۱۰ــ۹)



شکل ۱۰ــ۹ــ افکت 3D

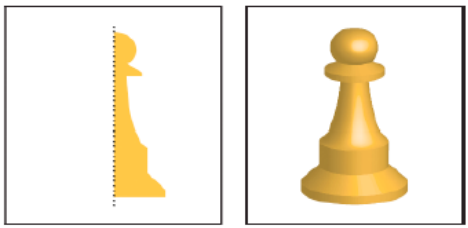
جلوه 3D برای ساخت یک شیء سه بعدی از سه روش زیر استفاده می‌کند :

● **Extrude And Bevel** : در این روش عمل سه بعدی سازی در نتیجه برجسته سازی شی ء مورد نظر صورت می‌گیرد. (شکل ۱۱ــ۹)



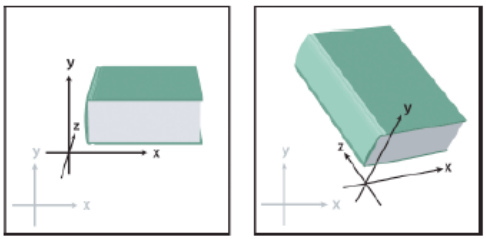
شکل ۱۱ــ۹ــ افکت 3D روش Extrude And Bevel

● **Revolve** : در این روش عمل سه بعدی سازی در نتیجه دوران یا دور زدن شی ء حول یک محور صورت می‌گیرد. (شکل ۱۲ــ۹)



شکل ۱۲ــ۹ــ افکت 3D روش Revolve

● **Rotation** : در این روش عمل سه بعدی سازی در نتیجه چرخش شی ء مورد نظر و تحت زاویه دلخواه صورت می گیرد. (شکل ۱۳ــ۹)



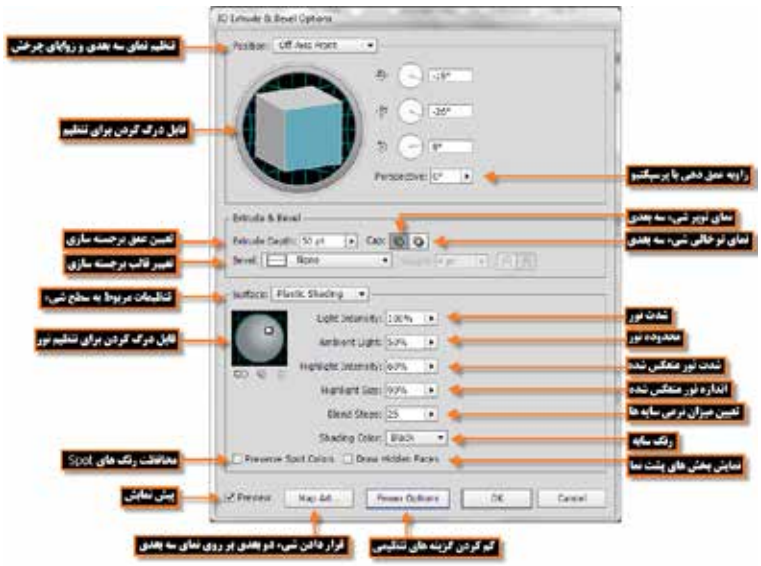
شکل ۱۳ــ۹ــ افکت 3D روش Rotation

برای اینکه بیشتر با جلوه 3D و نحوه پیاده سازی آن بر روی اشیاء آشنا شوید، مراحل زیر را انجام دهید :

۱ــ یک شیء دلخواه را در سند انتخاب کنید. برای شروع می توانید از اشکال هندسی نرم افزار Illustrator استفاده کرده و یکی از آنها را بر روی صفحه ترسیم کرده سپس انتخاب کنید.

۲ــ از منوی Effect، زیر منوی Extrude And Bevel را اجرا کنید.

۳ــ در پنجره باز شده ابتدا گزینه More Options را کلیک کرده تا کلیه تنظیمات مربوط به برجسته سازی شیء در اختیار شما قرار گیرد، ضمن اینکه برای دیدن نتیجه کار در هنگام تغییر گزینه‌ها، بهتر است گزینه Preview را فعال نمایید سپس اقدام به تغییر گزینه‌های مورد نظر کنید. (شکل ۱۴ــ۹)



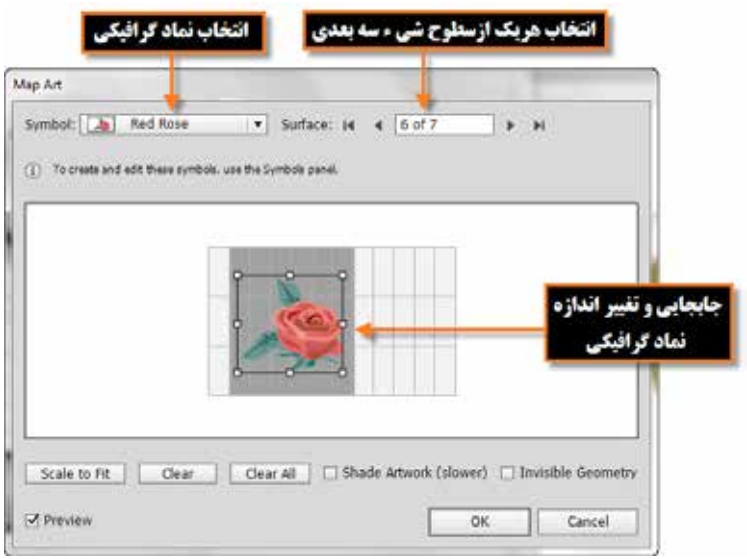
شکل ۱۴ــ۹ــ پنجره تنظیمات افکت Extrude And Bevel

نکته

در پنجره Options Extrude And Bevel می‌توانید با درگ کردن مکعب، زوایای موقعیت شیء سه بعدی را تعیین کنید ضمن اینکه با درگ کردن نور موجود بر روی کره، در بخش Surface نیز می‌توانید موقعیت نور روی شیء را تنظیم نمایید.

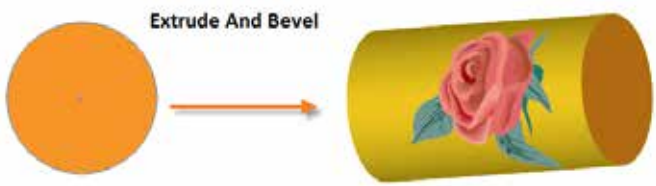
نکته

با استفاده از دکمه Map Art امکان قرار دادن یک نماد گرافیکی (Symbol) بر روی هریک از سطوح تشکیل دهنده شیء سه بعدی وجود دارد. (شکل ۱۵ــ۹)



شکل ۱۵ــ۹ــ پنجره تنظیمات Map Art

۴ــ با کلیک بر روی دکمه Ok گزینه‌های تنظیمی بر روی شیء انتخابی اعمال خواهد شد. (شکل ۱۶ــ۹)

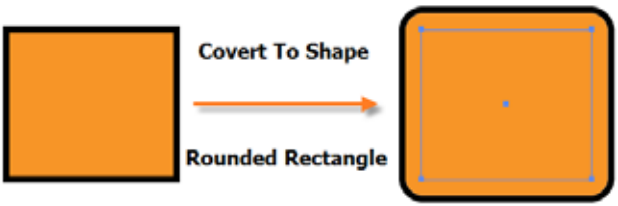


شکل ۱۶ــ۹ــ افزودن نماد بر روی شیء سه بعدی

تمرین : حال که کار با روش Extrude And Bevel جلوه 3D آشنا شدید با یک شکل ترسیمی‌دلخواه، روش‌های Revolve و Rotation این جلوه را برای ایجاد اشیاء سه بعدی جدید مورد بررسی قرار دهید.

۱۰ــ۹ــ شناخت اصول کار با جلوه‌های Convert To Shape

Convert To Shape از جلوه‌های برداری است که توسط آن می‌توان یک شیء را به مستطیل، مستطیل گوشه گرد و بیضی تبدیل کرد (شکل ۱۷ــ۹)، به دلیل برداری بودن این جلوه، براحتی امکان تغییر و ویرایش و حتی حذف جلوه از روی شیء اصلی در پنل Appearance وجود دارد.



شکل۱۷ــ۹ــ افکت تبدیل به شیء

برای استفاده از این جلوه کافی است شیء مورد نظر را انتخاب کرده سپس از منوی Effect و زیر منوی Convert To Shape یکی از گزینه‌های Rounded Rectangle، Rectangle یا Ellipse را اجرا کنید. در این حالت پنجره تنظیمات جلوه نمایش داده می‌شود (شکل ۱۸ــ۹)، که پس از انتخاب شکل مورد نظر و تنظیمات مربوطه، عمل تبدیل شکل اولیه به شکل جدید انجام خواهد گرفت.



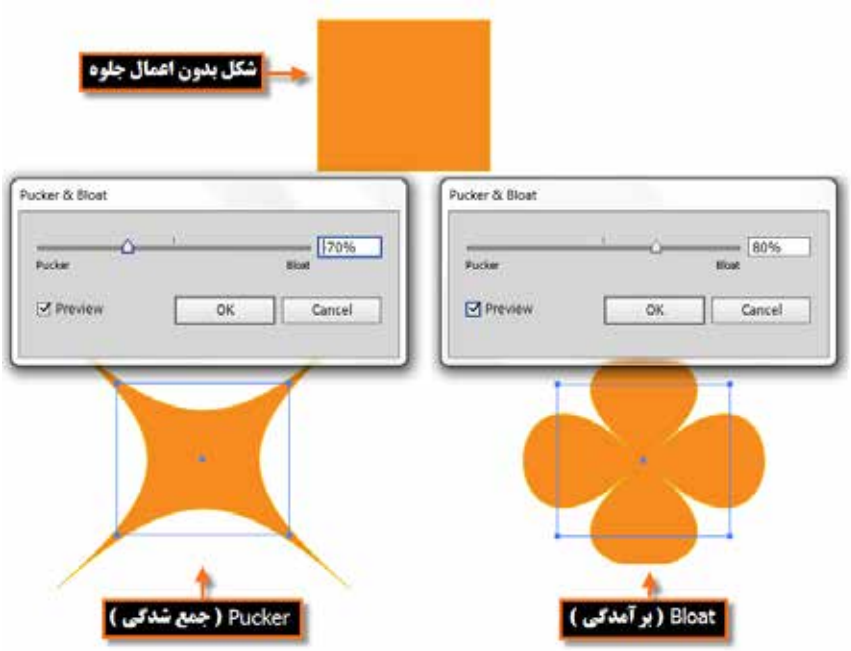
شکل ۱۸ــ۹ــ پنجره تنظیمات افکت تبدیل به شیء

۱۱ــ۹ــ شناخت اصول کار با جلوه‌های Distort & Transform

این گروه از جلوه‌های نرم‌افزار Illustrator را نیز می‌توان در دسته جلوه‌های تغییر شکل اشیاء[۱] به حساب آورد به طوریکه توسط این گروه از جلوه‌ها، قطعه مسیرهای تشکیل‌دهنده شیء مورد نظر دچار تغییر شکل‌های مختلفی مانند دندانه دار کردن، پیچاندن، اعوجاج و... می‌شوند. در ادامه برای آشنایی با جلوه‌های این گروه به بررسی تعدادی از آنها می‌پردازیم.

۱ــ۱۱ــ۹ــ جلوه Pucker & Bloat

با استفاده از این جلوه، می‌توان تغییر شکل شیء را به دو صورت جمع شدگی (Pucker) و بر آمدگی (Bloat) انجام داد. نکته قابل توجه در مورد تغییر شکل آنست که قطعه مسیرها در هنگام جمع شدگی و برآمدگی به سمت نقطه ثقل شیء کشیده می‌شوند. برای اینکه بیشتر با این جلوه و کاربرد آن آشنا شوید شیء مورد نظر را انتخاب کرده سپس در ادامه به منوی Effect و زیر منوی Distort & Transform رفته و جلوه Pucker & Bloat را اجرا کنید تا پنجره تنظیمات آن باز شود. (شکل ۱۹ــ۹)

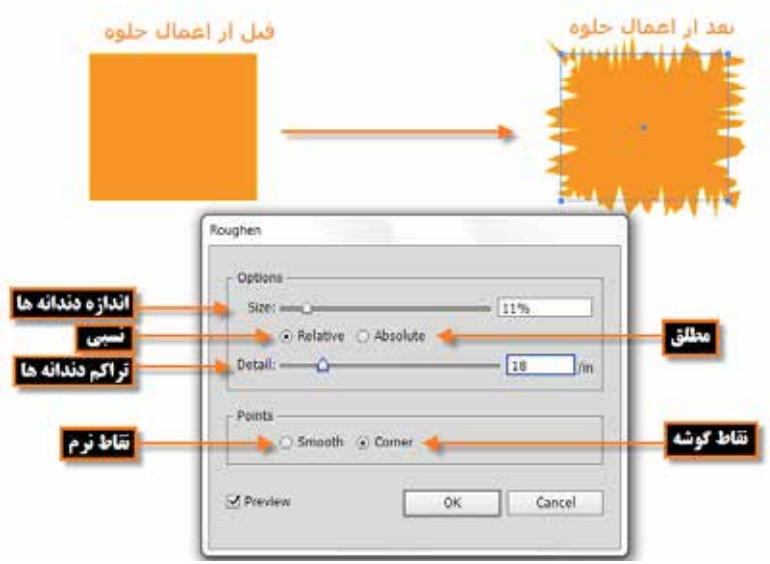


شکل ۱۹ــ۹ــ جلوه Pucker & Bloat

۱ــ Reshaping objects with effects

۲ــ۱۱ــ۹ جلوه Roughen

یکی دیگر از جلوه‌های گروه Distort & Transform است که توسط آن می‌توان قطعه مسیرهای تشکیل دهنده یک شیء را به صورت دندانه دار و ناهموار در آورد. برای کار با این جلوه، در ابتدا کافی است شیء مورد نظر را انتخاب کرده سپس در ادامه به منوی Effect و زیر منوی Distort & Transform رفته و جلوه Roughen را اجرا کرد تا پنجره تنظیمات آن باز شود. (شکل ۲۰ــ۹)

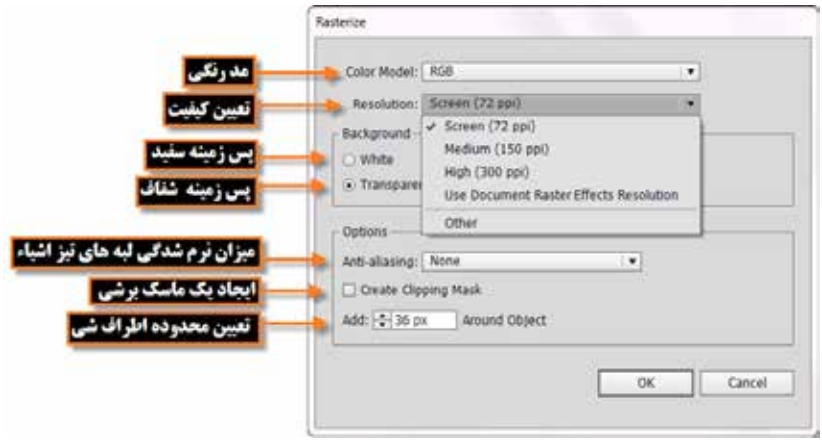


شکل ۲۰ــ۹ــ جلوه Roughen

۱۲ــ۹ــ شناخت اصول کار با جلوه Rasterize

در نرم‌افزار Illustrator از این جلوه برای تبدیل یک شیءبرداری به پیکسلی استفاده می‌شود. برای این منظور، پس از انتخاب شیء مورد نظر به منوی Effect رفته و جلوه Rasterize را اجرا می‌کنیم تا پنجره تنظیمات آن باز شود. در این حالت امکان تغییر پارامترهایی مانند مد رنگی، کیفیت، نوع پس زمینه، میزان نرم شدگی لبه‌ها و محدوده اطراف شیء وجود دارد. با زدن دکمه OK مشاهده خواهید کرد اگرچه جلوه مورد نظر در پنل Appearance ظاهر شده اما تغییری اساسی در ساختار شیء ایجاد نمی‌شود و شی ء به صورت برداری باقی می‌ماند. در حقیقت با این روش تنظیمات یک شیء پیکسلی به صورت ظاهری بر روی شیء برداری قرار گرفته که نتایج عملی آن را فقط در هنگام کار با جلو ه‌های پیکسلی می‌توان مشاهده کرد.

البته به جز این روش می‌توان برای پیکسلی کردن سند موردنظر ازدستور Document Raster Effect Setting در منوی Effect نیز استفاده کرد. (شکل ۲۱ــ۹)



شکل ۲۱ــ۹ــ جلوه Rasterize

همانطور که در پنجره تنظیمات جلوه مشاهده می‌کنید علاوه بر تعیین یکی از مدهای رنگی CMYK (مد چاپ)، Grayscale (مد خاکستری) و یا Bitmap (مد پیکسلی) از بخش Color Mode، می‌توانید اقدام به تعیین کیفیت خروجی شیء پیکسلی نمایید :

- **Screen(72 PPi)** : تعیین کیفیت خروجی‌های مانیتوری و تلویزیونی.
- **Medium(150 PPi)** : تعیین کیفیت خروجی متوسط.
- **High (300 PPi)** : تعیین خروجی‌های بالا مانند خروجی‌های چاپی.
- **Use Raster Effect Resolution** : استفاده از کیفیت جلوه‌های پیکسلی.
- **Other** : استفاده از سایر کیفیت‌های دلخواه، که کاربر می‌تواند به صورت دستی مقدار آن را تعیین کند.

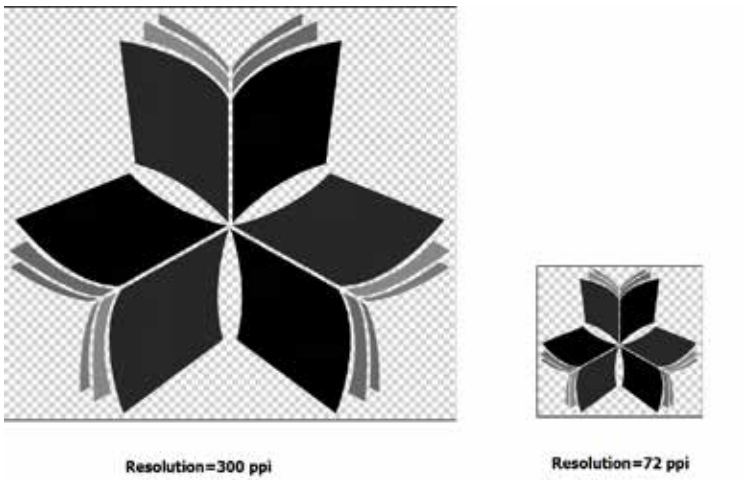
علاوه بر تنظیمات فوق که در اشیاء پیکسلی باید مورد توجه قرار گیرد از بخش Clipping Mask می‌توان در اطراف شیء برداری یک مسیر برشی ایجاد کرد. البته توجه داشته باشید که با انتخاب گزینه Transparent دقیقاً همین عمل اتفاق افتاده به طوری که نیازی به انتخاب گزینه Clipping Mask نخواهد بود.

آخرین گزینه‌ای که در هنگام تنظیمات در پنجره Rasterize باید به آن توجه کرد Add Around Object است که توسط آن می‌توان محدوده اطراف شیء برداری را تعیین کرد.

مثال : شیءبرداری موجود در سند را با جلوه Rasterize یکبار با تنظیمات زیر پیکسلی نمایید :

- Mode = CMYK
- Resolution =72 ppi
- Background=Transparent
- Add Around object = 2mm

حال به جلوه‌های پیکسلی بخش پایین منوی Effect یعنی جلوه‌های فتوشاپی رفته و از زیر منوی Sketch جلوه Halftone Pattern را اجرا کنید و به اندازه شیء در بخش پیش نمایش واقع درسمت چپ پنجره دقت کنید. بدون اعمال این جلوه با زدن دکمه Cancel به صفحه طراحی برگردید حال مجددا در پنل Appearance با کلیک بر روی جلوه Rasterize، پنجره تنظیمات آن را باز کرده و این بار کیفیت را بر روی 300 ppiتنظیم نمایید. بار دیگر جلوه Halftone Pattern را اجرا کرده و به اندازه و کیفیت اعمال شده در بخش پیش نمایش پنجره دقت کنید چه تفاوتی ایجاد شده است. (شکل ۲۲ــ۹)



شکل۲۲ــ۹ــ جلوه Rasterize

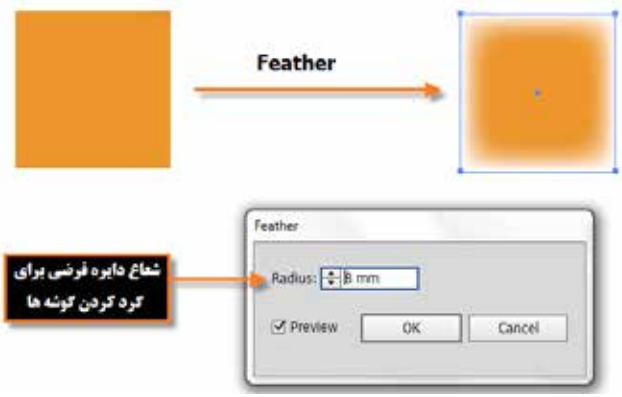
علاوه بر دستورهای گفته شده که برای پیکسلی کردن اشیاء موجود در سند مورد استفاده قرار می‌گیرند، می‌توانید برای تبدیل یک شی ء برداری به پیکسلی از منوی Object، دستور Rasterize را اجرا نمایید. در این حالت بر خلاف دو دستور قبلی که در ظاهر اشیاء تغییر محسوسی مشاهده نشد، با اجرای این دستور عملا شیء برداری به پیکسلی تبدیل شده و قابل ویرایش توسط ابزارهای برداری نخواهد بود.

۱۳ــ۹ــ شناخت اصول کار با جلوه‌های Stylize

گروه جلوه‌ای Stylize از آن جهت دارای اهمیت است که جزء جلوه‌های پیکسلی نرم‌افزار Illustrator محسوب می‌شود. جلوه‌های پیکسلی علاوه بر SVG Filters و تمامی جلوه‌های بخش پایین منوی Effect یعنی جلوه‌های فتوشاپی، شامل گروه Stylize یعنی Drop Shadow (جلوه سایه داخلی)، Inner Glow (جلوه‌هاله داخلی)، Outer Glow (جلوه‌هاله بیرونی) و Feather (جلوه نرم شدگی) است. پیش از این در مورد جلوه Drop Shadow و تأثیر آن بر خواص ظاهری شیء گفته شد. در مورد عملکرد سایر جلوه‌های این گروه، اگر با نرم‌افزار فتوشاپ کار کرده باشید مشاهده خواهید کرد که این جلوه‌ها کاملا مشابه سبک لایه‌ها[1] در این نرم‌افزار است. برای آشنایی شما با این گروه جلوه ای به بررسی عملکرد جلوه Feather می‌پردازیم.

۱ــ۱۳ــ۹ــ جلوه Feather

این جلوه کاملاً مشابه دستور Feather در نرم‌افزار فتوشاپ عمل کرده و از آن برای گرد کردن و نرم شدگی لبه‌های یک شیء استفاده می‌شود. برای این منظور شیء مورد نظر را انتخاب کرده سپس با اجرای این جلوه از گروه Stylize، پنجره تنظیمات آن باز می‌شود که با استفاده از بخش Radius می‌توان شعاع دایره فرضی را که موجب عمل گرد کردن و نرم شدگی می‌شود را تعیین کرد. (شکل ۲۳ــ۹)



شکل۲۳ــ۹ــ جلوه Feather

۱۴ــ۹ــ شناخت اصول کار با جلوه‌های SVG Filters

همانطور که پیش از این در مورد فرمت فایل‌های SVG گفتیم این نوع از فایل‌ها دارای حجم کم و بر پایه

۱ــ Layer Styles

XML و جاوا طراحی شده و یکی از مهمترین ویژگی آنها قابلیت مقیاس‌پذیری و بزرگنمایی آنها بدون از دست دادن کیفیت است. با توجه به ویژگی‌های فوق این فرمت فایل در تمامی مرورگرها و رایانه‌ها قابل نمایش خواهد بود. در مورد جلوه‌های SVG نیز موضوع بر همین مبنا است. این دسته از فیلترها دارای کیفیت مستقل بوده و درحقیقت چیزی بیش از یکسری ویژگی‌های XML که عملگرهای ریاضی را توصیف می‌کنند، نیستند. نتایج حاصل از این جلوه‌ها به جای شیء مبدا بر روی اشیاء مقصد اعمال می‌شود.

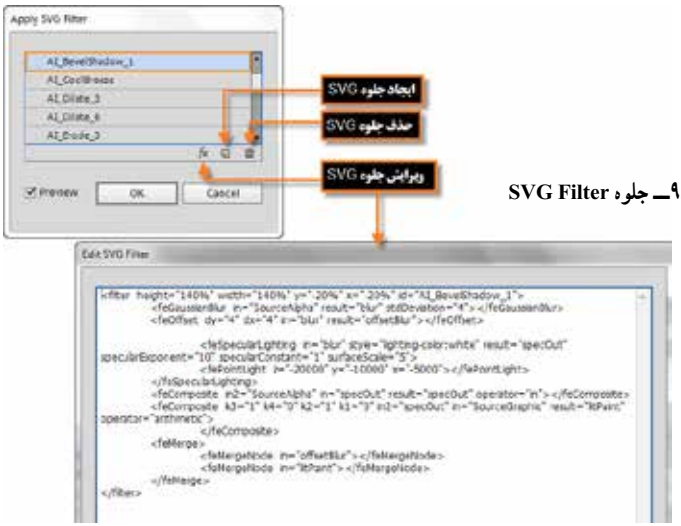
نرم‌افزار Illustrator یکسری تنظیمات پیش فرض را فراهم می‌کند هرچند امکان ایجاد تنظیمات سفارشی نیز برای این سری از جلوه‌ها از طریق ویرایش یا نوشتن جلوه‌های SVG جدید وجود دارد.

برای استفاده از فیلترهای SVG کافی است مراحل زیر را انجام دهید :

۱ــ شی ء مورد نظر یا گروه (یا لایه مقصد در پنل لایه‌ها) را انتخاب کنید.

۲ــ در ادامه برای اعمال جلوه SVG یکی از روش‌های زیر را انجام دهید :

- برای اعمال یک جلوه با تنظیمات پیش فرض، به منوی Effect و زیر منوی SVG Filters رفته و یکی از جلوه‌های موجود را اجرا کنید. به عنوان مثال Ai_alpha_1 یا Ai_alpha_4 و...
- برای اعمال یک جلوه با تنظیمات سفارشی، مسیر Effect \ SVG Filters \ Apply SVG Filter را انتخاب کنید سپس در پنل باز شده پس از انتخاب جلوه مورد نظر از پایین پنل، با کلیک بر روی دکمه Edit SVG Filter در پنجره باز شده کدهای XML مربوط به جلوه را ویرایش نمایید. (شکل ۲۴ــ۹)



شکل ۲۴ــ۹ــ جلوه SVG Filter

شکل ۲۵ــ۹ــ کالا تایپ کدهای XML

● برای ایجاد یا اعمال یک جلوه با تنظیمات سفارشی، مسیر Effect > SVG Filters > Apply SVG Filter را انتخاب کنید سپس از پایین پنل، با کلیک بر روی دکمه New SVG Filter در پنجره باز شده کدهای XML مربوط به جلوه را تایپ یا اضافه نمایید. (شکل ۲۵ــ۹)

نکته

پس از اعمال جلوه SVG نرم‌افزار Illustrator یک نسخه پیکسلی از جلوه را در صفحه نمایش خواهد داد که برای کنترل کیفیت[1] سند کافی است از دستور Document Raster Effects setting در منوی Effect استفاده نمایید.

نکته

اگر یک شی ء از چند جلوه استفاده می‌کند، حتما لازم است جلوه SVG در پایین سایر جلوه‌ها باشد. به عبارت دیگر در پایین پنل Appearance ظاهر شود. اگر سایر جلوه‌ها از یک جلوه SVG تبعیت کنند خروجی SVG شامل یک شیء پیکسلی خواهد بود.

۱۵ــ۹ــ شناخت اصول کار با جلوه‌های Warp

جلوه‌های گروه Warp موجب بهم ریختگی و تغییر شکل اشیاء شامل مسیرها، متن‌ها، مشبک‌ها، آمیختگی‌ها و تصاویر پیکسلی می‌شود. در تمامی‌جلوه‌های این گروه کافی است پس از انتخاب شیء مورد نظر با اجرای یکی از جلوه‌های گروه Warp با انتخاب شکل انحنا ومحور افقی یا عمودی و تعیین میزان انحنا، به هم ریختگی و تغییر شکل مورد نظر را بر روی شیء اعمال کرد. (شکل ۲۶ــ۹)



شکل ۲۶ــ۹ــ جلوه Warp

۱ــ Resolution

۱۶ــ۹ــ تبدیل تصاویر پیکسلی به برداری (Image Trace)

یکی از قابلیت‌های بسیار کاربردی نرم افزار Illustrator، امکان تبدیل تصاویر پیکسلی به برداری است به طوری که توسط این نرم‌افزار می‌توان فرمت فایل‌هایی مانند PSD، Tif و Jpeg را به برداری تبدیل کرد. در این حالت نرم‌افزار در دو مرحله، ابتدا با تشخیص نورپردازی و رنگ‌های به‌کار رفته در تصویر، عملیات مسیریابی تصویر موردنظر را انجام می‌دهد سپس در مرحله دوم، با ترسیم خطوط و مسیرها، اقدام به ایجاد تصویر وکتور قابل ویرایش آن می نماید.

نکته قابل توجه آن است که در نرم‌افزار Illustrator برای انجام مرحله اول یا tracing می‌توان از سه روش استفاده کرد :

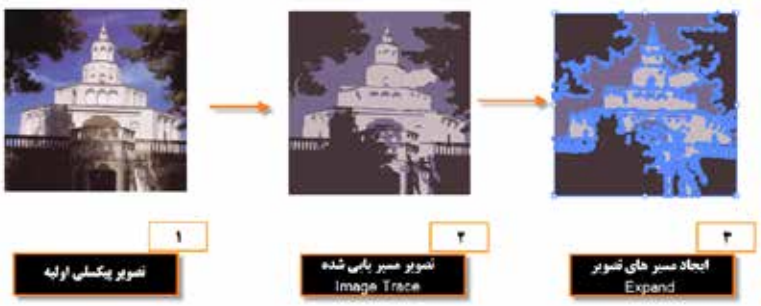
- استفاده از دکمه Image Trace موجود در نوار کنترل
- استفاده از دستور Object\Image Trace \ Make
- استفاده از پنل اختصاصی Image Trace

برای اینکه بیشتر با نحوه مسیر یابی و در ادامه تبدیل یک تصویر پیکسلی به وکتور قابل ویرایش در محیط نرم افزار آشنا شوید، مراحل زیر را انجام دهید :

۱ــ ابتدا تصویر مورد نظر را به‌داخل سند Place نمایید.

۲ــ در نوار کنترل برنامه بر روی علامت فلش کنار دکمه Image Trace کلیک کرده سپس با انتخاب یکی از پیش تنظیمات موجود، اقدام به مسیریابی، تصویر موردنظر توسط نرم‌افزار نمایید.

۳ــ تصویر که بر روی آن عملیات Tracing انجام شده را انتخاب کنید حال بر روی دکمه Expand در نوار کنترل کلیک نمایید تا عمل تبدیل تصویر مسیر یابی شده به مسیرانجام شود. (شکل ۲۶ــ۹)



۲۶ــ۹ــ مراحل تبدیل تصویر پیکسلی به برداری

آشنایی با پنل Image Trace

در نرم افزار Illustrator برای مدیریت هرچه بهتر و راحت عملیات tracing ، یک پنل اختصاصی نیز برای

این منظور قراردارد که می توان پس از place تصویر به داخل سند از این پنل نیز برای مسیر یابی تصویر پیکسلی، استفاده کرد. (شکل ۲۷ــ۹)



۲۷ــ۹ــ قسمت‌های مختلف پنل Image Trace

نکته

در پنل Image Trace، در بخش View، با پایین نگهداشتن و رها کردن دکمه ماوس روی آیکن چشم، تصویر اصلی و تصویر مسیر یابی شده را مشاهده کرد.

نکته

با استفاده از قسمت Advanced پنل Image Trace می‌توان در هنگام عملیات مسیریابی تنظیماتی در مورد تعداد مسیرها، گوشه‌ها و نقاط تصویر موردنظر در اختیار کاربر قرار داد.

سوال: به نظر شما در هنگام عملیات Tracing چه تفاوتی بین حالت High Color و Low Color، در تصویر نهایی ایجاد خواهد شد؟

کارگاه طراحی برچسب لوح فشرده

با استفاده از ابزارهای مناسب، برچسب لوح فشرده ای مانند شکل زیر طراحی کنید.

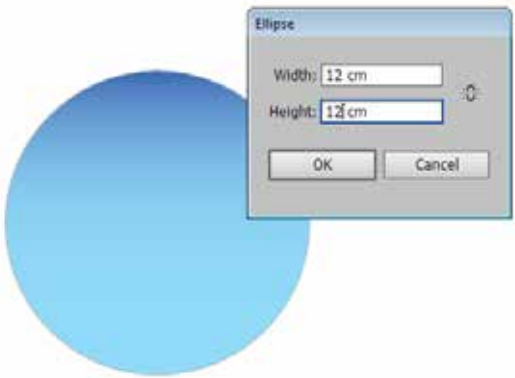


شکل ۲۸ــ۹

ابزارها و دستورات مورد نیاز : Ellipse، Rectangle، Pahtfinder، Align، Opacity، Reflect Tool، Average، Blend، Expand، Transparency، 3D ، Artboard

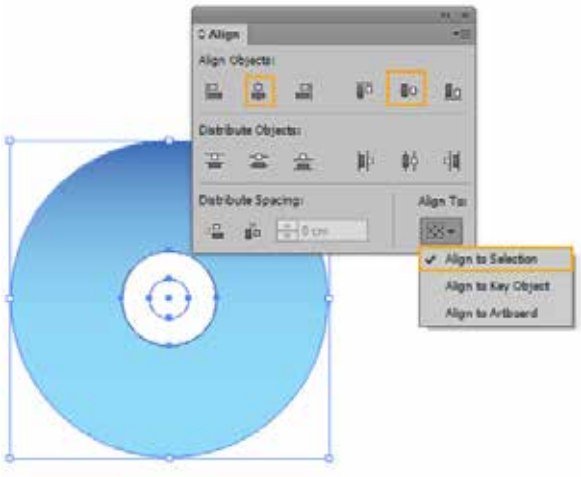
۱ــ فایل جدیدی به اندازه 12×12 CM با Color Mode=CMYK و Raster Effect=300 PPI ایجاد کنید.

۲ــ برای ایجاد دایره بیرونی لوح فشرده با استفاده از ابزار Ellipse یک دایره با Width=12 CM و Height=12 CM با یک رنگ طیفی آبی به سفید و با Stroke=1 Pt ایجاد کنید.



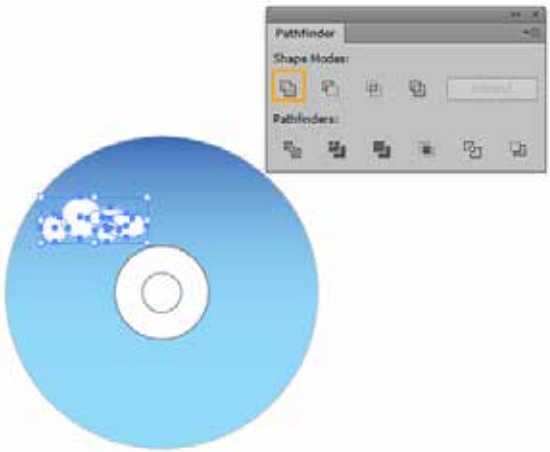
شکل ۲۹ــ۹

۳ــ به همین روش، دو دایره دیگر با پهنا و ارتفاع، 3.6 CM و 1.5 CMترسیم کرده سپس با انتخاب هر سه شیء، و با استفاده از پنل Align، در حالیکه گزینه Align to selection انتخاب شده است، آنها را نسبت به مرکز، تراز بندی افقی و عمودی نمایید.



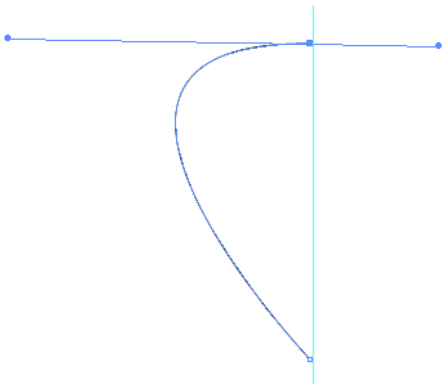
شکل ۳۰ــ۹

۴ــ برای ترسیم چند ابر در بخش آبی رنگ لوح فشرده، کافی است چند شکل بیضی با اندازه‌های متفاوت و با رنگ سفید و بدون خط دور، در حالیکه با یکدیگر هم پوشانی دارند ترسیم کرده سپس با استفاده از پنل Pathfinder، آنها را با یکدیگر ترکیب (Unite) نمایید. از ابر ترسیم شده، چند کپی با اندازه‌های متفاوت و Opacity مختلف ایجاد کنید.



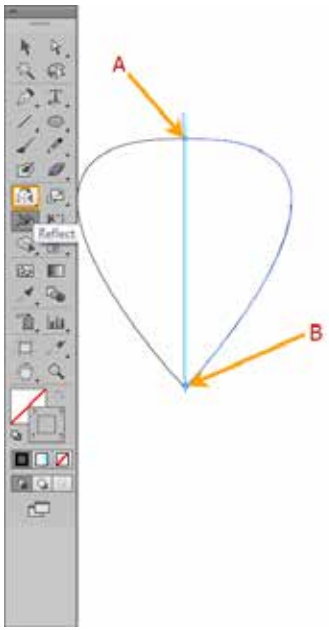
شکل ۳۱ــ۹

۵ــ برای ترسیم یک بالن، در بخشی از صفحه یک خط راهنمای عمودی ایجاد کرده سپس با ابزار Pen اقدام به ترسیم یک منحنی با دو نقطه به شکل زیرکنید.



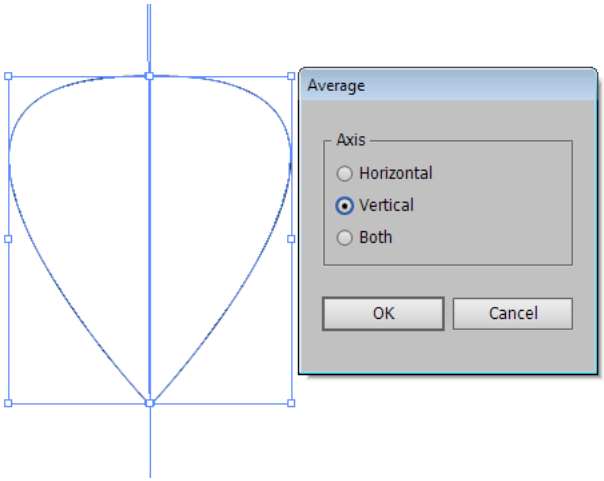
شکل ۹ــ۳۲

۶ــ در حالیکه منحنی ترسیمی، به حالت انتخاب در آمده است، برای ایجاد یک قرینه از آن بر روی ابزار Reflect Tool در جعبه ابزار کلیک کرده سپس ابتدا بر روی نقطه A کلیک نموده سپس بر روی نقطه B با پایین نگه داشتن کلید Alt، کلیک کنید تا یک کپی از منحنی به صورت قرینه ایجاد شود.



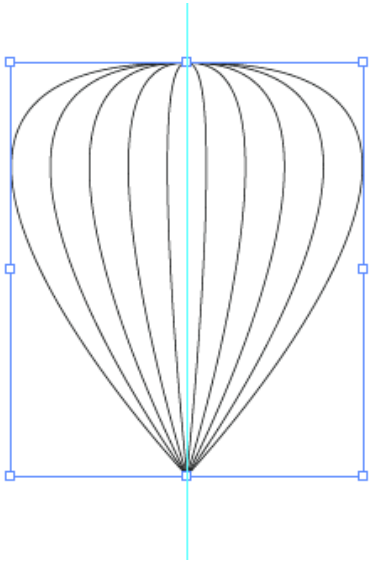
شکل ۹ــ۳۳

۷ــ هر دو منحنی را انتخاب کرده سپس با استفاده از دستور Path\Average Object، آنها را نسبت به محور عمودی به یکدیگر متصل نمایید.



شکل ۹ــ۳۴

۸ــ با استفاده از ابزار Selection و با پایین نگه داشتن کلید Shift، دو منحنی موجود در شکل ترسیم را انتخاب کرده سپس با استفاده از دستور Object\Blend \Make، اشکال میانی، دو منحنی را ایجاد کنید.



شکل ۹ــ۳۵

۹ــ برای اینکه مسیرهای میانیابی شده به مسیرهای مجزا ومستقلی تبدیل شوند، از دستورObject\Expand استفاده کرده سپس با استفاده از ابزار Live Paint Bucket مسیرها را رنگ آمیزی نمایید.



شکل ۳۶ــ۹

۱۰ــ برای ساختن سبد بالن نیز از یک چهارضلعی استفاده کرده سپس با استفاده از جلوه Effects\3D به آن حالت سه بعدی دهید. ضمن اینکه از ابزار Line نیز برای ترسیم چهار خط نشان دهنده طناب‌های متصل به سبد استفاده نمایید.



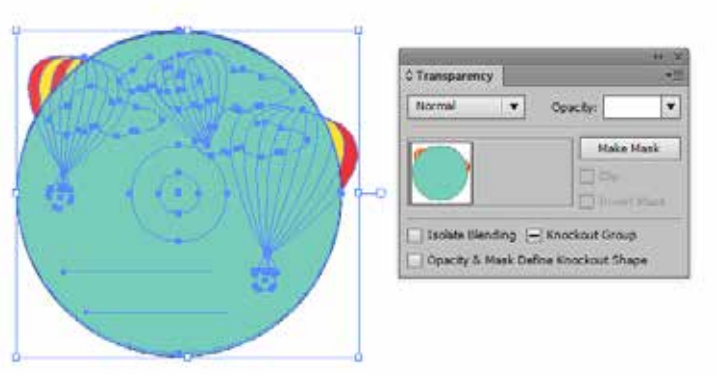
شکل ۳۷ــ۹

۱۱ــ از بالن‌ها، چند کپی بر روی طرح لوح فشرده با اندازه‌ها و زوایای مختلف و با میزان شفافیت متفاوت قرار دهید. سپس متن مورد نظر را نیز در محل مورد نظر تایپ کنید.



شکل ۳۸ــ۹

۱۲ــ برای اینکه بخش‌های قرار گرفته در بیرون دایره لوح فشرده، برش خورده وحذف شوند کافی است یک Ellipse با اندازه Width=12 CM و Height=12 CM بر روی همه اشیاء قرار داده که کاملا با دایره اصلی لوح فشرده هم پوشانی کند سپس با انتخاب همه اشیاء و کلیک بر روی دکمه Make Mask پنل Transparency، یک ماسک برشی ایجاد کنید.



شکل ۳۹ــ۹

۱۳ــ در پایان با ابزار Artboard، صفحه کاری را به اندازه دایره برچسب لوح فشرده تنظیم کرده وفایل نهایی را یکبار با فرمت Ai و بار دیگر با فرمت Tif ذخیره نمایید.



شکل ۴۰ــ۹

خلاصه مطالب

● نرم‌افزار Illustrator یک نرم‌افزار ویرایشگر تصویر با ماهیت برداری است ولی قابلیت کار بر روی انواع مختلف فرمت‌های تصویری پیکسلی و حتی Psd یا لایه باز فتوشاپ، فایل نقشه‌های ترسیمی نرم‌افزار اتوکد، قابلیت ویرایش و ذخیره سازی این نقشه‌ها را با فرمت اصلی نرم‌افزار اتوکد یا سایر فرمت‌ها را داراست.

● این نرم‌افزار، تصاویر را به دو صورت وابسته (Link) و غیر وابسته (Embed) در سند مورد نظر جای می‌دهد. در نوع وابسته، تصویر به فایل اصلی خود در بیرون لینک شده و در حالت دوم یا غیر وابسته، یک کپی از آن در داخل سند Illustrator جا گذاری می‌شود.

● گزینه Place از منوی File برای جادهی تصویر در فایل به‌کار می‌رود و شامل گزینه‌های Link ، Replace، Template و Show Import Options است. برای مشاهده نوع تصاویر وارد شده در یک سند Illustrator به لحاظ وابستگی (لینک) و غیر وابستگی، می‌توانید پنل Link را از زیر منوی Window فعال نمود.

● از ماسک‌ها علاوه بر محافظت بخش خاصی از تصویر، برای ایجاد تصاویر ترکیبی و تلفیقی و همچنین ساخت تصاویر برشی استفاده می‌شود. Clipping Mask یا ماسک برشی به اشیائی گفته می‌شود که تحت تأثیر یک شکل قرار گرفته و فقط از محدوده داخل شکل، امکان دیدن شی ء مورد نظر فراهم می‌شود. Opacity Mask یا ماسک‌های شفافیت به دلیل اینکه شیء تحت ماسک، تحت تأثیر درجات مختلف خاکستری قرار می‌گیرد با درجات مختلف شفافیت ماسک خواهد شد.

● نرم‌افزار Illustrator دارای جلوه‌های برداری و پیکسلی متنوع است. جلوه‌های برداری دارای خاصیت غیر مخرب بوده و قابل ویرایش و حذف هستند اما جلوه‌های پیکسلی، غیر قابل ویرایش بوده و به نوعی دارای اثر تخریبی بر روی ساختار تصویر هستند. برای اضافه کردن جلوه بر روی اشیاء می‌توان از منوی Effect یا از پنل Appearance و از دکمه Add New Effect fx استفاده کرد. برخی از جلوه‌های نرم‌افزار Illustrator عبارتند از :

۱ــ جلوه های 3D : برای تبدیل یک شیء دو بعدی به سه بعدی با سه روش برجسته سازی (Extrude And Bevel) و دوران (Revolve) و چرخش (Rotation) بکار می‌رود.

۲ــ جلوه‌های Convert To Shape : یک شیء را به مستطیل، مستطیل گوشه گرد و بیضی تبدیل می کند.

۳ــ جلوه‌های Distort & Transform : شامل جلوه‌های زیر است :

۳ــ۱ــ جلوه Pucker & Bloat : تغییر شکل شیء را به دو صورت جمع شدگی (Pucker) و بر آمدگی (Bloat) انجام می‌دهد.

۳ــ۲ــ جلوه Roughen : یک شیء را به صورت دندانه دار و ناهموار تبدیل می‌کند.

۴ــ جلوه‌های Rasterize : برای تبدیل یک شیء برداری به پیکسلی استفاده می‌شود.

۵ــ جلوه‌های Stylize : جزء جلوه‌های پیکسلی محسوب می‌شود و شامل گزینه‌های زیر است :

۵ــ۱ــ Drop Shadow : جلوه سایه داخلی

۵ــ۲ــ Inner Glow : جلوه هاله داخلی

۵ــ۳ــ Outer Glow : جلوه هاله بیرونی

۵ــ۴ــ Feather : جلوه نرم شدگی

۶ــ جلوه‌های SVG Filters : فایل‌های SVG دارای حجم کم وبر پایه XML و جاوا طراحی شده و یکی از مهمترین ویژگی آنها قابلیت مقیاس‌پذیری و بزرگنمایی آنها بدون از دست دادن کیفیت است. اساس کار جلوه‌های SVG نیز بر همین مبنا است.

۷ــ جلوه‌های Warp : موجب بهم ریختگی و تغییر شکل اشیاء شامل مسیرها، متن‌ها، مشبک‌ها، آمیختگی‌ها و تصاویر پیکسلی می‌شود.

واژه نامه			
Add	افزودن	Mask	ماسک، پوشاندن
Around	اطراف	Medium	متوسط
Bevel	مایل، کج	More	بیشتر
Bloat	برآمدگی	Other	دیگر
Clipping	برشی	Outer	بیرونی
Convert	تبدیل کردن	Place	جاگذاری
Distort	پیچاندن	Pucker	جمع شدگی
Drop	رهاکردن	Radius	شعاع
Edit	ویرایش	Rasterize	پیکسلی شده
Embed	جاسازی کردن	Relink	دوباره پیوند دادن
Extrude	برجسته سازی	Replace	دوباره جاگذاری کردن
Feather	نرم	Revolve	دور زدن
Glow	تابش	Rotation	چرخش
Halftone	رنگ متوسط	Roughen	زبر کردن
High	بالا	Rounded	گرد کردن
Import	وارد کردن	Shadow	سایه
Inner	درونی	Sketch	پیش طرح
Link	پیوند دادن	Stylize	دارای سبک
Make	ساختن	Surface	سطح
Map	طرح	Warp	منحرف کردن

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱ــ برای مشاهده نوع تصاویر وارد شده در یک سند به لحاظ وابستگی و غیر وابستگی، از کدام پنل استفاده می‌کنید؟

الف) Appearance　　ب) Link

ج) Layer　　د) Transparency

۲ــ دستور..... یک روش اصلی وارد کردن فرمت‌های مختف فایل‌ها شامل گرافیکی، تصویری، متنی، ترسیمی و..... به داخل اسناد نرم‌افزار Illustrator است.

الف) Link　　ب) Embed　　ج) Place　　د) Insert

۳ــ برای ایجاد ماسک بعد از انتخاب شکل Clipping Mask و شیء مورد نظر چه عملی انجام می‌دهید؟

الف) Object|Clipping Mask　　ب) Object|Make

ج) Ctrl+7　　د) Ctrl+8

۴ــ جلوه‌های برداری دارای خاصیت ..... و جلوه‌های پیکسلی دارای خاصیت ..... می‌باشند.

الف) غیر مخرب و غیر قابل ویرایش و حذف مخرب و قابل ویرایش و حذف

ب) غیر مخرب و قابل ویرایش و حذف مخرب و غیر قابل ویرایش و حذف

ج) مخرب و قابل ویرایش و حذف غیر مخرب و غیر قابل ویرایش و حذف

د) مخرب و غیر قابل ویرایش و حذف غیر مخرب و قابل ویرایش و حذف

۵ــ در کدام روش، عمل سه بعدی سازی در نتیجه دوران یا دور زدن شی ء حول یک محور صورت می‌گیرد؟

الف) Extrude And Bevel　　ب) Revolve

ج) Rotation　　د) Round

۶ــ با استفاده از دکمه ..... امکان قرار دادن یک نماد گرافیکی (Symbol) بر روی هریک از سطوح تشکیل دهنده شیء سه بعدی وجود دارد.

الف) Surface　　ب) Shading　　ج) Blend　　د) Map Art

۷ــ توسط کدام جلوه می‌توان قطعه مسیرهای تشکیل دهنده یک شیء را به صورت دندانه دار و ناهموار در آورد؟

الف) Rasterize　　ب) Roughen　　ج) Pucker　　د) Bloat

۸ــ کدامیک از جلوه‌های گروه Stylize به معنی جلوه سایه داخلی است؟

الف) Feather　　ب) Inner Glow

ج) Outer Glow　　د) Drop Shadow

خودآزمایی

۱ــ چه تفاوتی بین دستور Rasterize در منوی Effect و منوی Object وجود دارد؟

۲ــ چه تفاوتی بین جلوه‌های برداری و پیکسلی وجود دارد؟

۳ــ جلوه‌های SVG را توضیح داده و کاربردهای ویژه آنها را نام ببرید.

۴ــ ویژگی‌های انواع فایل‌های اضافه شده به نرم‌افزار Illustrator به دو شکل وابسته و غیر وابسته را توضیح دید.

۵ــ چگونه می‌توان فایل‌های لایه باز فتوشاپ (PSD) را در Illustrator باز نمود؟

۶ــ ماسک چیست و چه کاربردی دارد؟

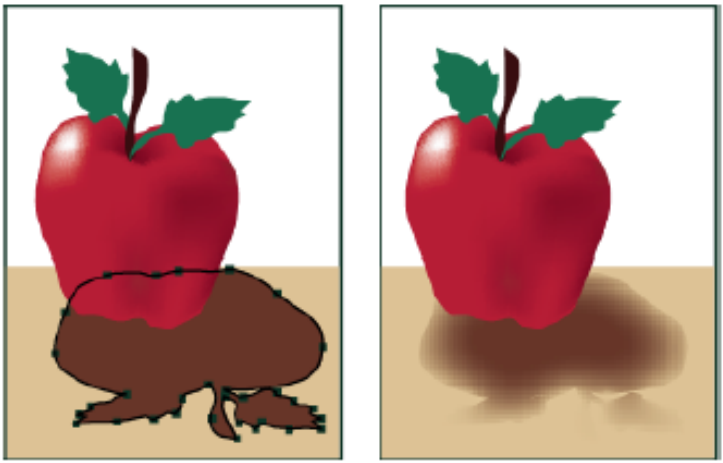
۷ــ ماسک شفافیت Opacity Mask چگونه عمل می‌کند؟

۸ــ جلوه‌ی Convert To Shape از کدام گروه جلوه‌ها است و چه عملی روی شکل انجام می‌دهد؟

.....

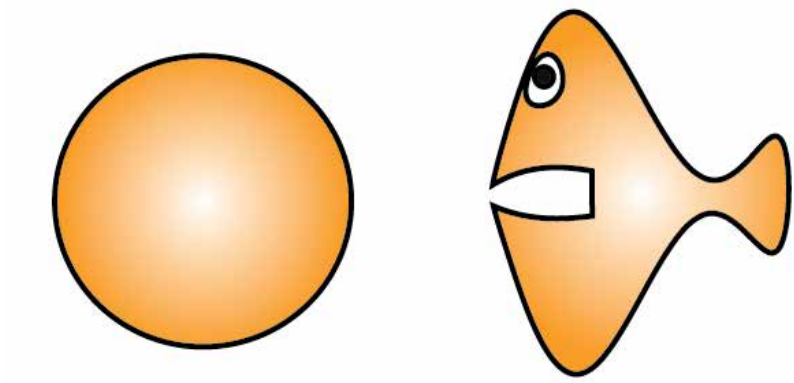
کارگاه : (Illustrator Workshop)

۱ــ با استفاده از دستور مناسب شکل سمت چپ را به شکل سمت راست تبدیل کنید.

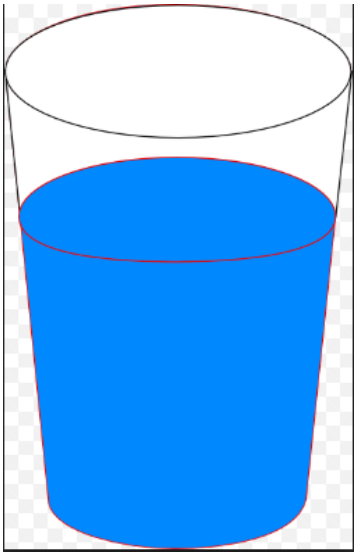


۲ــ با استفاده از جلوه مناسب، بر روی یک متن، با بزرگ کردن یکی از کلمات حالت ذره بین را شبیه سازی نمایید.

۳ــ با استفاده از جلوه مناسب شکل سمت چپ را به شکل سمت راست تبدیل نمایید.



۴ــ با استفاده از جلوه‌های مناسب، لیوانی مانند شکل زیر طراحی کنید که تصویری نیر بر روی بدنه لیوان حک شده باشد.



۵ــ با استفاده از ابزارهای مناسب و تصاویر دلخواه یک برچسب لوح فشرده مشابه طرح زیر طراحی و اجرا نمایید.

