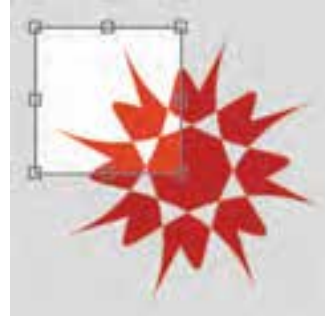


شکل ۱۰۶-۴ ابزار برش (Crop)



شکل ۱۰۸-۴ برش طرح

کنید. بخش انتخاب شده، باقی مانده و سایر قسمت‌ها حذف می‌شوند.



شکل ۱۰۷-۴ کادر اطراف محدوده برش

نکته: طرح بریده شده می‌تواند شامل چندین شیء باشد به شرطی که قبلاً گروه شده باشد.



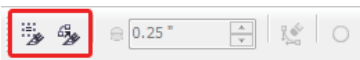
۳-۱۳-۴ ابزار چاقو (Knife)



شکل ۱۰۹-۴ ابزار چاقو (Knife)

از ابزار چاقو (Knife) برای بریدن مسیر استفاده می‌شود (شکل ۱۰۹-۴).

این ابزار قادر است مسیر بسته را بریده و آن را به مسیر باز تبدیل کند. یا یک شیء را بریده و آن را به دو شیء بسته مجزا تفکیک نماید.



شکل ۱۱۰-۴ خصوصیات ابزار چاقو (Knife)

نتیجه حاصل از بریدن شیء توسط ابزار چاقو (Knife) به وضعیت دکمه‌های آن در Property Bar بستگی دارد (شکل ۱۱۰-۴):

- **Leave As One Object** : با فشردن این دکمه، پس از بریدن شیء هر دو شیء حاصل به صورت یک شیء باقی خواهند ماند.
 - **Auto-Close On Cut** : با فشردن این دکمه، پس از بریدن شیء، دو شیء بسته به دست می‌آید.
- کاربرد دکمه‌های فوق و نحوه استفاده از ابزار چاقو (Knife) در مثال‌های ۳۴-۴ و ۳۶-۴ شرح داده شده است.

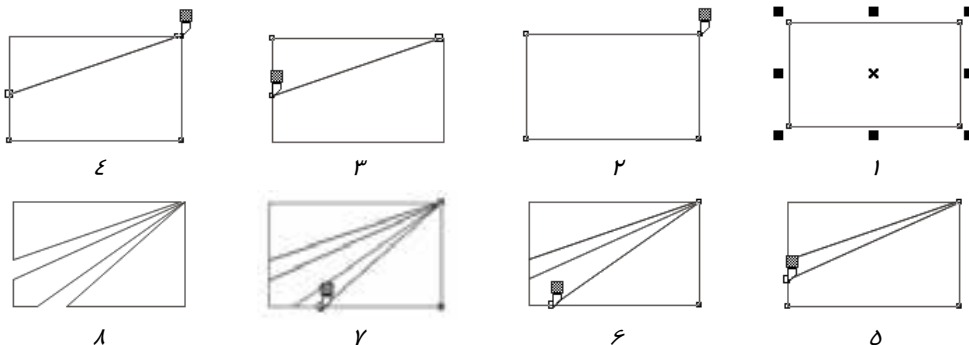


شکل ۱۱۱-ع

مثال ۳۵-ع: بریدن شیء با یک مسیر مستقیم

تصویر شکل ۱۱۱-ع را در نظر بگیرید. با رسم یک شیء مستطیل و بریدن آن توسط ابزار چاقو (Knife) این لوگو را رسم می‌کنید.

۱. ابتدا یک مستطیل رسم کرده و آن را انتخاب می‌کنید (شکل ۱-۱۱۲-ع).
۲. ابزار چاقو (Knife) را انتخاب کرده و در Property Bar، روی دکمه Auto-Close On Cut (که در شکل ۱۱۰-ع نشان داده شده است) کلیک می‌کنید. به این ترتیب، پس از برش، شیء بسته به دست می‌آید که قابل رنگ‌آمیزی است.
۳. در Property Bar، دکمه Leave As One Object را از حالت فشرده خارج می‌کنید تا پس از بریدن مستطیل، تکه‌های حاصل، مجزا باشند.
۴. اشاره‌گر ماوس را که به شکل دیده می‌شود، روی نقطه بالا و سمت راست مستطیل قرار می‌دهید تا به شکل عمودی (دیده شود). سپس در این نقطه کلیک می‌کنید (شکل ۲-۱۱۱-ع).
۵. با حرکت دادن ماوس، یک خط (که همان خط برش است) همراه با اشاره‌گر ماوس حرکت می‌کند. اشاره‌گر ماوس را روی نقطه مقصد قرار می‌دهید تا به شکل دیده شود (شکل ۳-۱۱۱-ع). اکنون مستطیل به دو شکل مجزا تبدیل شده است.
۶. نیمه پایینی را انتخاب کرده (شکل ۴-۱۱۱-ع) و مجدداً توسط ابزار چاقو (Knife) برش می‌زنید (شکل ۵-۱۱۱-ع).
۷. مراحل برش زدن نیمه پایینی شکل را تکرار می‌کنید (شکل ۷-۱۱۱-ع).
۸. دو شیء مثلث حاصل از برش‌های انجام شده را حذف می‌کنید (شکل ۸-۱۱۱-ع).
۹. با رنگ‌آمیزی سه شیء باقیمانده، نتیجه حاصل مانند شکل ۸-۱۱۲-ع خواهد شد.

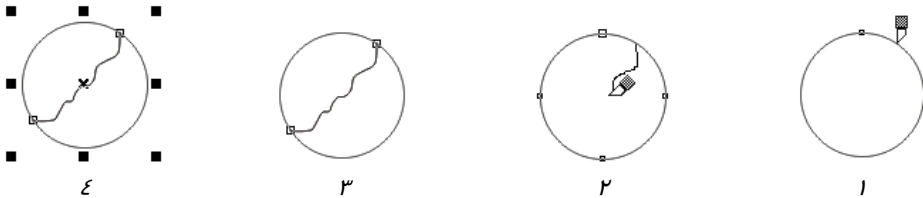


شکل ۱۱۲-ع مراحل برش یک مستطیل و تبدیل آن به سه شیء مجزا

مثال ۳۶-۴: در این مثال شیء را با یک مسیر منحنی برش می‌زنید بدون اینکه به دو شیء تفکیک شود.



۱. شیء موردنظر را انتخاب می‌کنید.
۲. ابزار چاقو (Knife) را انتخاب کرده و در Property Bar، روی دکمه Leave As One Object کلیک می‌کنید تا نتیجه به صورت یک شیء باقی بماند.
۳. چاقو را در ابتدای مسیر، روی لبه شیء قرار می‌دهید و اشاره گر را به انتهای مسیر می‌رسانید.
۴. پس از رها کردن کلید ماوس، یک مسیر برش منحنی روی شکل ایجاد می‌شود. شیء بریده شده، همچنان به صورت یک شیء باقی مانده است.



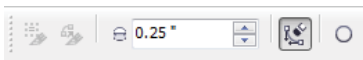
شکل ۱۱۳-۴ مراحل برش یک شیء با مسیر منحنی

نکته: ابزار چاقو (Knife) قادر به بریدن اشیا گروه‌بندی شده نیست.

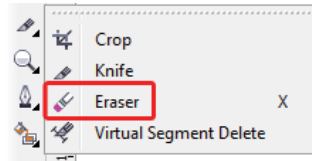


۴-۱۳-۴ ابزار پاک کن (Erase)

ابزار پاک کن (Eraser) قادر است قسمتی از شیء و یا تمام آن را پاک کند (شکل ۱۱۴-۴). پیش از به کار بردن این ابزار، می‌توانید شکل و اندازه آن را در Property Bar تعیین کنید (شکل ۱۱۴-۴).



شکل ۱۱۴-۴ خصوصیات ابزار پاک کن (Eraser)



شکل ۱۱۴-۴ ابزار پاک کن (Eraser)

- **تغییر ضخامت پاک‌کن:** عدد وارد شده در این کادر، ضخامت پاک‌کن را تعیین می‌کند.
- **تغییر شکل پاک‌کن:** با فشردن این دکمه، پاک‌کن به صورت گرد و در غیر این صورت به صورت مربع خواهد بود.

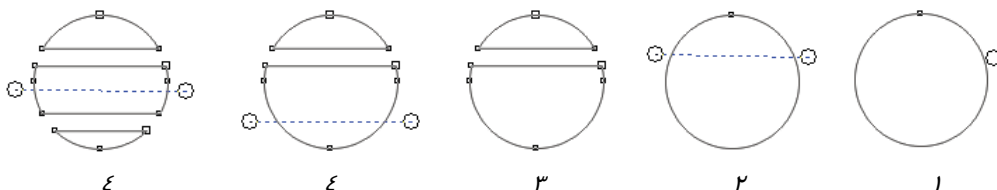


شکل ۱۱۶-۴

مثال ۳۷-۴: پاک کردن قسمتی از یک شیء

لوگوی شکل ۱۱۶-۴ را در نظر بگیرید. با رسم یک شیء دایره و پاک کردن قسمتهایی از آن، توسط ابزار پاک کن (Eraser) این لوگو را رسم کنید.

۱. ابتدا یک دایره رسم کرده و آن را انتخاب می‌کنید.
۲. ابزار پاک کن (Eraser) را انتخاب می‌کنید. در Property Bar، شکل گرد و ضخامت ۰/۳ سانتی‌متر را برای آن در نظر می‌گیرید.
۳. از سمت راست دایره در خارج از آن (شکل ۱-۱۱۷-۴) کلیک کرده ماوس را حرکت می‌دهید. مسیر حرکت ماوس با یک نقطه چین آبی رنگ نشان داده می‌شود.
۴. با رها کردن کلید ماوس، مسیر طی شده، پاک می‌شود.

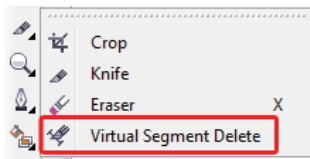


شکل ۱۱۷-۴ مراحل پاک کردن یک شیء

با استفاده از ابزار پاک کن (Eraser)، قسمت‌های داخلی یک شیء بسته را نیز می‌توان پاک کرد.

نکته: ابزار پاک کن (Eraser) قادر به بریدن اشیاء گروه‌بندی شده نیست.

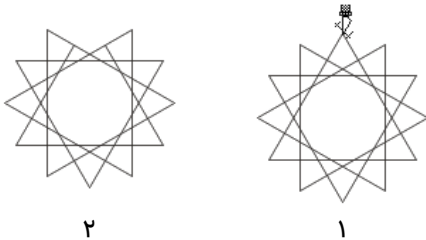
۵-۱۳-۴ ابزار Virtual Segment Delete (حذف قطعات مجازی)





شکل ۱۱۸-۴ ابزار Virtual Segment Delete

از ابزار Virtual Segment Delete () برای حذف قطعات مجازی شیء استفاده می‌شود (شکل ۱۱۸-۴).

مثال ۳۸-۴: کاربرد ابزار Virtual Segment Delete



اشاره گر ابزار Virtual Segment Delete () را که به صورت  دیده می‌شود، به سمت قطعه موردنظر برده و هنگامی که به صورت  دیده شد، کلیک می‌کنید. قطعه انتخاب شده و قطعات وابسته به آن حذف می‌شوند (شکل ۱۱۹-۴).

شکل ۱۱۹-۴ عملکرد ابزار Virtual Segment Delete

همچنین می‌توانید دورتادور محدوده موردنظر درگ کنید تا قطعات درون محدوده حذف شوند.

تمرین ۱۳-۴: با استفاده از ابزارهای ویرایشی، تصویهای زیر را رسم کنید.



۱۴-۴ حالت‌های مختلف ترکیب اشیا

بسیاری از طرح‌های پیچیده را می‌توان از ترکیب اشیا با یکدیگر به دست آورد. این ترکیبات در قالب عملیات Shaping گنجانده شده و عبارتند از:

- جوش دادن (Weld)
- بریدن (Trim)
- قطع دادن (Intersect)
- ساده کردن (Simplify)
- کم کردن (Back Minus Front – Front Minus Back)

مانند سایر عملیات موجود در CorelDRAW، عملیات Shaping نیز به روش‌های مختلفی صورت می‌گیرد. یکی از این روش‌ها، استفاده از کادر سیار Shaping است که با انتخاب گزینه Arrange → Shaping → Shaping باز می‌شود (شکل ۱۲۰-۴).

همان طور که در شکل ۱۲۰-۴ مشاهده می‌کنید، در منوی بالای این کادر می‌توان نوع ترکیب را تعیین کرد.



شکل ۱۲۰-۴ کادر سیار Shaping

مثال ۳۹-۴: جوش دادن دو شیء



در این مثال دو شیء موجود در شکل ۱۲۱-۴ را به یکدیگر جوش دهید. این دو شیء از یکدیگر فاصله دارند و جوش دادن آنها مفهومی ندارد. به همین دلیل، ابتدا آنها را در موقعیت مناسبی نسبت به یکدیگر قرار می-دهید (شکل ۱۲۲-۴). سپس برای جوش دادن آنها، مراحل زیر را طی می کنید:



شکل ۱۲۲-۴

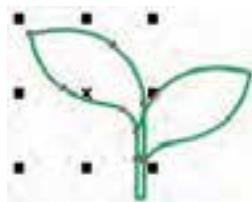


شکل ۱۲۱-۴


۱. کادر سیار Shaping را باز کرده و آن را در حالت Weld قرار می دهید.
۲. یکی از اشیاء را انتخاب می کنید (شکل ۱۲۳-۴).
۳. در کادر سیار Shaping روی دکمه Weld To کلیک می کنید (شکل ۱۲۴-۴).



شکل ۱۲۴-۴ دکمه Weld To



شکل ۱۲۳-۴ انتخاب شیء اول

۴. با اشاره گر ماوس که به شکل  دیده می شود، روی شیء دوم کلیک می کنید (شکل ۱۲۴-۴).
۵. شیء دوم به شیء اول جوش می خورد (شکل ۱۲۶-۴).



شکل ۱۲۶-۴ دو شیء جوش داده شده



شکل ۱۲۴-۴ انتخاب شیء دوم

تمرین ۱۴-۴: تصاویر زیر را با استفاده از جوش دادن رسم کنید.



مثال ۴-۴۰: بریدن یک شیء توسط شیء دیگر



در طراحی، اغلب به مواردی برخورد می‌کنید که طرح نهایی، حاصل از بریده شدن یک شیء توسط شیء دیگر است. به عنوان مثال در لوگوی شکل ۱۲۷-۴، شیء دایره توسط یک ستاره بریده شده است. این برش نتیجه دستور Trim است.

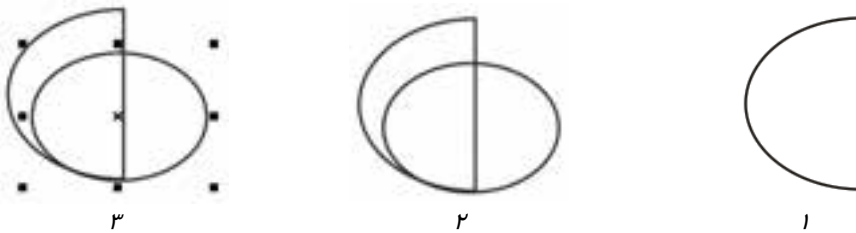
شکل ۱۲۷-۴



همان طور که از مفهوم Trim مشخص است، لازمه انجام این عمل، تداخل دو شیء است. در این مثال، مراحل طراحی لوگوی شکل ۱۲۸-۴ را با استفاده از Trim طی می‌کنید. قسمت عمده این طرح حاصل برش یک نیم بیضی توسط یک بیضی است.

شکل ۱۲۸-۴

۱. ابتدا یک نیم بیضی (قطاعی از بیضی) از زاویه ۹۰ تا ۲۷۰ درجه رسم می‌کنید (شکل ۱-۱۲۹-۴).
۲. یک بیضی برای برش نیم بیضی رسم شده ترسیم کرده و آن را در موقعیت مناسب نسبت به نیم بیضی قرار می‌دهید (شکل ۲-۱۲۹-۴).
۳. بیضی را انتخاب می‌کنید (شکل ۳-۱۲۹-۴).




شکل ۱۲۹-۴



شکل ۴-۱۳۰ دکمه Trim

۴. کادر سیار Shaping، را در حالت Trim قرار داده و با غیر فعال بودن گزینه‌های Source Object(s) و Target Object(s)، روی دکمه Trim کلیک می‌کنید (شکل ۴-۱۳۰).

۵. با اشاره گر ماوس که به شکل  دیده می‌شود، روی نیم بیضی کلیک می‌کنید (شکل ۴-۱۳۱-۱).

۶. نیم بیضی مانند شکل ۴-۱۳۱-۲ بریده می‌شود.

۷. شکل حاصل را تکثیر کرده و به اندازه مناسب کوچک می‌کنید (شکل ۴-۱۳۱-۳).

۸. بخش دیگری از لوگو که یک دایره کوچک است، رسم کرده و در موقعیت مناسب آن قرار می‌دهید (شکل ۴-۱۳۱-۴).

۹. با رنگ آمیزی لوگو، نتیجه مانند شکل ۴-۱۲۸ خواهد شد.



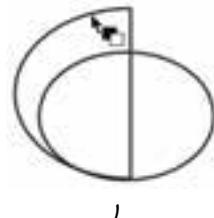
۴



۳




۲




۱

شکل ۴-۱۳۱ بریدن (Trim)

 **تمرین ۴-۱۵:** تصویرهای زیر را با استفاده از بریدن رسم کنید.



 **مثال ۴-۴۱:** قطع دادن دو شیء (Intersect)

عمل قطع دادن نیز در شرایطی نتیجه می‌دهد که دو شیء دارای فضای مشترکی باشند. در این مثال، مراحل قطع دادن دو شیء ستاره و دایره را طی می‌کنید که نتیجه حاصل از آن شکل ۴-۱۳۲ خواهد بود.

۱. ابتدا یک ستاره ۲۰ پره رسم می‌کنید (شکل ۴-۱۳۳-۱).

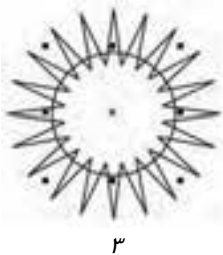
۲. یک دایره رسم کرده و با ستاره رسم شده تراز شده توسط (عمودی و افقی)



شکل ۴-۱۳۲

می کنید (شکل ۲-۱۳۳-۴).

۳. یکی از دوشیء را انتخاب می کنید (شکل ۳-۱۳۳-۴).



شکل ۴-۱۳۳

۴. کادر سیار Shaping را در حالت Intersect قرار داده و با غیر فعال بودن گزینه های Source Object(s) و Target Object(s)، روی دکمه Intersect With کلیک می کنید (شکل ۴-۱۳۴).

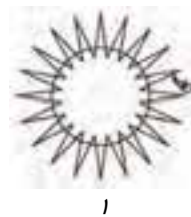
۵. با اشاره گر ماوس که به شکل دیده می شود، روی شیء دیگر کلیک می کنید (شکل ۱-۱۳۴-۴).

۶. فضای مشترک بین دو شیء حاصل می شود (شکل ۲-۱۳۴).


۷. با رنگ آمیزی شکل حاصل، نتیجه مانند شکل ۱۳۲-۴ خواهد شد.



شکل ۴-۱۳۴ دکمه Intersect With



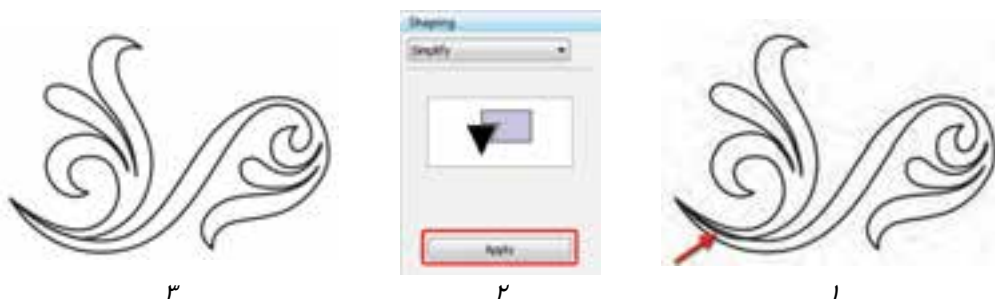
شکل ۴-۱۳۴ قطع دادن (Intersect)

تمرین ۱۶-۴: تصویر زیر را با استفاده از قطع دادن رسم کنید. 



مثال ۴۲-۴: از دستور Simplify برای ساده کردن مسیرهای پیچیده هم جوار استفاده می‌شود. در این مثال بخش هم جوار مسیر صاف شده و خطوطی که فاصله بسیار کمی با هم دارند، مماس می‌شوند.

در شکل ۱-۱۳۶-۴ دو منحنی رسم شده در نقطه‌ای که با فلش نشان داده شده است، هم جوار هستند. پس از انتخاب این دو شیء، کادر سیار Shaping را در حالت Simplify قرار داده و روی دکمه Apply کلیک می‌کنید (شکل ۲-۱۳۶-۴). بخش هم جوار مسیر صاف شده و خطوطی که فاصله بسیار کمی با هم داشتند، مماس می‌شوند (شکل ۳-۱۳۶-۴).



شکل ۱۳۶-۴- ساده کردن

مثال ۴۳-۴: کم کردن شیء پشت از شیء جلو

در شکل ۱-۱۳۷-۴ مستطیل پشت دایره قرار دارد. پس از انتخاب این دو شیء، کادر سیار Shaping را در حالت Front Minus Back قرار داده و روی دکمه Apply کلیک می‌کنید (شکل ۲-۱۳۷-۴). مستطیل و بخشهای مشترک دایره با آن حذف شده و سایر قسمت‌های دایره مانند شکل ۳-۱۳۷-۴ باقی خواهد ماند.

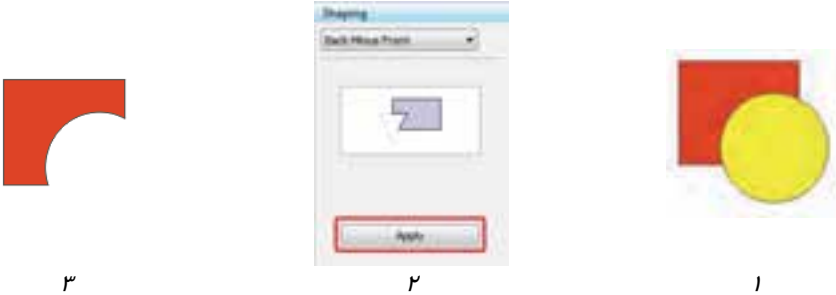


شکل ۱۳۷-۴- کم کردن شیء پشت از شیء جلو

مثال ۴۴-ع: کم کردن شیء جلو از شیء پشت



در شکل ۱-۱۳۸-ع دایره جلوی مستطیل قرار دارد. پس از انتخاب این دو شیء، کادر سیار Shaping را در حالت Back Minus Front قرار داده و روی دکمه Apply کلیک می‌کنید (شکل ۲-۱۳۸-ع). دایره و بخشهای مشترک مستطیل با آن حذف شده و سایر قسمت‌های مستطیل مانند شکل ۳-۱۳۸-ع باقی خواهد ماند.

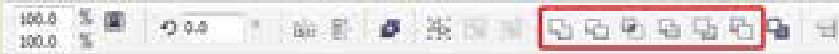


شکل ۱۳۸-ع کم کردن شیء جلو از شیء پشت

نکته: کلیه دستورات Shaping دارای دکمه میانبر در نوار ابزار استاندارد هستند که با انتخاب بیش



از دو شیء فعال می‌شوند (شکل ۱۳۹-ع).



شکل ۱۳۹-ع دکمه‌های Shaping

- جوش دادن (Weld):
- بریدن (Trim):
- قطع دادن (Intersect):
- ساده کردن (Simplify):
- کم کردن شیء پشتی از شیء جلویی (Front Minus Back):
- کم کردن شیء جلویی از شیء پشتی (Back Minus Front):

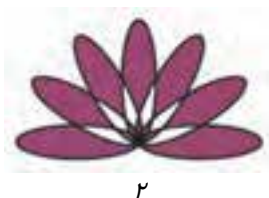
۱۵-ع ترکیب اشیا با استفاده از دستور Combine

دستور Combine نوع دیگری از ترکیب را روی اشیا اعمال می‌کند. در این ترکیب، فضای مشترک بین اشیا ترکیب شده، از بین رفته و خالی به نظر می‌رسد. مثال ۵-ع-۵ نمونه‌ای از این ترکیب را نشان می‌دهد.

مثال ۴۵-ع: کاربرد دستور Combine



تعدادی بیضی مطابق شکل ۱-۱۴۰-ع چیده شده‌اند. همان طور که در شکل دیده می‌شود، بخش انتهایی این اشیا یکدیگر را پوشانده است. پس از انتخاب این اشیا، گزینه Arrange → Combine را انتخاب می‌کنید. نتیجه مانند شکل ۲-۱۴۰-ع دیده می‌شود. مجموعه حاصل به صورت یک شیء در دسترس است.



شکل ۱۴-۱ ترکیب اشیاء با استفاده از Combine

نکته: هنگام عمل Combine رنگ شیء نهایی مطابق با رنگ شیء انتخابی آخر است.



نکته: برای صدور دستور Combine می‌توان از دکمه میانبر آن در نوار ابزار استاندارد استفاده

کرد (شکل ۱۴۱-۴). این دکمه با انتخاب بیش از یک شیء فعال می‌شود.



شکل ۱۴۱-۴ دکمه Combine

تمرین ۱۷-۴: لوگوی زیر را با استفاده از قابلیت Combine رسم کنید.

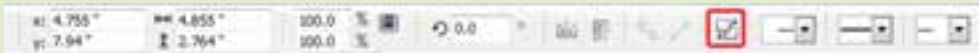


۱۶-۴ جدا کردن اشیاء ترکیب شده (Break Apart)

اشیائی که با استفاده از دستور Combine ترکیب می‌شوند را می‌توان از طریق Break Apart تفکیک کرد. برای این منظور ابتدا شیء مرکب را انتخاب کرده و سپس روی گزینه Break Curve Apart → Arrange کلیک کنید. بعد از به کار بردن این دستور، ممکن است ترتیب قرار گیری اشیاء نسبت به قبل از ترکیب کردن آنها، معکوس شده باشد که با استفاده از دستور Arrange → Order → Reverse Order می‌توان مجدداً ترتیب اصلی را برقرار کرد.



نکته: برای صدور دستور Break Apart می‌توان از دکمه میانبر آن در نوار ابزار استاندارد استفاده کرد (شکل ۱۴۲-۴). این دکمه با انتخاب یک شیء مرکب فعال می‌شود. همچنین کلید میانبر آن Ctrl+K است .



شکل ۱۴۲-۴ دکمه Break Apart

خلاصه درس

- برای انتخاب اشیا از ابزار انتخاب (Pick) استفاده می‌شود. این ابزار می‌تواند یک یا چند شیء مجاور یا غیر مجاور را انتخاب کند.
- پس از رسم اشیا با استفاده از کادر سیار Transformation می‌توان تغییراتی از قبیل چرخش، تغییر مقیاس، تغییر اندازه، تغییر مکان و کشیدگی را روی آنها اعمال کرد.
- تکثیر اشیا در CorelDRAW به روش‌های گوناگونی انجام می‌شود که هر روش کاربرد خاص خود را دارد. این روش‌ها از طریق دستورات Duplicate، Copy و Clone اجرا می‌شوند.
- اشیا مرتبط با یکدیگر را می‌توان گروه‌بندی کرد. به این ترتیب دستوری که روی یک گروه اعمال می‌شود، کلیه اعضا گروه را تحت تاثیر قرار می‌دهد.
- برای محافظت اشیا از تغییرات، آنها را قفل می‌کنیم. شیء قفل شده انتخاب نمی‌شود.
- از دستور Align برای ترازبندی اشیا نسبت به یکدیگر استفاده می‌شود. گزینه‌های این دستور می‌توانند اشیا را در دو راستای عمودی و افقی هم‌تراز کنند.
- برای توزیع یکسان اشیا نسبت به کل فاصله موجود بین آنها، از دستور Distribute استفاده می‌شود. این گزینه امکان می‌دهد تا اشیا را در دو راستای عمودی و افقی نسبت به لبه‌های اشیا و با توجه به فاصله خالی بین آنها توزیع یکسان کنیم.
- اشیا به ترتیبی که رسم می‌شوند در صفحه قرار می‌گیرند. اما می‌توان ترتیب قرارگیری دلخواه را برای آنها اعمال کرد. برای این منظور از دستور Order و گزینه‌های موجود در آن استفاده می‌کنیم.
- پس از رسم منحنی می‌توان با استفاده از ابزار Shape ()، گره‌های تشکیل دهنده آن را ویرایش کرد. با حذف یا اضافه کردن گره، جابه‌جا کردن آن و یا تغییر موقعیت دستگیره‌های گره، می‌توان فرم دلخواه را در مسیر رسم شده ایجاد کرد.

- CorelDRAW تعدادی ابزار برای ویرایش اشیاء ارائه می‌دهد که با استفاده از آنها می‌توان مسیرهای منحنی را تغییر شکل داد. این ابزارها عبارتند از: Smudge Brush ()، Roughen ()، Virtual Brush ()، Transform ()، Crop ()، Knife ()، Eraser () و () Segment Delete
- اشیاء را می‌توان با استفاده از امکانات موجود در Shaping با یکدیگر ترکیب کرد. این ترکیب‌ها عبارتند از: جوش دادن، بریدن، قطع دادن، ساده کردن و کم کردن
- نوع دیگری از ترکیب اشیاء، Combine است که در آن فضای مشترک اشیاء، خالی شده و یک شیء کلی حاصل می‌شود.
- اشیاء ترکیب شده را می‌توان با استفاده از دستور Break Apart از یکدیگر جدا کرد.

واژه نامه

Alignment	تراز
Anchor	لنگر
Apart	جدا
Back	پشت
Behind	پشت
Clone	همانندسازی
Combine	ترکیب کردن
Curvy	انحنادار
Cusp	تیز
Distance	فاصله
Distribute	توزیع
Duplicate	تکثیر کردن، دوتا کردن
Forward	جلو
Front	جلو
Group	گروه‌بندی کردن
Intersect	قطع دادن
Join	متصل کردن
Knife	چاقو
Lock	قفل کردن
Minus	منهای

Mirror	منعکس کردن
Nudge	اشاره کردن
Offset	مبدا
Order	ترتیب
Pick	برگزیدن
Proportional	متناسب
Relative	نسبی
Reverse	معکوس
Roughen	خشن کردن
Scale	مقیاس
Segment	قطعه
Shaping	شکل دهی
Simplify	ساده کردن
Skew	کشیدگی
Smooth	نرم
Smudge	لکه
Source	مبدا
Straight	مستقیم
Symmetrical	متقارن
Target	مقصد
Transformation	تغییر شکل
Trim	بریدن
Virtual	مجازی
Weld	جوش دادن

پروژه

۲. با استفاده از قابلیت‌هایی که در این فصل آموختید، یک طرح پس زمینه برای یک پوستر A3 با موضوع نمایشگاه گل و گیاه طراحی کنید.

درستی یا نادرستی گزینه های زیر را تعیین کنید.

۱. برای انتخاب اشیاء غیر مجاور، از کلید Ctrl استفاده می‌کنیم.
۲. هر یک از خطوط راهنما را می‌توان انتخاب کرد.
۳. چرخش همیشه نسبت به مرکز شیء انجام می‌شود و این نقطه را نمی‌توان تغییر مکان داد.
۴. هنگام تغییر شکل توسط Transformation، می‌توان شیء را تکثیر کرد.
۵. تغییرات انجام شده توسط Transformation را نمی‌توان حذف کرد.
۶. برای بستن یک مسیر باز، گره‌های ابتدا و انتهای مسیر را به یکدیگر متصل می‌کنیم.
۷. اشیاء هندسی را می‌توان به منحنی تبدیل کرد.
۸. اشیاء مرکب را به هیچ وجه نمی‌توان از یکدیگر جدا کرد.

معادل عبارت‌های سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کرده و مقابل آن بنویسید.

Clone	تراز	۹
Curvy	پشت	۱۰
Combine	هماندسازی	۱۱
Behind	ترکیب کردن	۱۲
Alignment	انحنا دار	۱۳

چهار گزینه ای

۱۴. دابل کلیک روی ابزار انتخاب منجر به می‌شود.
 - الف- انتخاب کلیه اشیاء
 - ب- از انتخاب خارج کردن کلیه اشیاء
 - ج- انتخاب مجدد اشیائی که قبلاً انتخاب شده‌اند.
 - د- انتخاب ابزار انتخاب
۱۵. برای تغییر اندازه شیء از سمت مرکز، از کدام کلید کمکی استفاده می‌کنیم؟

الف- Shift	ب- Ctrl	ج- Alt	د- Alt و Ctrl
------------	---------	--------	---------------
۱۶. Nudge چیست؟
 - الف- گره‌های تشکیل دهنده مسیر
 - ب- میزان جابه‌جایی شیء در صورت فشردن کلیدهای جهت‌دار
 - ج- ابزار ایجاد لکه
 - د- ابزار حذف قطعات اضافه مسیر
۱۷. هنگام جابه‌جایی شیء با کلیدهای جهت‌دار، اگر کلید Ctrl را نگهداریم، میزان حرکت چقدر کاهش می‌یابد؟

الف- ۲۰ درصد	ب- ۴۰ درصد	ج- کاهش نمی‌یابد
--------------	------------	------------------

۳۱. کدام ابزار برای بریدن به کار می‌رود؟
الف- Eraser ب- Smudge ج- Crop د- Virtual Segment Delete
۳۲. کدام ابزار برای تغییر شکل آزاد مسیر به کار می‌رود؟
الف- Eraser ب- Knife ج- Transform د- Crop
۳۳. کدام ابزار می‌تواند یک شیء بسته را به دو شیء تبدیل کند؟
الف- Crop ب- Roughen ج- Knife د- Smudge
۳۴. کدام ترکیب، فضای مشترک بین اشیاء را نتیجه می‌دهد؟
الف- Weld ب- Trim ج- Intersect د- Simplify
۳۵. در کدام ترکیب، اشیاء به هم متصل می‌شوند؟
الف- Weld ب- Trim ج- Intersect د- Simplify
۳۶. برای جدا کردن اشیائی که با هم ترکیب شده‌اند، از کدام گزینه استفاده می‌شود؟
الف- Intersect ب- Break Apart ج- Knife د- این عمل امکان‌پذیر نیست.

در جای خالی عبارت مناسب بنویسید.

۳۷. از دستگیره‌های مربعی کادر انتخاب اشیاء برای استفاده می‌شود.
۳۸. هنگام جابه‌جایی شیء با استفاده از کلیدهای جهت‌دار، با نگه داشتن کلید میزان حرکت افزایش می‌یابد.
۳۹. با لغو انتخاب گزینه هنگام تغییر مقیاس شیء، تناسب آن حفظ می‌شود.
۴۰. برای انتخاب شیء قفل شده از کلید کمکی استفاده می‌شود.
۴۱. برای معکوس کردن ترتیب قرارگیری اشیاء انتخاب شده، گزینه را انتخاب می‌کنیم.

به سئوالات زیر پاسخ تشریحی دهید.

۴۲. گزینه Convert Outline To Curve چه عملی انجام می‌دهد؟
۴۳. گزینه Convert To Curves چه کاربردی دارد؟
۴۴. چگونه می‌توان یک سطح مربعی از طرح موجود در صفحه را نگهداشته و بقیه اشیاء صفحه را حذف کرد؟

فصل پنجم

هدف کلی فصل:

توانایی رنگ آمیزی و ویرایش رنگ‌ها

اهداف (فتاری) (جزئی)

پس از مطالعه این فصل، از فراگیر انتظار می‌رود که:

- مدل‌های رنگ را بشناسد.
- بتواند اشیاء را به صورت یکنواخت رنگ آمیزی کند.
- بتواند رنگ‌های موردنظر را بر اساس مدل‌های رنگ، هارمونی‌ها و پالت‌های موجود به دست آورد.
- بتواند با استفاده از کادر سیار Color، اشیاء را رنگ آمیزی کند.
- بتواند پالت رنگ‌های موجود را مرور کند.
- بتواند یک پالت رنگ ایجاد کرده و آن را ویرایش کند.
- از ابزار قطره‌چکان (Eyedropper) استفاده کرده و بتواند خصوصیات یک شیء را به شیء دیگری نسبت دهد.
- با استفاده از ابزار پرکننده هوشمند (Smart Fill) بتواند اشیاء را رنگ آمیزی کند.

زمان (ساعت)

عملی	تئوری
۶	۳

مقدمه

برنامه CorelDRAW امکانات گسترده‌ای برای رنگ‌آمیزی اشیاء ارائه می‌دهد که در این فصل به بررسی آنها می‌پردازیم.

۵-۱ مدل های رنگ و کاربرد آنها در ارائه آثار گرافیک

منظور از مدل رنگ، روش تعریف رنگ است. برای مشخص کردن رنگ‌ها، مدل‌های رنگی مختلفی ایجاد شده‌اند که هر کدام می‌توانند طیف وسیعی از رنگ‌ها را تعریف کنند. برنامه CorelDRAW از مدل‌های رنگی زیر پشتیبانی می‌کند:

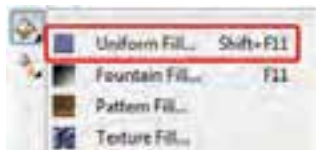
- **CMY**: تعریف رنگ در این مدل بر اساس سه رنگ اصلی چاپ شامل: رنگ‌های Cyan (آبی فیروزه‌ای)، Magenta (ارغوانی) و Yellow (زرد) است. رنگ‌های مختلف را در این مدل با تغییر مقادیر مؤلفه‌های C, M, Y بدست می‌آورند. هر مؤلفه، می‌تواند مقداری بین ۰ تا ۲۴۴ داشته باشد. اگر مقدار هر سه رنگ ۰ باشد، رنگ سفید و اگر ۲۴۴ باشد، رنگ سیاه ایجاد می‌شود. سایه‌های تیره این رنگ‌ها، با اضافه کردن جوهر در حین چاپ بوجود می‌آید. از این مدل در کارهای چاپی استفاده می‌شود.
- **CMYK**: این مدل نیز مانند مدل CMY برای ایجاد رنگ‌های مختلف از سه رنگ اصلی چاپ (Cyan, Yellow, Magenta) استفاده می‌کند. در این مدل برای ایجاد سایه‌های تیره از رنگ Black (سیاه) استفاده می‌شود. بنابراین در این مدل چهار مؤلفه اصلی وجود دارد. مقدار هر یک از این مؤلفه‌ها از ۰ تا ۱۰۰ قابل تغییر است. اگر مقدار هر چهار مؤلفه ۰ باشد، رنگ سفید و اگر ۱۰۰ باشد، رنگ سیاه ایجاد می‌شود. از این مدل نیز در کارهای چاپی استفاده می‌شود.
- **RGB**: این مدل، رنگ‌ها را بر اساس سه رنگ اصلی Red (قرمز)، Green (سبز) و Blue (آبی) ایجاد می‌کند. صفحه نمایش کامپیوتر برای ایجاد و نمایش تصاویر، از ترکیب سه نور با رنگهای قرمز، سبز و آبی استفاده می‌کند. مقادیر این سه رنگ می‌تواند از ۰ تا ۲۴۴ تغییر کند. در این مدل اگر مقدار هر سه مؤلفه ۰ باشد، نوری وجود ندارد و رنگ سیاه ایجاد می‌شود و اگر ۲۴۴ باشد، هر سه نور بیشترین مقدار خود را دارند و رنگ سفید را نمایش می‌دهند. از این مدل رنگ در کارهای نمایشی، مانند طراحی صفحات وب استفاده می‌شود.
- **HSB**: این مدل، رنگ‌ها را بر اساس سه مؤلفه Hue (مایه رنگ)، Saturation (خلوص رنگ) و Brightness (روشنایی) ایجاد می‌کند. مؤلفه Hue می‌تواند مقداری بین ۰ تا ۳۶۰ داشته باشد که این مقدار، زاویه رنگ روی دایره رنگ را مشخص می‌کند. مؤلفه Saturation از ۰ (کمترین خلوص) تا ۱۰۰ (بیشترین خلوص) قابل تغییر است. مؤلفه Brightness نیز می‌تواند مقداری بین ۰ (کمترین روشنایی) تا ۱۰۰ (بیشترین روشنایی) را داشته باشد.

- **HLS:** این مدل رنگ شباهت زیادی به مدل HSB دارد. در این مدل، رنگ‌های مختلف بر اساس سه مؤلفه Hue (مابه رنگ)، Lightness (روشنایی) و Saturation (خلوص رنگ) ایجاد می‌شوند. مؤلفه Hue از ۰ تا ۳۶۰ و مؤلفه‌های Saturation و Lightness از ۰ تا ۱۰۰ قابل تغییرند.
- **Lab:** این مدل رنگ بر اساس سه مؤلفه Luminance (روشنایی)، a (محور رنگ از سبز تا قرمز) و b (محور رنگ از آبی تا زرد) رنگهای مختلف را ایجاد می‌کند. مؤلفه L (Luminance) از ۰ (کاملاً تاریک) تا ۱۰۰ (کاملاً روشن)، مؤلفه a از ۱۲۸- (سبز) تا ۱۲۷+ (قرمز) و مؤلفه b از ۱۲۸- (آبی) تا ۱۲۷+ (زرد) قابل تغییر است.
- **YIQ:** این مدل، رنگ‌ها را بر اساس مقادیر مؤلفه‌های Y، I و Q ایجاد می‌کند. مقادیر هر یک از این مؤلفه‌ها می‌تواند از ۰ تا ۲۵۵ تغییر کند. مؤلفه Y نشان‌دهنده خلوص رنگ است و مؤلفه‌های I و Q مقادیر رنگهای سبز، آبی، زرد و ارغوانی را مشخص می‌کنند.
- **Grayscale:** در این مدل رنگ، ۲۵۶ سایه خاکستری از سفید تا سیاه را در اختیار دارید. این مدل تنها از مؤلفه L استفاده می‌کند که مقدار آن از ۰ تا ۲۵۵ قابل تغییر است. مقدار ۰، رنگ سیاه و مقدار ۲۵۵ رنگ سفید را ایجاد می‌کند.

۲-۵ پرکننده یکنواخت (Uniform Fill)

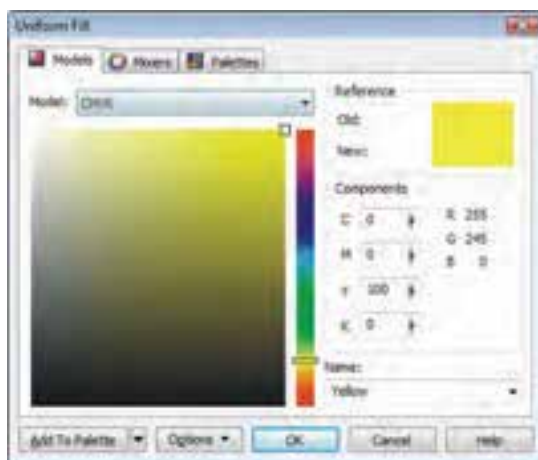
اشیاء موجود در CorelDRAW را می‌توان به دو صورت یکنواخت و غیر یکنواخت رنگ‌آمیزی کرد. در رنگ‌آمیزی یکنواخت، تنها از یک رنگ برای پر کردن شیء استفاده می‌شود. اما در رنگ‌آمیزی غیر یکنواخت، می‌توان بیش از یک رنگ را به کار برده و جلوه‌های رنگی مختلفی ایجاد کرد. در این فصل با رنگ‌آمیزی یکنواخت اشیاء و امکاناتی که CorelDRAW در این زمینه ارائه می‌دهد، آشنا می‌شوید.

همان‌طور که قبلاً نیز شرح داده شد، پس از رسم یک شیء بسته (که سطح ایجاد می‌کند)، می‌توان آن را با رنگ دلخواه پر کرد. دسترسی به رنگ دلخواه، روشهای مختلفی دارد. یکی از این روش‌ها، استفاده از کادر محاوره Uniform Fill (پرکننده یکنواخت) است. برای این منظور مراحل زیر را طی کنید:




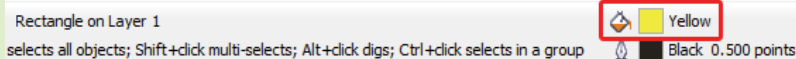
شکل ۱-۵ ابزار پرکننده (Fill)

۱. شیء موردنظر را انتخاب کنید.
۲. روی ابزار پرکننده (Fill) کلیک کنید تا منوی آن باز شود (شکل ۱-۵).
۳. از منوی باز شده، گزینه Uniform Fill را انتخاب کنید (شکل ۱-۵).
۴. کادر محاوره Uniform Fill باز می‌شود (شکل ۲-۵).
۵. پس از انتخاب رنگ موردنظر از این کادر، روی دکمه OK کلیک کنید تا شیء انتخاب شده با این رنگ پر شود.



شکل ۲-۵ کادر محاوره Uniform Fill

نکته: برای باز کردن کادر محاوره Uniform Fill، می‌توان از نوار وضعیت استفاده کرد. برای این منظور، روی نماد  در سمت راست نوار وضعیت، دابل کلیک کنید (شکل ۳-۵).



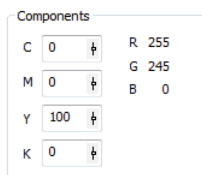
شکل ۳-۵

سه زبانه Models، Mixers و Palettes، روشهای مختلف دسترسی به رنگ دلخواه را ارائه می‌دهند. صرفنظر از امکانات خاص این سه زبانه (که در ادامه این بخش شرح داده شده است)، به بررسی امکانات مشترک آنها می‌پردازیم:



شکل ۴-۵ منوی بازشوی Model

- **منوی بازشوی Model:** با استفاده از گزینه‌های این منو، تعیین می‌کنید که قصد داریم از چه مدل رنگی برای دسترسی به رنگ دلخواه استفاده کنید (شکل ۴-۵).



شکل ۵-۵ مؤلفه‌های مدل انتخاب شده

- **Component:** مؤلفه‌های مدل انتخاب شده در منوی بازشوی Model، در این قسمت ظاهر شده و با تغییر آنها، می‌توان به رنگ موردنظر دست یافت (شکل ۵-۵).



شکل ۵-۶ رنگ فعلی و رنگ انتخاب شده

- **Reference:** رنگ فعلی، در کادر رنگ Old، و رنگ انتخاب شده در کادر رنگ New نشان داده می‌شود (شکل ۵-۶)



شکل ۵-۷ منوی بازشوی Name

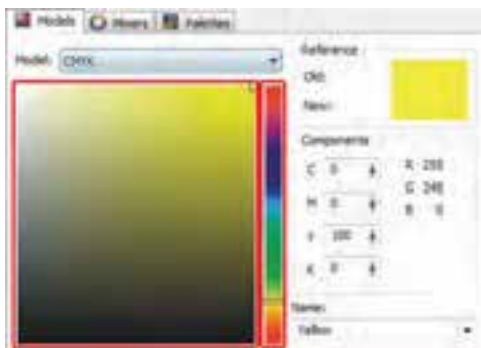
- **منوی بازشوی Name:** یکی دیگر از روشهای دسترسی به رنگ، استفاده از منوی بازشوی Name است. رنگ‌های متداول، بر حسب نام در این منو لیست شده اند (شکل ۵-۷).



شکل ۵-۸ دکمه Add To Palette برای اضافه کردن رنگ به پالت فعال

- **دکمه Add to Palette:** پس از انتخاب رنگ موردنظر، با کلیک روی این دکمه، می‌توان رنگ را به پالت فعال در صفحه، اضافه کرد (شکل ۵-۸).

۵-۲-۱- Models



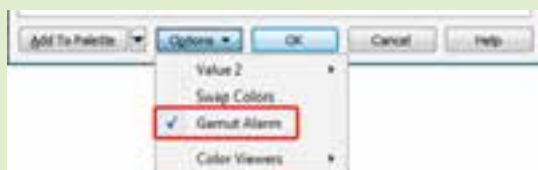
شکل ۵-۹ زیانه Models، دسترسی به رنگ از طریق مدل‌های رنگ و تنظیم میزان روشنایی و خلوص آن

در زیانه Models، انتخاب رنگ بر اساس مدل رنگ است. در این قسمت، پس از انتخاب مدل رنگ موردنظر، رنگ‌های آن در یک نوار رنگی عمودی دیده می‌شود. پس از انتخاب هر رنگ، می‌توان میزان روشنایی و خلوص آن را از مربع رنگی سمت چپ تعیین کرد (شکل ۵-۹).

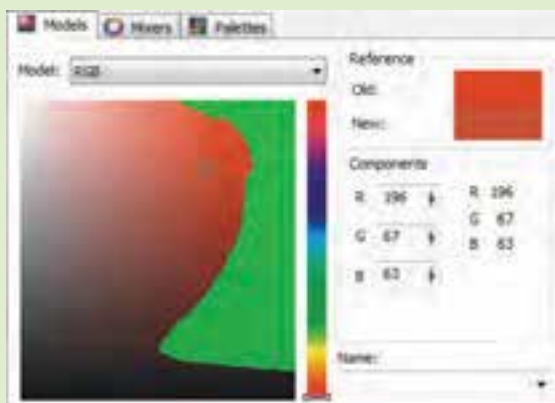
نکته: هشدار Gamut



در صورت انتخاب گزینه Gamut Alarm، از منوی بازشوی Options (شکل ۵-۱۰)، رنگ‌های غیر قابل چاپ، در زبانه Models با رنگ سبز مشخص می‌شوند (شکل ۵-۱۱).



شکل ۵-۱۰ گزینه Gamut Alarm



شکل ۵-۱۱ نمایش رنگ‌های غیر قابل چاپ

تمرین ۵-۱: یک طرح با موضوع اختیاری طراحی کرده و با استفاده از زبانه Models رنگ‌آمیزی کنید.



کنید.

۵-۲-۲ زبانه Mixers

برای انتخاب چندین رنگ با توجه به هارمونی آنها، از امکانات زبانه Mixers استفاده می‌کنید (شکل ۵-۱۲). این زبانه، چندین هارمونی رنگ را ارائه می‌دهد.



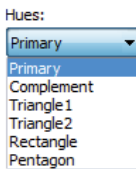
شکل ۱۲-۵- زبانه Mixers - دسترسی به رنگ از طریق هارمونی‌ها

امکانات این زبانه عبارتند از:

- **منوی بازشوی Hue:** از این منو، نوع هارمونی رنگ را انتخاب می‌کنید (شکل ۱۳-۵). نشانه انتخاب رنگ * (که روی چرخ رنگ دیده می‌شود) و تعداد آن بر اساس نوع هارمونی، که از منوی بازشوی Hue انتخاب می‌شود، تغییر می‌کند. با استفاده از این نشانه می‌توان رنگ‌های هارمونی را انتخاب کرد.

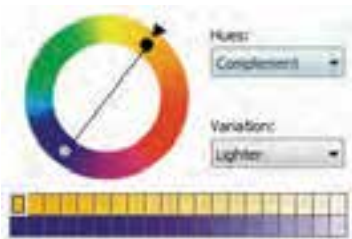
این منو، هارمونی‌های زیر را شامل می‌شود:

- **Primary (اولیه):** هارمونی اولیه که در آن، یک رنگ را تعیین می‌کنید. انتخاب رنگ با جابه‌جا کردن نشانه * روی چرخه رنگ انجام می‌شود (شکل ۱۲-۵).



شکل ۱۳-۵- انواع هارمونی رنگ

- **Complement (مکمل):** با استفاده از این هارمونی، می‌توان یک رنگ را همراه با رنگ مکمل آن به دست آورد. مکمل هر رنگ، رنگی است که در چرخه رنگ روبروی آن قرار می‌گیرد (شکل ۱۴-۵).



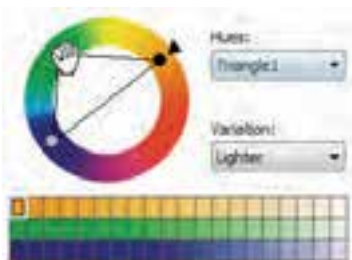
شکل ۱۴-۵- هارمونی مکمل (Complement)



نکته: به نوار رنگی که در زیر چرخه رنگ قرار دارد توجه کنید (شکل ۱۵-۵). این نوار دارای ۲۰ مربع رنگی است که تعداد آنها را می‌توان در کادر عددی Size کمتر نمود. رنگ انتخاب شده در مربع سمت چپ قرار می‌گیرد و با توجه به گزینه انتخاب شده در قسمت Variation، می‌تواند حداکثر در ۲۰ مرحله به یکی از رنگهای سفید، خاکستری، سیاه، قرمز، آبی متمایل شود. می‌توان هر یک از رنگهای این نوار را انتخاب کرده و به پالت رنگ افزود و یا با کلیک روی OK شیء را با آن پر کرد.

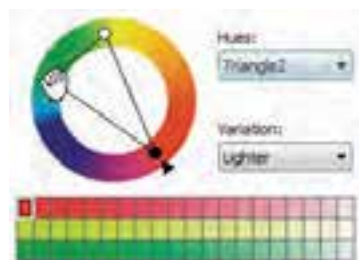


شکل ۱۵-۵



شکل ۱۶-۵ هارمونی مثلثی ۱ (Triangle 1)

▪ **Triangle1 (مثلث ۱):** این هارمونی، سه رنگ هماهنگ را ارائه می‌دهد که در آن یک رنگ اصلی را با جابه‌جا کردن نشانه تعیین می‌کنید. رنگ مکمل آن نشان داده شده و رنگ سوم را می‌توان با جابه‌جا کردن دایره سفید رنگ تغییر داد. این سه رنگ روی چرخه، یک مثلث قائم‌الزاویه تشکیل می‌دهند (شکل ۱۶-۵).



شکل ۱۷-۵ هارمونی مثلثی ۲ (Triangle 2)

▪ **Triangle2 (مثلث ۲):** این هارمونی، نوع دیگری از هارمونی مثلثی است که رنگ‌های آن روی چرخه، یک مثلث متساوی‌الساقین تشکیل می‌دهند. رنگ اصلی، در راس این مثلث با نشانه مشخص می‌شود. دو رنگ دیگر توسط دو دایره سفید رنگ نشان داده می‌شوند که محل قرارگیری هر دو دایره را می‌توان تغییر داد. فاصله این دو دایره، تا مکمل رنگ اصلی برابر است (شکل ۱۷-۵).



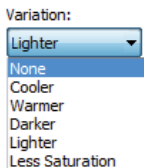
شکل ۵-۱۸ هارمونی مستطیلی (Rectangle)

▪ **Rectangle (مستطیلی):** این هارمونی، چهار رنگ هماهنگ را ارائه می‌دهد. رنگ اصلی توسط نشانه تعیین می‌شود. رنگ دوم مکمل رنگ اصلی است که در چرخه رنگ، روبروی آن قرار دارد. دو رنگ دیگر که بین این دو قرار می‌گیرند، مکمل یکدیگرند و با دایره سفید مشخص می‌شوند. با تغییر یکی از این دو رنگ، رنگ دیگر که روبه روی آن قرار دارد، تغییر می‌کند (شکل ۵-۱۸).



شکل ۵-۱۹ هارمونی پنج ضلعی (Pentagon)

▪ **Pentagon (پنج ضلعی):** این هارمونی، ۴ رنگ هماهنگ را ارائه می‌دهد. این رنگ‌ها روی چرخه رنگ تشکیل یک پنج ضلعی می‌دهند. رنگ اصلی توسط نشانه , براحتی قابل تغییر است. چهار رنگ دیگر، دو به دو از رنگ اصلی و مکمل آن به یک فاصله‌اند که این فاصله‌ها را می‌توان تغییر داده و رنگ دلخواه را به دست آورد (شکل ۵-۱۹).



شکل ۵-۲۰ تنوع رنگ

• **منوی بازشوی Variation:** در این منو تنوع رنگ را تعیین می‌کنید (شکل ۵-۲۰). رنگ‌هایی که در خانه‌های نوار رنگی دیده می‌شود، بر اساس این انتخاب تغییر می‌کنند.

گزینه‌های آن عبارتند از:



شکل ۵-۲۱ گزینه None

▪ **None:** با انتخاب این گزینه، تنوع رنگی از بین رفته و فقط رنگ (یا رنگ‌های) انتخاب شده در چرخه رنگ، نمایش داده می‌شود (شکل ۵-۲۱).



شکل ۵-۲۲ گزینه Cooler

▪ **Cooler:** رنگ (یا رنگ‌های) انتخاب شده در چرخه رنگ، به رنگ آبی متمایل شده و مرحله به مرحله سردتر می‌شود (شکل ۵-۲۲).



شکل ۲۳-۵ گزینه Warmer

▪ **Warmer:** رنگ (یا رنگ‌های) انتخاب شده در چرخه رنگ، به رنگ قرمز متمایل شده و مرحله به مرحله گرم‌تر می‌شود (شکل ۲۳-۵).



شکل ۲۴-۵ گزینه Darker

▪ **Darker:** رنگ (یا رنگ‌های) انتخاب شده در چرخه رنگ، به رنگ سیاه متمایل شده و مرحله به مرحله تیره‌تر می‌شود (شکل ۲۴-۵).



شکل ۲۵-۵ گزینه Lighter

▪ **Lighter:** رنگ (یا رنگ‌های) انتخاب شده در چرخه رنگ، به رنگ سفید متمایل شده و مرحله به مرحله روشن‌تر می‌شود (شکل ۲۵-۵).



شکل ۲۶-۵ گزینه Less Saturation

▪ **Less Saturation:** رنگ (یا رنگ‌های) انتخاب شده در چرخه رنگ، به رنگ خاکستری متمایل شده و مرحله به مرحله از خلوص آن کاسته می‌شود (شکل ۲۶-۵).

مثال ۱-۵: انتخاب سه رنگ هماهنگ و رنگهای تیره‌تر آنها و اضافه کردن به پالت فعال



برای انتخاب سه رنگ هماهنگ، می‌توان یکی از هارمونی‌های مثلثی را به کار برد. مراحل زیر را طی کنید:



شکل ۲۷-۵ انتخاب هارمونی Triangle 2

۱. در زبانه Mixers از منوی بازشوی Hue گزینه

Triangle 2 را انتخاب کنید (شکل ۲۷-۵).

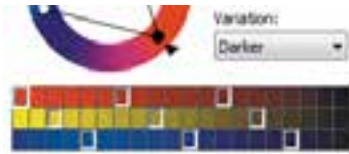
۲. رنگهای موردنظر را روی چرخه رنگ تعیین کنید.

۳. از منوی بازشوی Variation، گزینه Darker را

انتخاب کنید (شکل ۲۸-۵).



شکل ۲۸-۵ انتخاب Darker



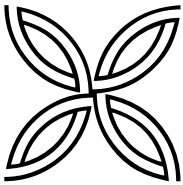
شکل ۲۹-۵ انتخاب تعدادی رنگ

۴. کلیه رنگهایی که در مربعهای نوار رنگی دیده می‌شود، قابل انتخاب است. با نگهداشتن کلید Ctrl، رنگهای موردنظر را از این قسمت انتخاب کنید (شکل ۲۹-۵).



شکل ۳۰-۵ اضافه شدن رنگ‌های انتخاب شده به پالت فعال

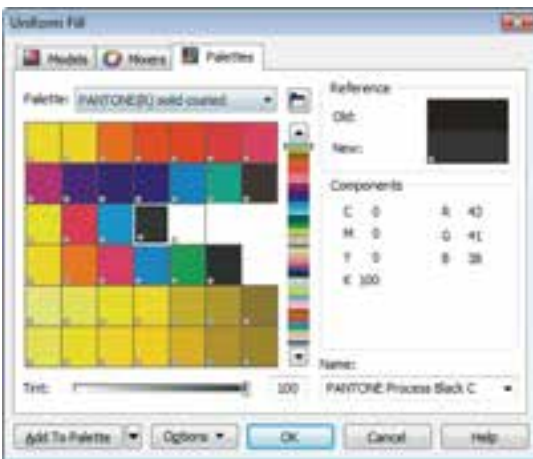
۵. با کلیک روی دکمه Add to Palette، رنگ‌های انتخاب شده را به پالت فعال اضافه کنید (شکل ۳۰-۵).



تمرین ۲-۵: با استفاده از قابلیت‌های زبانه Mixers، طرح مقابل را با رنگ‌های سرد، گرم، روشن، تیره، اشباع شده و ... رنگ آمیزی نمایید.



۳-۲-۵ زبانه Palettes



شکل ۳۱-۵ زبانه Palettes - انتخاب رنگ از پالت‌های موجود

سومین راه دسترسی به رنگ، استفاده از پالت‌های موجود است. زبانه Palettes، دسترسی به رنگ‌های این پالت‌ها را امکان‌پذیر می‌نماید (شکل ۳۱-۵). در این زبانه، منوی بازشوی Palette، پالت‌های موجود را نشان می‌دهد (شکل ۳۲-۵).



شکل ۲۲-۵ منوی بازشوی Palette

با انتخاب هر یک از پالت‌های موجود در این منو، رنگ‌های آن در زبانه نمایش داده می‌شود. این رنگ‌ها را می‌توان انتخاب کرده و به پالت فعال اضافه کرد (Add To Palette).



شکل ۲۳-۵ تکه داشتن کلید چپ ماوس روی

آیا می‌دانید که ...

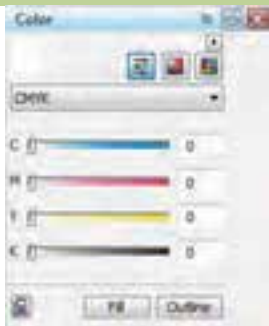


اگر روی یکی از رنگ‌های پالت، کلیک کرده و کلید چپ ماوس را مدتی پایین نگه دارید، منویی از رنگ‌های نزدیک به آن رنگ ظاهر می‌شود (شکل ۲۳-۵). می‌توانید رنگ دلخواه خود را از این منو نیز انتخاب کنید.

تمرین ۳-۵: با استفاده از قابلیت‌های زبانه Palettes، برای موضوع‌های زیر شرح‌های دلخواه انجام دهید.




- کاغذ دیواری
- سرامیک
- کاغذ کادو

۳-۵ کادر سیار Color



شکل ۳۴-۵ کادر سیار Color - لغزنده‌های رنگ

یکی دیگر از روش‌های انتخاب رنگ و رنگ‌آمیزی یکنواخت اشیاء، استفاده از کادر سیار Color است (شکل ۳۴-۵). این کادر را می‌توان با انتخاب گزینه **Color** → **Dockers** → **Window** فعال کرد. از طریق دکمه‌های بالای کادر (  ) تعیین کنید که انتخاب رنگ چگونه انجام شود:

- **لغزنده‌های رنگ** : در این حالت، به هر یک از مولفه‌های مدل رنگ انتخاب شده، یک لغزنده اختصاص داده می‌شود که با حرکت دادن آنها می‌توان به رنگ دلخواه دست یافت (شکل ۳۴-۵).
- **نمایشگرهای رنگ** : در این حالت، نمایشگرهای رنگ که مشابه آن در زبانه Models کادر محاوره Uniform Fill دیده می‌شود، ظاهر می‌شود و با استفاده از آن می‌توان رنگ دلخواه را به دست آورد (شکل ۳۵-۵).
- **پالت‌های رنگ** : در این حالت، می‌توان به پالت‌های رنگ دسترسی داشته و رنگ موردنظر را از آنها انتخاب کرد (شکل ۳۶-۵).







شکل ۳۶-۵ کادر سیار Color - پالت‌های رنگ



شکل ۳۵-۵ کادر سیار Color - نمایشگرهای رنگ

پس از انتخاب رنگ موردنظر با یکی از روش‌های فوق، با کلیک روی دکمه **Fill** سطح شکل و با کلیک روی دکمه **Outline** خطوط محیطی آن رنگ می‌شود.

نکته:  در صورتی که روی دکمه قفل () کلیک کنید تا به صورت قفل بسته () دیده شود، به محض انتخاب رنگ، شیء انتخاب شده با آن پر می‌شود و نیازی به کلیک روی دکمه **Fill** نخواهد بود.

تمرین ۴-۵:  یک شیء رسم کرده و آن را با استفاده از کادر سیار Color، رنگ آمیزی کنید.

۵-۴ مرورگر پالت‌های رنگ (Color Palette Browser)

برنامه CorelDRAW تعداد زیادی پالت از پیش آماده شده را برای سهولت کار کاربران، ارائه می‌دهد. برای دسترسی به این پالت‌ها، از کادر سیار Color Palette Browser استفاده می‌کنید. این کادر را با انتخاب گزینه Window → Dockers → Color Palette Browser باز کنید (شکل ۳۷-۵).



شکل ۳۷-۵ کادر سیار Color Palette Browser

پالت‌های CorelDRAW در سه دسته عمده تقسیم‌بندی شده‌اند و همان‌طور که در شکل ۳۷-۵ مشاهده می‌کنید، به هر دسته، یک پوشه جداگانه اختصاص داده شده است:

- **Fixed Palettes:** پالت‌های ثابت
- **Custom Palettes:** پالت‌های سفارشی
- **User's Palettes:** پالت‌های کاربر

با کلیک روی علامت + که در کنار هر پوشه دیده می‌شود، می‌توان آن را باز کرده و به پالت‌های آن دست یافت. در ادامه، با جزئیات این دسته‌ها بیشتر آشنا خواهید شد.

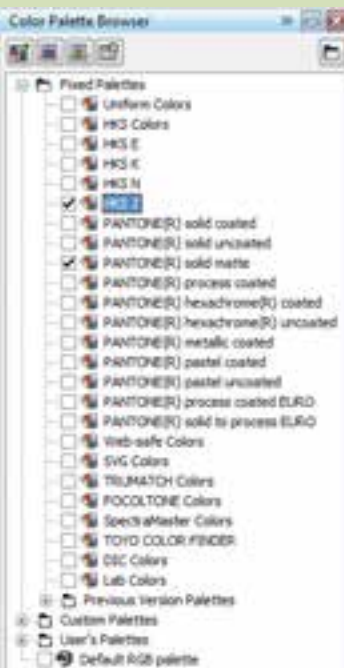
۱-۴-۵ پالت‌های ثابت (Fixed Palettes)

پالت‌های این مجموعه، بر اساس قراردادهای چاپ و کارخانه‌های رنگ‌سازی ایجاد شده‌اند و رنگ‌های آنها را می‌توان در کتابچه‌های رنگ و نمونه‌های رنگ پیدا کرد. در کنار هر پالت یک کادر انتخاب وجود دارد. با کلیک در کادر انتخاب پالت موردنظر (و ظاهر شدن علامت ✓) می‌توان آن را روی صفحه فعال کرد (شکل ۳۸-۵).

۲-۴-۵ پالت‌های سفارشی (Custom Palettes)



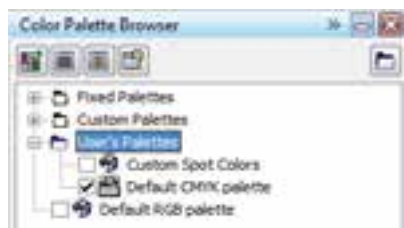
شکل ۳۹-۵ پالت‌های سفارشی



شکل ۳۸-۵ پالت‌های ثابت

پالت‌های این مجموعه، بر اساس نیازهای رنگ در کاربردهای مختلف، ایجاد شده و در دو گروه اصلی CMYK و RGB قرار گرفته‌اند (شکل ۳۹-۵). از گروه CMYK، در کارهای چاپی و از گروه RGB در کارهای نمایشی استفاده می‌شود.

۳-۵ پالت‌های کاربر (User's Palettes)



شکل ۵-۴۰ پالت‌های کاربر

پالت‌هایی که طراحان و کاربران CorelDRAW با توجه به نیازهای خود ایجاد و ذخیره می‌کنند، در این مجموعه قرار می‌گیرد. پالت‌های این دسته نیز در دو گروه CMYK و RGB نگهداری می‌شوند (شکل ۵-۴۰).


۵-۵ ایجاد پالت جدید

کادر سیار Color Palette Browser، علاوه بر نمایش پالت‌های موجود، امکاناتی برای ایجاد و ویرایش پالت ارائه می‌دهد.

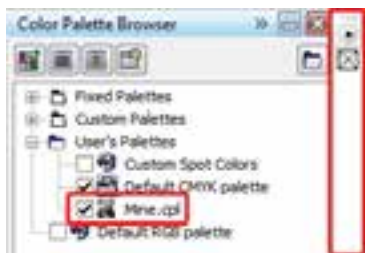
۱-۵-۵ ایجاد پالت خالی



شکل ۵-۴۱ دکمه ایجاد پالت خالی

برای ایجاد یک پالت خالی از دکمه  در بالای کادر سیار Color Palette Browser استفاده می‌شود (شکل ۵-۴۱). پس از کلیک روی این دکمه، کادر محاوره Save Palette As باز می‌شود. نام پالت را در کادر File name وارد کرده و روی دکمه Save کلیک می‌کنید (شکل ۵-۴۲).

نام وارد شده به پالت‌های کاربر اضافه شده و یک فضای خالی به عنوان پالت خالی در کنار صفحه فعال می‌شود (شکل ۵-۴۳) که با استفاده از کادر محاوره Uniform Fill می‌توانید رنگ‌های دلخواه را به آن اضافه کنید (Add To Palette).



شکل ۵-۴۳ نام پالت در لیست پالت‌های کاربر

کاربر و پالت خالی فعال شده




شکل ۵-۴۲ کادر محاوره Save Palette As

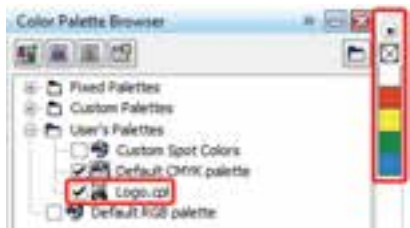
۵-۵-۲ ایجاد پالت رنگ با استفاده از اشیاء انتخاب شده



شکل ۵-۴۴ ایجاد پالت بر مبنای رنگ‌های اشیاء انتخاب شده

رنگ‌های به کار رفته در یک یا چند شیء خاص را می‌توان در یک پالت جدید قرار داد. برای این منظور، ابتدا آنها را انتخاب کرده و سپس روی دکمه  در بالای Color Palette Brower کلیک می‌کنید (شکل ۵-۴۴).

با کلیک روی این دکمه، کادر Save Palette As (مانند شکل ۵-۴۲) باز شده و نام پالت را می‌پرسد. پس از وارد کردن نام و کلیک روی دکمه Save، یک پالت با نام وارد شده، در گروه پالت‌های کاربر ایجاد شده و رنگ‌های شیء یا اشیاء انتخاب شده در آن دیده می‌شود. شکل ۵-۴۴ یک شیء انتخاب شده و پالت حاصل از رنگ‌های آن را نشان می‌دهد.




پالت ایجاد شده بر اساس رنگ‌های شیء انتخاب شده



شیء انتخاب شده


شکل ۵-۴۵

تمرین ۵-۵: رنگ‌های موجود در لوگوی تمرین ۱-۵ را در یک پالت جدید قرار دهید. 

۵-۵-۳ ایجاد پالت رنگ با استفاده از اشیاء موجود در سند



شکل ۵-۴۶ ایجاد پالت بر مبنای رنگ‌های موجود در سند

پالت جدید را می‌توان بر مبنای رنگ‌های اشیاء موجود در سند ایجاد کرد. برای این منظور، در کادر سیار Color Palette Brower، روی دکمه  کلیک می‌کنید (شکل ۵-۴۶).

پس از کلیک روی این دکمه، کادر Save Palette As (مانند شکل ۵-۴۲) باز شده و نام پالت را می‌پرسد. پس از وارد کردن نام و کلیک روی دکمه Save، یک پالت با نام وارد شده، در گروه پالت‌های کاربر ایجاد شده و کلیه رنگ‌های به کار رفته در سند، در آن دیده می‌شود.

تمرین ۵-۶: رنگ‌های موجود در طرح‌های تمرین ۲-۵ را در یک پالت جدید قرار دهید.



۵-۶ ویرایش پالت با استفاده از Palette Editor (ویراستار پالت)

کلیه عملیات ویرایشی مربوط به پالت‌ها را از طریق Palette Editor (ویراستار پالت) انجام می‌دهید. مانند: تغییر رنگ‌های موجود، اضافه کردن رنگ، حذف رنگ، تغییر چیدمان رنگ و ... این ویراستار با کلیک روی دکمه  در Color Palette Browser باز می‌شود (شکل ۵-۴۷). ابتدا پالت موردنظر را انتخاب کرده و سپس روی این دکمه کلیک می‌کنید. کادر محاوره Palette Editor باز می‌شود (شکل ۵-۴۸). همچنین می‌توان از مسیر `Window → Color Palettes → Palette Editor` این کادر را باز کرد.



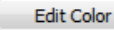
شکل ۵-۴۸ کادر محاوره Palette Editor (ویراستار پالت)



شکل ۵-۴۷ باز کردن Palette Editor

۵-۶-۱ تغییر رنگ‌های پالت

همان طور که در شکل ۵-۴۸ مشاهده می‌کنید، رنگ‌های پالت انتخاب شده، در Palette Editor نمایش داده می‌شود. در صورت تمایل می‌توانید این رنگ‌ها را تغییر دهید. برای این منظور، مراحل زیر را طی کنید:

۱. روی رنگ موردنظر کلیک کرده و سپس روی دکمه  (در سمت راست کادر Palette Editor) کلیک کنید (شکل ۵-۴۸).
۲. کادر محاوره Select Color باز می‌شود (شکل ۵-۴۹). تغییرات لازم را روی رنگ انتخاب شده، اعمال کنید. برای انجام این تغییرات، می‌توانید از زبانه‌های دیگر کادر (Mixers و Palettes) نیز استفاده نمایید.
۳. روی دکمه OK کلیک کنید تا رنگ جدید، جایگزین رنگ قبلی در پالت شود.



شکل ۵-۴۹ کادر محاوره Select Color برای تغییر رنگ

۲-۶-۵ اضافه کردن رنگ

برای اضافه کردن رنگ به پالت فعلی، در کادر محاوره Palette Editor، روی دکمه (در سمت راست) کلیک کنید. کادر محاوره Select Color باز می‌شود (شکل ۵-۴۰). این کادر نیز دارای سه زبانه Models، Mixers و Palettes است. پس از انتخاب رنگ یا رنگ‌های موردنظر از هر یک از این سه زبانه، روی دکمه Add To Palette کلیک کنید تا این رنگ‌ها به پالت فعال اضافه شوند.

۳-۶-۵ حذف رنگ



شکل ۵-۵۰ کادر تایید حذف رنگ

برای حذف رنگ‌های اضافی، ابتدا رنگ یا رنگ‌های موردنظر را در کادر محاوره Palette Editor، انتخاب کرده و سپس روی دکمه (در سمت راست) کلیک کنید. یک کادر پرسشی برای تایید عمل حذف ظاهر خواهد شد (شکل ۵-۵۰). برای تایید روی دکمه Yes کلیک کنید.



شکل ۵-۵۱- کادر محاوره Select Color برای اضافه کردن رنگ

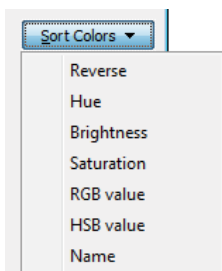
نکته: برای انتخاب چند رنگ از پالت، کلید Ctrl را نگه داشته و روی رنگ‌های موردنظر کلیک کنید.



تمرین ۵-۷: رنگ‌های پالت ایجاد شده در تمرین ۵-۶ را تغییر دهید. تعدادی رنگ اضافه کرده و تعدادی از رنگ‌ها را حذف کنید.



۵-۶-۴ چیدن رنگ‌ها

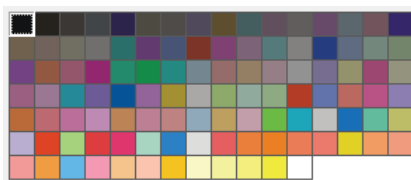


شکل ۵-۵۲- منوی Sort Colors

ترتیب قرارگیری رنگ‌ها را می‌توان با درگ کردن ماوس تغییر داد. علاوه بر این کار، می‌توان از دکمه **Sort Colors** برای چیدن رنگ‌ها استفاده کرد. با کلیک روی این دکمه گزینه‌هایی که حالت‌های مختلف مرتب کردن رنگ را ارائه می‌دهند، دیده می‌شوند (شکل ۵-۵۲). این گزینه‌ها عبارتند از:

- **Reverse:** ترتیب فعلی رنگ‌ها را معکوس می‌کند.
- **Hue:** رنگ‌ها را بر اساس ته رنگ مرتب می‌کند.
- **Brightness:** رنگ‌ها را بر اساس روشنایی مرتب می‌کند.
- **Saturation:** رنگ‌ها را بر اساس خلوص رنگ مرتب می‌کند.
- **RGB value:** رنگ‌ها را بر اساس مقادیر RGB مرتب می‌کند.
- **CMYK value:** رنگ‌ها را بر اساس مقادیر CMYK مرتب می‌کند.
- **Name:** رنگ‌ها را بر اساس نام رنگ مرتب می‌کند.

مثال ۲-۵: پالت رنگ شکل ۵۳-۵ با انتخاب گزینه Brightness چیده شده است.



شکل ۵۳-۵ چیدن رنگ‌ها بر اساس روشنایی (Brightness)

تمرین ۸-۵: رنگ‌های موجود در پالت تمرین قبل را بر اساس مقادیر CMYK مرتب کنید.

۴-۶-۵ ذخیره کردن پالت‌ها

پس از انجام تغییرات لازم روی پالت، می‌توانید آن را ذخیره کنید. در غیر این صورت، تغییرات اعمال شده، با بستن کادر Palette Editor از بین می‌روند. برای ذخیره کردن پالت، روی دکمه (Save Palette) (در بالا و سمت راست کادر محاوره Palette Editor) کلیک کنید (شکل ۵۴-۵) تا کادر محاوره Save Palette As باز شود (شکل ۵۵-۵).



شکل ۵۴-۵ دکمه Save Palette As



شکل ۵۵-۵ کادر محاوره Save Palette As

در کادر باز شده، نام پالت را وارد کرده روی دکمه Save کلیک کنید و یا نام قبلی آن را تایید نمایید.

۶-۵ باز کردن پالت‌ها

در Palette Editor، می‌توان به پالت‌های دیگر نیز دسترسی داشته و آنها را باز کرد. برای این منظور، از دکمه (Open Palette) در بالای کادر محاوره Palette Editor استفاده می‌کنید (شکل ۵-۵۶).

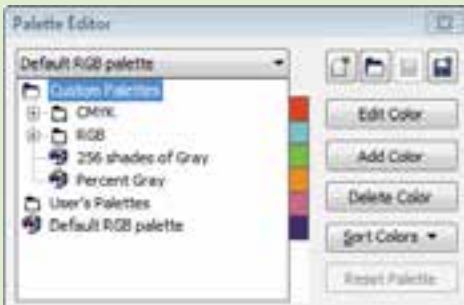


شکل ۵-۵۶ دکمه Open Palette


پس از کلیک روی این دکمه، کادر محاوره Open Palette باز می‌شود (شکل ۵-۵۷). در این کادر، نام پالت را انتخاب کرده و روی دکمه Open کلیک کنید تا پالت جدید باز شده و جایگزین پالت فعلی شود.



شکل ۵-۵۷ کادر محاوره Open Palette



شکل ۵-۵۸ منوی پالت‌ها

نکته: با کلیک روی دکمه پالت‌ها نیز 

می‌توان پالت‌های موجود را باز کرد

(شکل ۵-۵۸).

۵-۷ عملکرد ابزارهای قطره چکان و سطل رنگ

۵-۷-۱ ابزار قطره چکان (Eyedropper)



شکل ۵-۵۹ ابزار قطره چکان (Eyedropper)

با استفاده از ابزار قطره چکان (Eyedropper) می‌توان خصوصیات شیء از قبیل رنگ، ضخامت خطوط، اندازه و جلوه‌های ویژه را کپی کرد (شکل ۵-۵۹). این ابزار می‌تواند از رنگ یک شیء نمونه‌برداری کرده و برای مصارف بعدی، آن را در کادر سیار Color قرار دهد.

پس از انتخاب این ابزار، اشاره‌گر ماوس به شکل  دیده می‌شود و باید عملکرد آن را در Property Bar تعیین کنید. همان طور که در شکل ۵-۶۰ مشاهده می‌کنید، اولین دکمه این نوار دو گزینه زیر را ارائه می‌دهد:

- **Object Attributes:** در این حالت، با کلیک روی شیء، خصوصیات آن در حافظه کپی شده و با استفاده از ابزار سطل رنگ (Paint Bucket) می‌توانید این خصوصیات را به اشیاء دیگر نسبت دهید.
- **Sample Color:** در این حالت، با کلیک روی شیء، رنگ آن به کادر سیار Color منتقل شده و می‌توانید از آن در رنگ‌آمیزی اشیاء دیگر استفاده کنید.



شکل ۵-۶۰ تعیین عملکرد ابزار قطره چکان (Eyedropper)

سایر دکمه‌های Property Bar عبارتند از:

- **Properties:** در این قسمت تعیین می‌کنید که کدام یک از خصوصیات شیء کپی شود (شکل ۵-۶۱).



شکل ۵-۶۱ تعیین خصوصیات کپی شونده

- **Tranformations:** در این قسمت می‌توان تعیین کرد که تغییر شکل اشیاء نیز کپی شود (شکل ۵-۶۲).



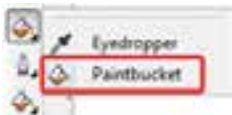
شکل ۵-۶۲ تعیین تغییر شکل‌هایی که باید کپی شوند

- **Effects:** در فصلهای بعدی با مبحث جلوه‌های اشیاء آشنا خواهید شد. با کلیک روی این دکمه، کلیه جلوه‌های موجود نمایش داده شده و می‌توانید تعیین کنید که کدام جلوه به عنوان خصوصیات شیء کپی شود (شکل ۵-۶۳).





شکل ۵-۶۳ تعیین جلوه‌هایی که باید کپی شوند

۵-۷-۲ ابزار سطل رنگ (Paint Bucket)



شکل ۵-۶۴

پس از کپی کردن خصوصیات شیء، با استفاده از ابزار سطل رنگ (Paint Bucket) می‌توان خصوصیات کپی شده را به اشیاء دیگر نسبت داد (شکل ۵-۶۴).

اشاره‌گر ماوس با انتخاب این ابزار، به شکل  دیده می‌شود. خصوصیات این ابزار در Property Bar، دقیقاً مانند خصوصیات ابزار قطره چکان (Eyedropper)  است. با استفاده از دکمه‌های Property Bar، تعیین می‌کنیم که کدام خصوصیات به شیء مقصد نسبت داده شود.



مثال ۳-۵: خصوصیات شیء شکل ۵-۶۵ (به جز اندازه و محل قرارگیری) را به اشیاء شکل ۵-۶۶ نسبت دهید.

نسبت دهید.



شکل ۵-۶۶ اشیاء مقصد



شکل ۵-۶۵ شیء مبدا

۱. ابزار قطره چکان (Eyedropper) را انتخاب کرده و آن را در حالت Object Attributes قرار می‌دهید.
۲. در Property Bar، روی دکمه Transformations کلیک کرده و گزینه Rotation را انتخاب می‌کنید (شکل ۵-۶۷). سپس روی دکمه OK کلیک می‌کنید.
۳. ابزار سطل رنگ (Paint Bucket) را انتخاب کرده و روی تمام اشیاء موردنظر کلیک می‌کنید. نتیجه مانند شکل ۵-۶۸ خواهد شد. همان طور که در شکل مشاهده می‌کنید، از آنجا که گزینه Size و Position (از منوی Transformations) انتخاب نشده است، اشیاء اندازه و محل قرارگیری خود را حفظ کرده‌اند.



شکل ۵-۶۸



شکل ۵-۶۷



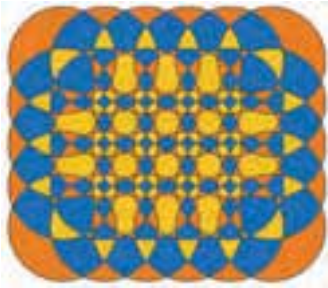
تمرین ۹-۵: یک شیء جدید رسم کرده و خصوصیات لوگوی طراحی شده در تمرین ۱-۵ را به آن نسبت دهید.

نسبت دهید.

۵-۸ ابزار پرکننده هوشمند (Smart Fill)

ابزار پرکننده هوشمند (Smart Fill) قادر است کلیه فضاهای بسته‌ای که در اثر برخورد اشیاء با یکدیگر تشکیل می‌شود، پر کند (شکل ۵-۶۹). این فضاها شیء بسته محسوب نمی‌شوند، به همین دلیل نمی‌توان به

روش‌های معمول، آنها را پر کرد. این ابزار، در واقع یک شیء جدید مشابه با فضای کلیک شده ایجاد کرده و آن را دقیقاً در همان مختصات قرار می‌دهد. این شیء جدید، مستقل و قابل رنگ‌آمیزی است. شکل ۵-۷۰ نمونه‌ای از کار این ابزار را نشان می‌دهد.

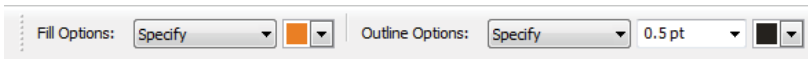


شکل ۵-۷۰



شکل ۵-۶۹ ابزار پرکننده هوشمند (Smart Fill)

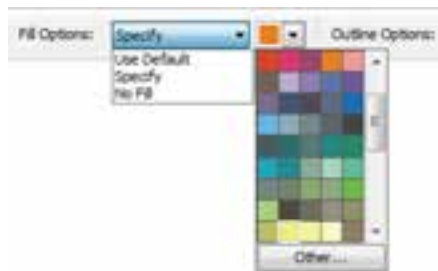
پس از انتخاب این ابزار، مشخصات آن در Property Bar دیده می‌شود (شکل ۵-۷۱).



شکل ۵-۷۱ مشخصات ابزار پرکننده هوشمند (Smart Fill)

این مشخصات به دو بخش تفکیک شده‌اند:

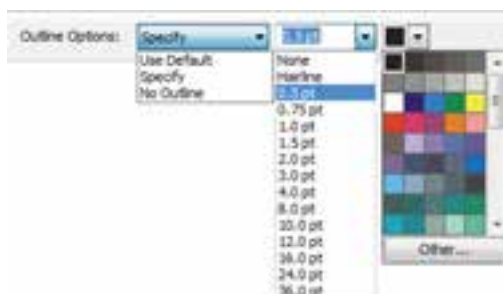
- **Fill Options:** مشخصات پرکننده شیء (شکل ۵-۷۲)



شکل ۵-۷۲ مشخصات پرکننده شیء

همان طور که در شکل ۵-۷۲ مشاهده می‌کنید، در این قسمت می‌توان رنگ پرکننده را انتخاب کرد. برای بی‌رنگ کردن فضا (یا حذف رنگ‌آمیزی انجام شده)، از گزینه No Fill استفاده می‌شود.

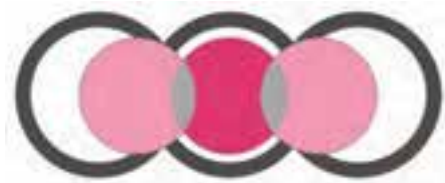
- **Outline Options:** مشخصات خطوط محیطی (شکل ۵-۷۳)



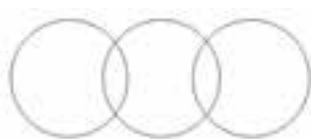
شکل ۵-۷۳ مشخصات خطوط محیطی

با استفاده از گزینه‌های این قسمت، می‌توان رنگ خطوط محیطی و ضخامت آن را برای شیء مجازی که توسط ابزار پرکننده هوشمند (Smart Fill) ایجاد می‌شود، تعیین کرد.

مثال ۵-۴: لوگوی شکل ۵-۷۴ را طراحی کرده و با استفاده از ابزار پرکننده هوشمند (Smart Fill) آن را رنگ‌آمیزی کنید.



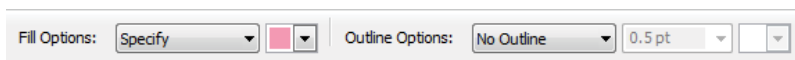
شکل ۵-۷۴



شکل ۵-۷۵

۱. سه دایره هم اندازه رسم کرده و آنها را در موقعیت مناسبی نسبت به هم قرار می‌دهید. مانند شکل ۵-۷۵.

۲. ابزار پرکننده هوشمند (Smart Fill) را انتخاب کرده و مشخصات آن را مانند شکل ۵-۷۶ تنظیم می‌کنید.



شکل ۵-۷۶

۳. با مشخصات انتخاب شده، دو دایره طرفین را رنگ‌آمیزی می‌کنید.



شکل ۵-۷۷

۴. رنگ پرکننده را تغییر داده و محل برخورد دایره‌ها را رنگ آمیزی می‌کنید.

۵. مجدداً رنگ پرکننده را تغییر داده و دایره وسط را رنگ آمیزی می‌کنید (شکل ۵-۷۷).

۶. سه حلقه متداخل رسم کرده و آنها را رنگ آمیزی می‌کنید.

۷. حلقه‌ها را در پشت دوایر متداخل رنگی قرار می‌دهید تا لوگوی شکل ۵-۷۴ حاصل شود.

تمرین ۵-۱۰: با به کارگیری قابلیت‌های ابزار پرکننده هوشمند (Smart Fill)، یک پوستر A3 برای معرفی میراث فرهنگی ایران طراحی کنید.

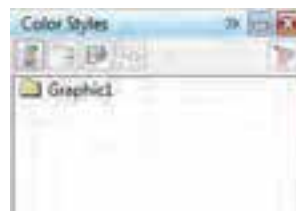
۵-۹ مفهوم Color Style

یکی دیگر از امکانات CoreIDRAW برای رنگ آمیزی اشیاء، Color Style (سبک رنگ) است. منظور از Color Style، رنگی است که ذخیره کرده و روی اشیاء دیگر اعمال کنید. از آنجا که به دلیل زیاد بودن رنگ‌های ارائه شده در برنامه CoreIDRAW، رنگ‌های نزدیک به هم را به سختی می‌توان تشخیص داد، به کارگیری سبک رنگ، برای استفاده مجدد از یک رنگ خاص، بسیار مفید است.

Color Style را می‌توان ایجاد کرده و آن را روی اشیاء مختلف اعمال کرد. در صورت لزوم می‌توانید Style ایجاد شده را حذف کنید. این عملیات در کادر سیار Color Styles انجام می‌شود (شکل ۵-۷۸). این کادر را با انتخاب گزینه Color Styles → Tools باز می‌کنید. برای ایجاد سبک رنگ جدید از دکمه استفاده می‌کنید. با کلیک روی این دکمه کادر محاوره New color Style باز می‌شود (شکل ۵-۷۹).



شکل ۵-۷۹ کادر محاوره New color Style



شکل ۵-۷۸ کادر سیار Color Styles



شکل ۵-۸۰ سبک جدید

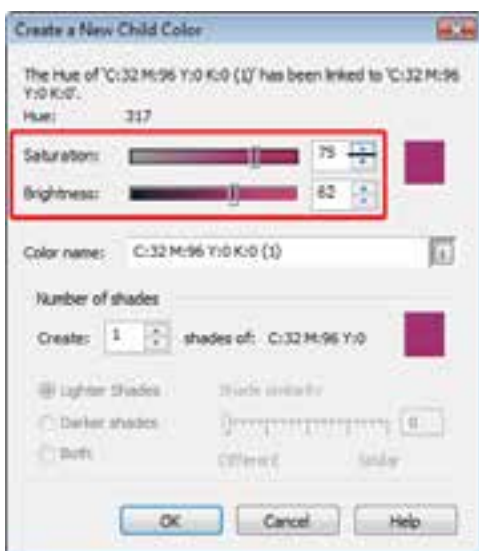
در این کادر می‌توان رنگ مورد نظر را از هر یک از زبانه‌های Models, Mixers و Palettes انتخاب کرد. با کلیک روی دکمه OK رنگ انتخاب شده، به عنوان یک سبک جدید در کادر سیار Color Style قرار می‌گیرد (شکل ۵-۸۰).

برای استفاده از هر سبک، کافیست شیء مورد نظر را انتخاب کرده و روی سبک دابل کلیک کنید.

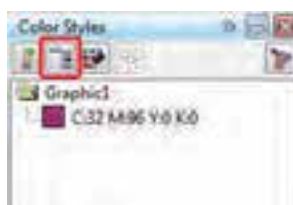
۵-۹-۱ رنگ‌های Parent و Child

یکی از قابلیت‌هایی که توسط سبک رنگ ارائه می‌شود، ایجاد سایه‌های رنگ انتخاب شده است. در این حالت، به رنگ اصلی، Parent (رنگ والد) و به سایه‌هایی که بر مبنای آن ایجاد شده‌اند، Child (رنگ فرزند) گفته می‌شود. کلیه سایه‌های حاصل از یک رنگ خاص، دارای ته رنگ یکسان هستند و تنها در میزان روشنایی و خلوص، با یکدیگر متفاوتند.

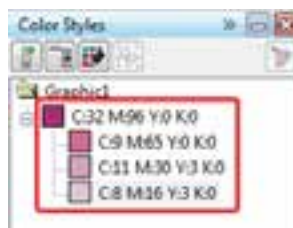
پس از ایجاد یک سبک رنگ، دکمه  در کادر سیار Color Styles فعال می‌شود (شکل ۵-۸۱). با کلیک روی این دکمه، کادر محاوره Create a New Child Color باز می‌شود (شکل ۵-۸۲). در این کادر می‌توان با حرکت دادن لغزنده‌های Saturation و Brightness، رنگ‌هایی با روشنایی و خلوص متفاوت را به دست آورد. با کلیک روی دکمه OK، یک رنگ Child ایجاد شده و به صورت زیرشاخه، به رنگ اصلی (Parent) متصل می‌شود. با تکرار این عملیات، می‌توان چند رنگ Child دیگر نیز ایجاد کرد (شکل ۵-۸۳).



شکل ۵-۸۲ کادر محاوره Create a New Child Color



شکل ۵-۸۱ دکمه New Child Color(s)



شکل ۵-۸۳ رنگ‌های Child

خلاصه درس

- برای مشخص کردن رنگ‌ها، مدل‌های رنگی مختلفی ایجاد شده‌اند که هر کدام می‌توانند طیف وسیعی از رنگ‌ها را تعریف کنند. برنامه CoreIDRAW از مدل‌های رنگی CMYK، RGB، CMY، HLS، Lab، YIQ و Grayscale پشتیبانی می‌کند.
- اشیاء را می‌توان به دو صورت یکنواخت و غیر یکنواخت رنگ‌آمیزی کرد. در رنگ‌آمیزی یکنواخت، تنها یک رنگ و در رنگ‌آمیزی غیر یکنواخت، بیش از یک رنگ مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- یکی از روش‌های رنگ‌آمیزی یکنواخت اشیاء، استفاده از کادر محاوره Uniform Fill (پرکننده یکنواخت) است. این کادر، با سه زبانه Models، Mixers و Palettes، روش‌های مختلف دسترسی به رنگ‌های دلخواه را ارائه می‌دهد.
- برای انتخاب رنگ و رنگ‌آمیزی یکنواخت اشیاء، می‌توان از کادر سیار Color استفاده کرد.
- با استفاده از کادر سیار Color Palette Browser می‌توان پالت‌های موجود در CoreIDRAW را باز کرد. این پالت‌ها در سه پوشه به نام‌های Fixed Palette (پالت‌های ثابت)، Custom Palette (پالت‌های سفارشی) و User's Palette (پالت‌های کاربر) قرار دارند.
- در CoreIDRAW می‌توان پالت خالی ایجاد کرده و رنگ‌های موردنظر را در آن قرار داد.
- رنگ‌های پالت‌های موجود قابل تغییر، حذف و اضافه کردن هستند.
- با استفاده از ابزار قطره چکان (Eyedropper) می‌توان خصوصیات یک شیء را دریافت کرده و از طریق ابزار سطل رنگ (Paint Bucket) آن را به اشیاء دیگر نسبت داد.
- یکی دیگر از ابزارهای پرکننده اشیاء، ابزار پرکننده هوشمند (Smart Fill) است. این ابزار می‌تواند کلیه فضاهای بسته‌ای که در اثر برخورد اشیاء با یکدیگر تشکیل می‌شود، پر کند.

واژه نامه

Alarm	هشدار
Attribute	صفت
Brightness	روشنایی
Browser	مرورگر
Bucket	سطل
Complement	مکمل
Component	جزء
Custom	سفارشی
Cyan	فیروزه‌ای

Effect	جلوه
Eyedropper	قطره چکان
Fill	پر کردن
Gamut	حیطه
Grayscale	درجه بندی خاکستری
Hue	ته رنگ، مایه رنگ
Lightness	روشنایی
Luminance	روشنایی
Magenta	ارغوانی
Mixer	مخلوط کن
Model	مدل
Palette	پالت رنگ
Pentagon	پنج ضلعی
Primary	اولیه
Reference	مرجع
Reverse	معکوس
Saturation	خلوص رنگ
Smart	هوشمند
Triangle	مثلث
Uniform	یکنواخت
Value	مقدار
Variation	تنوع

پروژه

با به کارگیری قابلیت‌های این فصل و آنچه که تاکنون آموخته‌اید، برای یک رستوران سنتی، موارد زیر را طراحی کنید:

- لوگو
- بسته بندی غذا
- تابلوی سردر رستوران
- منوی غذا
- برگه های تبلیغاتی (به دو صورت: رومیزی
- تراکت A4 و پوستر A3)

درستی یا نادرستی گزینه های زیر را تعیین کنید.

۱. مؤلفه‌های CMYK از ۰ تا ۲۴۴ قابل تغییرند.
۲. مؤلفه‌های RGB از ۰ تا ۱۰۰ قابل تغییرند.
۳. پالت‌هایی که توسط کاربران ساخته می‌شوند، در پوشه Custom Palette نگهداری می‌شوند.
۴. رنگ‌های موجود در یک شیء خاص را می‌توان در یک پالت جداگانه نگهداری کرد.
۵. اولین مرحله در ایجاد یک پالت، وارد کردن نام آن است.
۶. خصوصیات یک شیء را می‌توان به شیء دیگری نسبت داد.

معادل عبارت‌های سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کرده و مقابل آن بنویسید.

Eyedropper	۷. صفت
Component	۸. روشنایی
Brightness	۹. مکمل
Attribute	۱۰. جزء
Complement	۱۱. قطره‌چکان

چهارگزینه ای

۱۲. کدام یک از مدل‌های رنگ بر اساس جوهرهای چاپ است؟
الف- HSB ب- CMYK ج- RGB د- HLS
۱۳. مؤلفه‌های مدل RGB عبارتند از :
الف- B – Black / G – Green / R – Red
ج- B – Blue / G – Green / R – Red
ب- B – Blue / G – Gray / R – Red
د- B – Black / G – Gray / R – Red
۱۴. در مدل YIQ، مؤلفه تعیین کننده چیست؟
الف- روشنایی ب- ته رنگ
ج- خلوص د- تیرگی
۱۵. کدام زبانه، هارمونی‌های رنگ را ارائه می‌دهد؟
الف- Palettes ب- Models ج- Mixers د- Smart Fill
۱۶. هشدار برای رنگ‌های غیر قابل چاپ با کدام گزینه ظاهر می‌شود؟
الف- Add To Palette ب- Gamut Alarm ج- Component د- Reference
۱۷. برای انتخاب تعدادی رنگ در کادر Uniform Fill چه عملی انجام می‌دهیم؟
الف- Ctrl و کلیک روی رنگ‌ها
ج- دابل کلیک روی رنگ‌ها
ب- Alt و کلیک روی رنگ‌ها
د- کلیک راست روی رنگ‌ها
۱۸. کدام هارمونی، ۴ رنگ هماهنگ را ارائه می‌دهد؟

الف- Triangle 1 ب- Triangle 2 ج- Rectangle د- Pentagon

۱۹. در کدام تنوع رنگ، رنگ انتخاب شده سردتر می‌شود؟

الف- Lighter ب- Darker ج- Warmer د- Cooler

۲۰. با بسته شدن قفل در کادر سیار Color چه اتفاقی می‌افتد؟

الف- رنگ خطوط محیطی با رنگ پرکننده یکی می‌شود.

ب- رنگ پرکننده از تغییر محافظت می‌شود.

ج- رنگ خطوط محیطی از تغییر محافظت می‌شود.

د- به محض انتخاب رنگ، شیء انتخاب شده با آن رنگ آمیزی می‌شود.

۲۱. کدام عملیات را در Palette Editor انجام نمی‌دهیم؟

الف- اضافه کردن رنگ به پالت ب- حذف رنگ از پالت

ج- تغییر رنگ‌های پالت د- تغییر نمای پالت

۲۲. در چیدن رنگ‌های پالت، کدام گزینه ترتیب قرارگیری رنگ‌ها را معکوس می‌کند؟

الف- Reverse ب- Hue ج- Brightness د- Name

۲۳. ابزار قطره‌چکان (Eyedropper) چه عملی انجام می‌دهد؟

الف- شیء را رنگ می‌کند. ب- از رنگ شیء نمونه‌برداری می‌کند.

ج- رنگ شکل را پاک می‌کند. د- خطوط شکل را پاک می‌کند.

۲۴. ابزار سطل رنگ (Paint Bucket) کدام موارد را نمی‌تواند کپی کند؟

الف- رنگ شیء ب- تغییر شکل‌های شیء

ج- جلوه‌های ویژه شیء د- آئینه کردن شیء

در جای خالی عبارت مناسب بنویسید.

۲۵. برای دسترسی به رنگ‌ها از زبانه استفاده می‌شود.

۲۶. برای ویرایش پالت از استفاده می‌شود.

به سئوالات زیر پاسخ تشریحی دهید.

۲۷. مراحل ایجاد یک پالت خالی را شرح دهید.

۲۸. ابزار پرکننده هوشمند چه عملی انجام می‌دهد؟

۲۹. کاربرد Color Style را شرح دهید.

فصل ششم

هدف کلی فصل:

توانایی به کارگیری پرکننده‌ها

اهداف رفتاری (جزئی)

پس از مطالعه این فصل، از فراگیر انتظار می‌رود که:

- بتواند با استفاده از ابزار Fill اشیاء را به صورت یکنواخت و غیر یکنواخت رنگ آمیزی کند.
- از ابزار Interactive Fill در رنگ آمیزی اشیاء استفاده کرده و دستگیره‌های تنظیم آن را به کار گیرد.
- بتواند از ابزار Mesh در رنگ آمیزی اشیاء استفاده کند.

زمان (ساعت)	
عملی	تئوری
۴	۲

مقدمه

در این فصل با سه ابزار پرکننده آشنا می‌شوید. این ابزارها می‌توانند اشیاء بسته را به دو صورت یکنواخت و غیر یکنواخت پر کنند.

۶-۱ ابزار پرکننده (Fill)

همان طور که در فصل ۶ مشاهده کردید، یکی از روش‌های رنگ‌آمیزی اشیاء، استفاده از ابزار پرکننده (Fill) است (شکل ۶-۱). این ابزار می‌تواند اشیاء را به دو صورت یکنواخت و غیر یکنواخت رنگ‌آمیزی کند.



شکل ۶-۱ ابزار پرکننده (Fill)

همان طور که در شکل ۶-۱ مشاهده می‌شود، این ابزار گزینه‌های مختلفی دارد. هر گزینه، یکی از حالت‌های رنگ‌آمیزی اشیاء را ارائه می‌دهد.

۶-۱-۱ رنگ آمیزی یکنواخت (Uniform Fill)

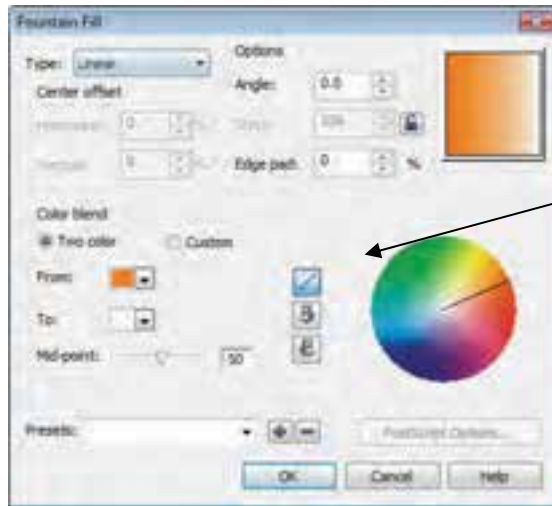
همان طور که در فصل ۶ آموختید، اولین گزینه ابزار پرکننده (Fill) برای رنگ‌آمیزی یکنواخت اشیاء به کار می‌رود (شکل ۶-۱). امکانات این قسمت به طور کامل در فصل قبل شرح داده شده است.

۶-۱-۲ پرکننده گرادیان (Fountain Fill)

یکی از پرکننده‌های غیر یکنواخت CorelDRAW، پرکننده گرادیان (Fountain Fill) است. این پرکننده، اشیاء را با طیف رنگ، رنگ‌آمیزی می‌کند. با انتخاب دومین گزینه ابزار پرکننده (Fill)، کادر محاوره Fountain Fill باز می‌شود (شکل ۶-۳). گزینه‌های این کادر برای تعیین نوع گرادیان، رنگ‌های آن، زاویه و شتاب تبدیل رنگ به کار می‌روند.



شکل ۶-۳ رنگ‌آمیزی گرادیانی (Fountain Fill)

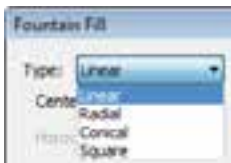


حالت‌های مختلف تبدیل رنگ های گرادیان

شکل ۳-۶ کادر محاوره Fountain Fill

۶-۱-۲-۱ تعیین نوع گرادیان

در CoreDRAW می‌توان ۴ نوع گرادیان ایجاد کرد: (شکل ۴-۶)



شکل ۴-۶ انواع گرادیان

- **Linear**: گرادیان خطی
- **Radial**: گرادیان شعاعی
- **Conical**: گرادیان مخروطی
- **Square**: گرادیان مربعی

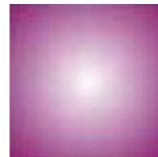
برای تعیین نوع گرادیان، از منوی بازشوی Type استفاده می‌شود (شکل ۵-۶). انواع گرادیان را در زیر مشاهده می‌کنید.



Square



Conical



Radial



Linear

شکل ۵-۶ انواع گرادیان

۶-۱-۲-۲ تعیین رنگ گرادیان

پس از انتخاب نوع گرادیان، نوبت به انتخاب رنگ‌های آن می‌رسد. هر گرادیان، حداقل از دو رنگ تشکیل می‌شود. رنگ‌های گرادیان را در قسمت Color Blend تعیین می‌کنید (شکل ۶-۶). در شکل ۶-۶، گزینه Two

color انتخاب شده است. پس گرادیان فعلی، دارای دو رنگ خواهد بود. این رنگ‌ها را از دو منوی بازشوی From و To انتخاب می‌کنید (شکل ۶-۷). این منوها، رنگ‌های پالت فعال را نشان می‌دهند.



شکل ۶-۷



شکل ۶-۶ تعیین رنگ گرادیان

نکته: پیش‌نمایش گرادیان در گوشه بالا و سمت راست کادر Fountain Fill نشان داده می‌شود



(شکل ۶-۸)



شکل ۶-۸ پیش‌نمایش گرادیان

با حرکت دادن لغزنده Mid-point، نقطه میانی شیب رنگ تغییر می‌کند. شکل ۶-۹ دو گرادیان با Mid-pointهای متفاوت را نشان می‌دهد.



Mid-point = 80






Mid-point = 20

شکل ۶-۹ دو گرادیان با Mid-pointهای متفاوت

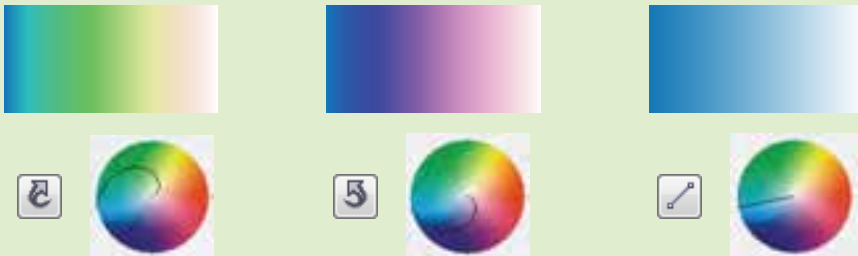
آیا می‌دانید که ...



تبدیل رنگ‌های گرادیان، سه حالت دارد که با استفاده از دکمه‌های    تعیین می‌شود (شکل ۶-۱۰). شکل ۶-۱۱ نتیجه تفاوت این سه حالت را نشان می‌دهد.



شکل ۶-۱۰ دکمه‌های تغییر حالت گرادیان



شکل ۶-۱۱

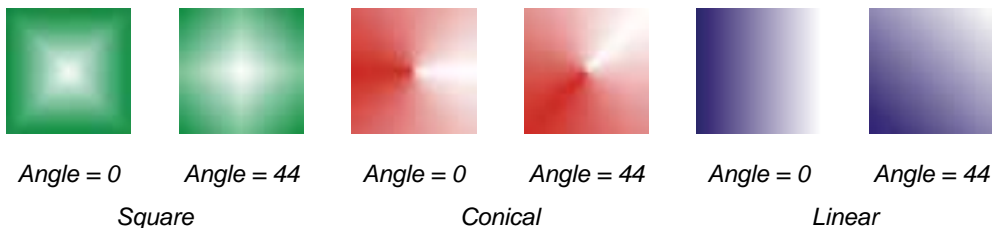
۳-۲-۱-۶ تعیین زاویه گرادیان

یکی دیگر از خصوصیات گرادیان، زاویه آن است. زاویه گرادیان را در کادر عددی Angle تعیین می‌کنید. تغییر این زاویه در شکل ۶-۱۲ نشان داده شده است.



شکل ۶-۱۲ تعیین زاویه گرادیان

مثال ۲-۶: شکل ۱۳-۶ چند گرادیان با زوایای مختلف را نشان می‌دهد.



شکل ۱۳-۶ چند گرادیان با زوایای مختلف

نکته: در گرادیان شعاعی (Radial)، تغییر زاویه وجود ندارد.

۴-۲-۱-۶ تعیین مبدا گرادیان

در سه گرادیان شعاعی (Radial)، مخروطی (Conical) و مربعی (Square)، طیف رنگ از یک نقطه آغاز می‌شود آن را به عنوان مبدا گرادیان می‌شناسیم. محل قرارگیری مبدا گرادیان را می‌توان به دلخواه تعیین نمود. هر گاه یکی از این سه نوع گرادیان را از منوی بازشوی Type، انتخاب کنید، در قسمت Center offset، دو کادر عددی Horizontal و Vertical فعال می‌شوند (شکل ۱۴-۶). مقادیر این دو کادر به طور پیش‌فرض، صفر است و مقدار وارد شده، برحسب درصد، نسبت به عرض و ارتفاع شیء دریافت می‌شوند.



شکل ۱۴-۶ تعیین مبدا گرادیان

مثال ۳-۶: شکل ۱۵-۶ یک گرادیان را با دو مبدا مختلف نشان می‌دهد.



Horizontal = 24 , Vertical = 24



Horizontal = 0 , Vertical = 0

شکل ۱۵-۶ یک گرادیان با دو مبدا مختلف

تمرین ۱-۶: لوگوهای زیر را با استفاده از پرکننده گرادیان رنگ آمیزی کنید.



۳-۱-۶ پرکننده الگو (Pattern Fill)

پرکننده دیگری که برای رنگ آمیزی غیر یکنواخت اشیاء به کار می‌رود، پرکننده الگو (Pattern Fill) نام دارد (شکل ۱۶-۶). این پرکننده می‌تواند اشیاء را با الگوهای دورنگ، تمام رنگ و طرح بیتی (Bitmap) رنگ آمیزی کند. با انتخاب گزینه Pattern Fill، از منوی ابزار پرکننده (Fill)، کادر محاوره Pattern Fill باز می‌شود (شکل ۱۷-۶).



شکل ۱۶-۶ پرکننده الگو (Pattern Fill)



شکل ۱۷-۶ کادر محاوره Pattern Fill

در این کادر می‌توان نوع الگو، رنگ، اندازه، زاویه و مختصات آن را تعیین کرد.

۱-۳-۱-۶ تعیین نوع الگو

اولین بخش کادر محاوره Pattern Fill، برای تعیین نوع الگو به کار می‌رود (شکل ۱۸-۶). این بخش سه گزینه زیر را به عنوان نوع الگو ارائه می‌دهد:



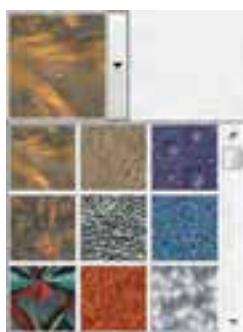
شکل ۱۸-۶ تعیین نوع الگو

• **2-color:** الگوهای دورنگ

• **Full color:** الگوهای تمام رنگ

• **Bitmap:** الگوهای طرح بیتی

با انتخاب هر گزینه، الگوهای مربوطه در منوی بازشوی مقابل آن نمایش داده می‌شوند (شکل ۱۸-۶). شکل ۱۹-۶ تعدادی از الگوهای هر نوع را نشان می‌دهد.

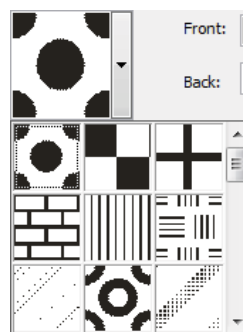


Bitmap



Full color

شکل ۱۹-۶ منوی بازشوی انواع الگوها



2-color

مثال ۴-۶: شکل ۲۰-۶ نمونه‌ای از پر کردن شیء توسط یک الگوی تمام رنگ را نشان می‌دهد.



شکل ۲۰-۶ یک الگوی تمام رنگ

پس از انتخاب یک الگوی دو رنگ، می‌توان رنگ‌های آن را تعیین کرد. این کار را از طریق منوهای بازشوی انجام می‌دهید (شکل ۱۸-۶). منوی Front، رنگ طرح و منوی Back، رنگ پس‌زمینه را تعیین می‌کند.

۲-۳-۱-۶ تعیین ابعاد الگو

الگوهای این بخش به صورت کاشی، سطح شیء را پر می‌کنند. ابعاد کاشی‌ها قابل تغییر است. برای این منظور، از بخش Size در کادر Pattern Fill استفاده می‌کنید (شکل ۲۱-۶). اعداد این قسمت بر حسب واحد خط‌کش دریافت می‌شود.



شکل ۲۱-۶ تعیین ابعاد الگو

مثال ۵-۶: شکل ۲۲-۶ یک الگوی Bitmap را با دو ابعاد مختلف نشان می‌دهد.



Width = 2" , Height = 2"

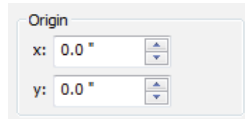


Width = 1" , Height = 1"

شکل ۲۲-۶ یک الگوی Bitmap با دو ابعاد مختلف

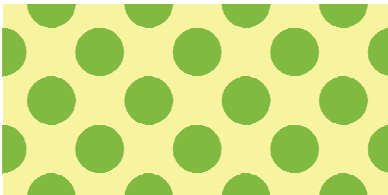
۳-۱-۳-۶ تعیین مبدا الگو

الگوهای این بخش به صورت کاشی، سطح شیء را پر می‌کنند. ابعاد کاشی‌ها قابل تغییر است. برای این منظور، از بخش Size در کادر Pattern Fill استفاده می‌کنید (شکل ۲۳-۶). اعداد این قسمت بر حسب واحد خط کش دریافت می‌شود.

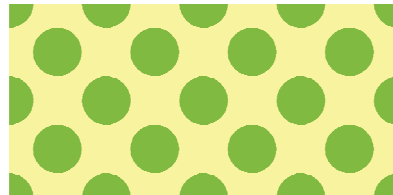


شکل ۲۳-۶ تعیین مبدا الگو

مثال ۶-۶: شکل ۲۴-۶ یک الگوی دو رنگ را با دو مبدا مختلف نشان می‌دهد.



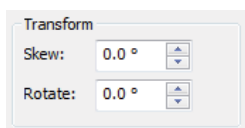
x = 0.4" , y = 0.0"



x = 0.0" , y = 0.0"

شکل ۲۴-۶ یک الگوی دو رنگ با دو مبدا مختلف

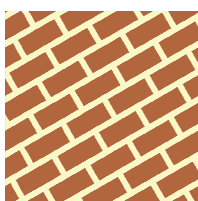
۴-۳-۱-۶ ایجاد چرخش و کشیدگی در الگو



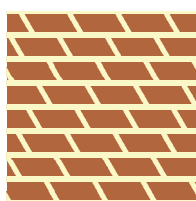
شکل ۲۵-۶ کادرهای عددی کشیدن و چرخاندن الگو

کاشی‌های الگو قابل چرخاندن و کشیدن هستند. برای این منظور، از بخش Transform در کادر Pattern Fill استفاده می‌کنید (شکل ۲۵-۶). اعداد این قسمت بر حسب واحد درجه دریافت می‌شوند. به مثال ۶-۷ توجه کنید.

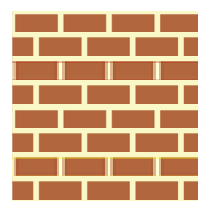
مثال ۶-۷: شکل ۲۶-۶ یک الگوی دو رنگ را در سه حالت عادی، کشیده و چرخیده نشان می‌دهد.



Rotate = 30°



Skew = 30°

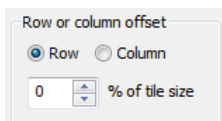


حالت عادی

شکل ۲۶-۶ ایجاد کشیدگی و چرخش در یک الگوی دو رنگ

۵-۳-۱-۶ ایجاد جابه‌جایی نسبی در الگو

کاشی‌های الگوی هر سطر یا ستون را می‌توان نسبت به سطر یا ستون قبلی جابه‌جا کرد. این کار را در بخش Row or column offset انجام می‌دهید (شکل ۲۷-۶). در این قسمت، دو گزینه انتخابی وجود دارد:



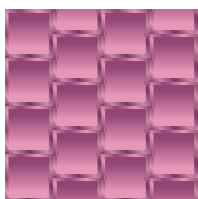
شکل ۲۷-۶ ایجاد جابه‌جایی نسبی در الگو

• **Row:** جابه‌جایی سطری

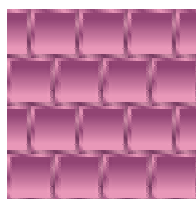
• **Column:** جابه‌جایی ستونی

پس از تعیین راستای جابه‌جایی، میزان جابه‌جایی را بر حسب درصد در کادر عددی آن وارد کنید (شکل ۲۷-۶).

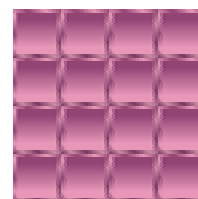
مثال ۶-۸: شکل ۲۸-۶ یک الگوی تمام رنگ را در حالت عادی و با جابه‌جایی نسبی نشان می‌دهد.



Column , 40%



Row , 40%



حالت عادی الگو

شکل ۲۸-۶ ایجاد جابه‌جایی نسبی در الگو

۶-۱-۳-۶ قرینه کردن الگو

هر کاشی الگو را می‌توان نسبت به کاشی قبلی، به صورت قرینه قرار داد. این مدل چیدمان، تنوع جالبی در طرح ایجاد می‌کند. برای این منظور، کافیسست گزینه Mirror Fill را انتخاب کنید (شکل ۶-۲۹). به مثال ۶-۹ توجه کنید.



شکل ۶-۲۹ قرینه کردن الگو

مثال ۶-۹: شکل ۶-۳۰ یک الگو را در دو حالت عادی و یکی در میان قرینه نشان می‌دهد.



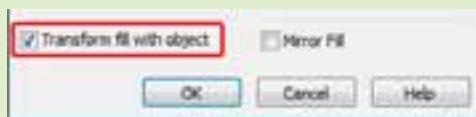
با انتخاب گزینه Mirror Fill



حالت عادی

شکل ۶-۳۰ الگو در دو حالت عادی و قرینه

نکته: اگر یک شیء را که با الگو رنگ آمیزی شده است، تغییر شکل دهیم. الگوی پرکننده آن تغییر شکل نمی‌دهد. به عنوان مثال اگر شیء را بچرخانید، الگوی آن نمی‌چرخد مگر اینکه در کادر Pattern Fill، گزینه Transform fill with object را انتخاب کرده باشید (شکل ۶-۳۱).



شکل ۶-۳۱ تغییر شکل پرکننده، همراه با تغییر شکل شیء

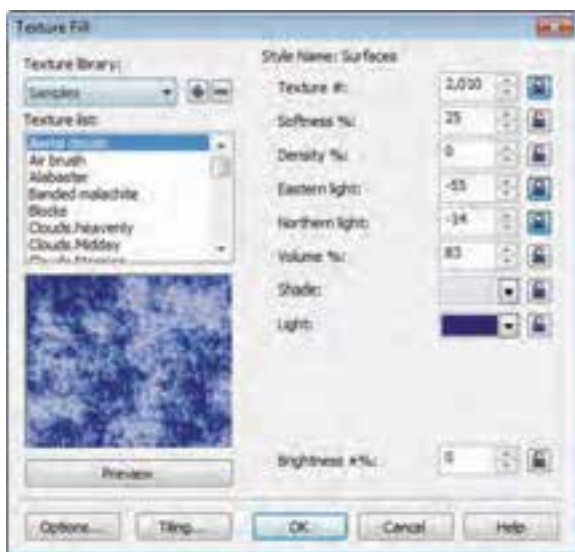
تمرین ۶-۲: با استفاده از الگوها، تصویری با موضوع آزاد طراحی کنید.



۶-۱-۴ پرکننده بافت (Texture Fill)

یکی دیگر از پرکننده‌های اشیاء، پرکننده بافت (Texture Fill) است که با استفاده از آن می‌توان بافت‌های گوناگون را روی اشیاء به نمایش درآورد (شکل ۶-۳۲).

با انتخاب گزینه Texture Fill، از منوی ابزار پرکننده (Fill) (شکل ۶-۳۳)، کادر محاوره Texture Fill باز می‌شود (شکل ۶-۳۳).

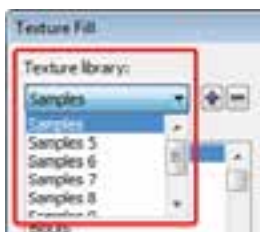


شکل ۳۳-۶ کادر محاوره Texture Fill



شکل ۳۲-۶ پرکننده بافت (Texture Fill)

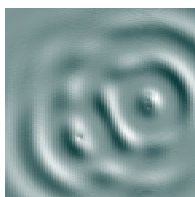
۱-۴-۶ تعیین بافت



شکل ۳۴-۶ منوی بازشوی Texture library

کادر محاوره Texture Fill، تعداد زیادی بافت با موضوعات مختلف ارائه می‌دهد. این بافت‌ها در قسمت Texture library دسته‌بندی شده‌اند (شکل ۳۴-۶). با انتخاب یکی از گزینه‌های Texture library، لیست بافت‌های موجود در آن، در قسمت Texture list به نمایش درمی‌آید.

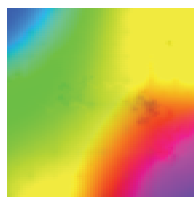
مثال ۱۰-۶: شکل ۳۵-۶ تعدادی بافت را نشان می‌دهد.



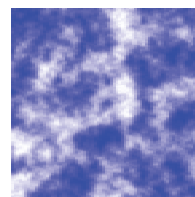
Samples 4
Paint Drops



Style
Drapes



Samples 9
Tye-Dye



Samples
Clouds.Midday

شکل ۳۵-۶ تعدادی بافت

۲-۱-۶ تغییر خصوصیات بافت

پس از انتخاب بافت، خصوصیات آن در قسمت Style Name (سمت راست کادر Texture Fill) نمایش داده می‌شود (شکل ۶-۳۶). با تغییر هر یک از پارامترهای این قسمت، می‌توانید نتیجه حاصل را در کادر Preview مشاهده کنید (شکل ۶-۳۷).



شکل ۶-۳۷ کادر Preview

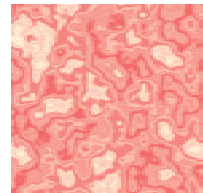
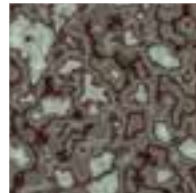
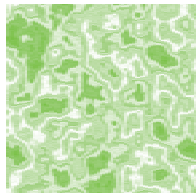
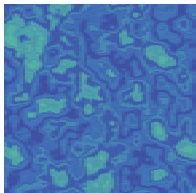


شکل ۶-۳۶ خصوصیات بافت

در کنار هر یک از پارامترها، یک دکمه قفل وجود دارد. بعضی از پارامترها دارای قفل باز (🔓) و بعضی دارای قفل بسته (🔒) هستند. با هر بار کلیک روی دکمه Preview (شکل ۶-۳۷)، خصوصیت مربوط به پارامترهایی که دارای قفل بسته (🔒) هستند، تغییر کرده و طرح جدیدی از بافت را به نمایش می‌گذارد. اما مقادیر پارامترهایی که دارای قفل باز (🔓) هستند، همواره بدون تغییر باقی می‌ماند (با کلیک روی قفل‌های باز، می‌توان آنها را بست و برعکس).

به عنوان مثال، در شکل ۶-۳۶، دو ویژگی Shade و Light که رنگ‌های بافت را دربرمی‌گیرند، دارای قفل باز (🔓) هستند. با هر بار کلیک روی دکمه Preview، این دو خاصیت همواره بدون تغییر باقی مانده و حالت‌های دیگری از این بافت با همین دو رنگ به نمایش در خواهد آمد.

مثال ۱۱-۶: شکل ۶-۳۸ یک بافت را در رنگ‌های مختلف نشان می‌دهد.



شکل ۶-۳۸ یک بافت در رنگ‌های مختلف

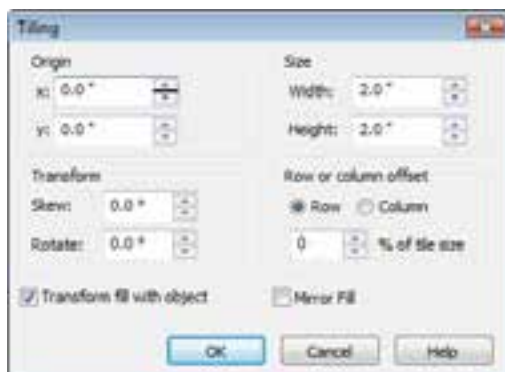
۳-۱-۶ تغییر خصوصیات کاشی‌های بافت

پرکننده بافت نیز برای پر کردن سطح شیء از کاشی استفاده می‌کند. مشخصات کاشی، مانند ابعاد، زاویه چرخش، زاویه کشیدگی و ... را می‌توان در کادر محاوره Tiling تنظیم کرد. این کادر را با کلیک روی دکمه Tiling باز کنید (شکل ۳۹-۶).




شکل ۳۹-۶ دکمه Tiling


خصوصیات موجود در کادر Tiling، مانند خصوصیات قابل تنظیم برای کاشی‌های الگو است که در قسمت پرکننده الگو شرح داده شد (شکل ۴۰-۶).

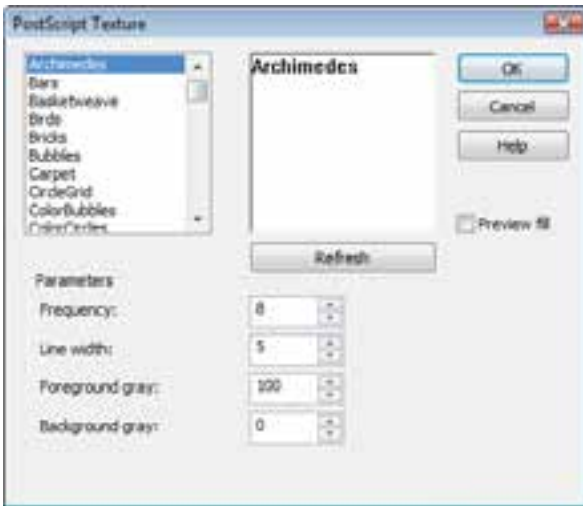


شکل ۴۰-۶ کادر محاوره Tiling

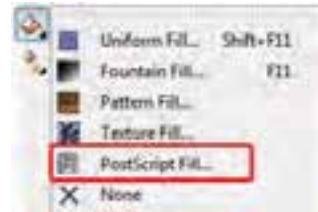
تمرین ۳-۶: با به کارگیری بافت‌ها، تصویری از غروب دریا طراحی کنید. 

۴-۱-۶ پرکننده PostScript

پرکننده دیگری که در CorelDRAW مورد استفاده قرار می‌گیرد، پرکننده PostScript است. این پرکننده از یک زبان برنامه نویسی سطح بالا برای توصیف طرح استفاده می‌کند. برای دسترسی به طرح‌های آن، گزینه PostScript Fill را از منوی ابزار پرکننده  (انتخاب کنید (شکل ۴۱-۶). کادر محاوره PostScript Texture باز می‌شود (شکل ۴۲-۶).



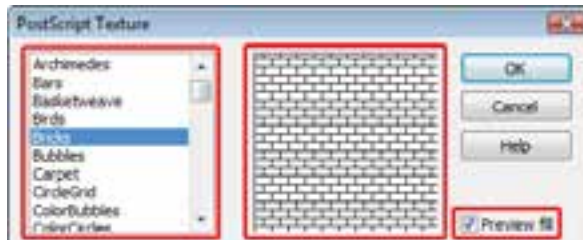
شکل ۶-۴۲ کادر محاوره PostScript Texture



شکل ۶-۴۱ پرکننده PostScript

۶-۱-۴-۱ تعیین مدل PostScript

مدل PostScript را از لیست سمت چپ کادر PostScript Texture انتخاب کرده و برای مشاهده پیش‌نمایش آن، گزینه Preview Fill را انتخاب می‌کنید. پیش‌نمایش در کادر وسط مشاهده می‌شود. (شکل ۶-۴۳).



شکل ۶-۴۳ انتخاب مدل PostScript

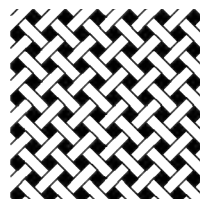
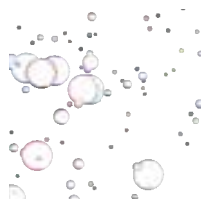
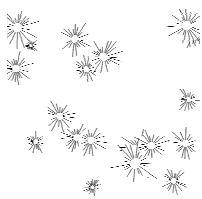
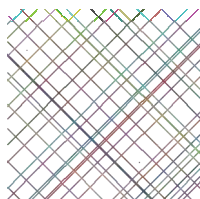
۶-۱-۴-۲ تغییر خصوصیات PostScript

پس از انتخاب مدل PostScript، می‌توانید خصوصیات مربوطه را در قسمت Parameters تنظیم کنید. سپس روی دکمه Refresh کلیک کنید تا تغییرات انجام شده در کادر پیش‌نمایش نشان داده شود. (شکل ۶-۴۴).



شکل ۶-۴۴ تغییر خصوصیات PostScript

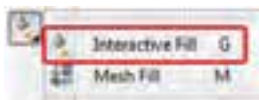
مثال ۱۲-۶: شکل ۶-۴۵ تعدادی از الگوهای PostScript را نشان می‌دهد.



شکل ۶-۴۵ تعدادی الگوی PostScript

تمرین ۴-۶: با به کارگیری الگوهای PostScript، یک لوگو با موضوع اختیاری طراحی کنید.

۶-۲ ابزار Interactive Fill



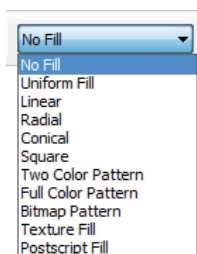
شکل ۶-۴۶ ابزار Interactive Fill

یکی دیگر از ابزارهای پرکننده شیء، ابزار Interactive Fill () است (شکل ۶-۴۶). این ابزار قادر است شیء را به صورت یکنواخت و غیر یکنواخت با پرکننده‌های فوق پر کند. مزیت استفاده از آن، این است که پس از پر کردن شیء، با قرار دادن دستگیره‌هایی در روی آن، به راحتی می‌توان خصوصیات پرکننده را تغییر داد.

پس از انتخاب یک شیء بی رنگ (توخالی)، هنگامی که ابزار Interactive Fill () را انتخاب می‌کنید، Property Bar مانند شکل ۶-۴۷ دیده می‌شود. از منوی بازشوی Fill Type، نوع پرکننده را انتخاب می‌کنیم (شکل ۶-۴۸). سایر دکمه‌های Property Bar، بر اساس نوع پرکننده انتخاب شده، فعال می‌شوند.



شکل ۶-۴۷ - Interactive Fill در ابزار



شکل ۶-۴۸ - منوی بازشوی Fill Type

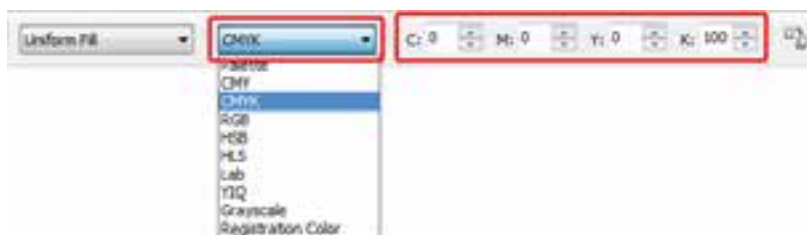
۱-۲-۶ رنگ آمیزی یکنواخت (Uniform Fill)

اولین رنگ آمیزی ارائه شده توسط ابزار Interactive Fill ()، رنگ آمیزی یکنواخت است. با انتخاب این گزینه، از منوی بازشوی Fill Type، Property Bar مانند شکل ۶-۴۹ دیده می‌شود.



شکل ۶-۴۹ - Property Bar - ابزار Interactive Fill در حالت پرکننده یکنواخت

در این حالت، با استفاده از منوی بازشوی Uniform Fill Type، می‌توان مدل رنگ را انتخاب کرده و با کمک پارامترهایی که در مقابل آن ظاهر می‌شوند، رنگ دلخواه را تعیین کرد (شکل ۶-۵۰).

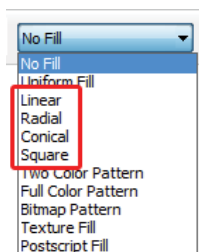


شکل ۶-۵۰ - منوی بازشوی Uniform Fill Type و پارامترهای مدل رنگ انتخاب شده

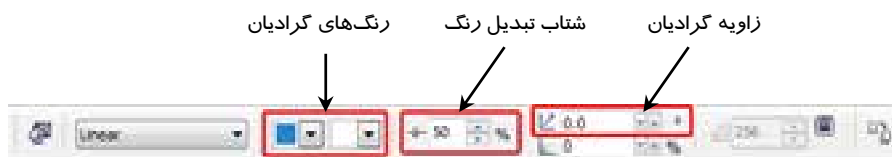
در این حالت، با تغییر مقادیر پارامترهای موجود، رنگ شیء تغییر می‌کند و برای اعمال این تغییرات، هیچ نوع دستگیره‌ای روی شیء ظاهر نمی‌شود.

۶-۲-۲ رنگ آمیزی گرادیانی

چهار گزینه Linear, Radial, Conical, Square و Square مدل‌های رنگ آمیزی گرادیانی را توسط ابزار Interactive Fill () ارائه می‌دهند (شکل ۶-۵۱). با انتخاب هر یک از این مدل‌ها، Property Bar مانند شکل ۶-۵۲ دیده خواهد شد.

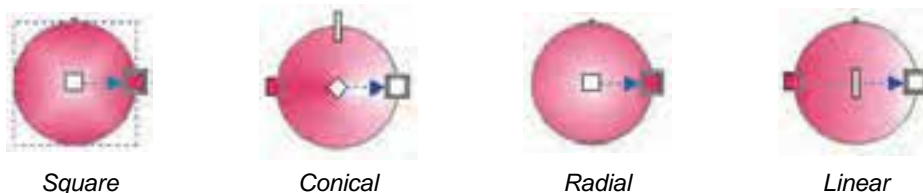


شکل ۶-۵۱ رنگ آمیزی گرادیانی



شکل ۶-۵۲ Property Bar - ابزار Interactive Fill در حالت پرکننده‌های گرادیانی

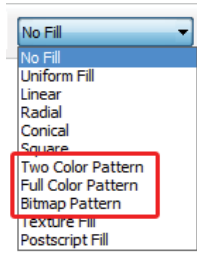
با انتخاب هر یک از این چهار نوع گرادیان، دستگیره‌هایی روی شیء ظاهر می‌شود که با حرکت دادن آنها می‌توان خصوصیات گرادیان را به صورت دستی، روی شیء تنظیم کرد. شکل ۶-۵۳ دستگیره‌های ۴ نوع گرادیان موجود را نشان می‌دهد.



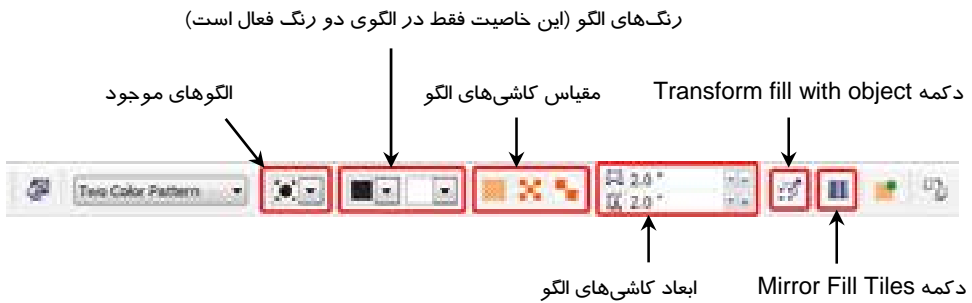
شکل ۶-۵۳ دستگیره‌های تنظیم خصوصیات گرادیان

۶-۲-۳ رنگ آمیزی با الگو

سه گزینه Two Color Pattern, Full Color Pattern و Bitmap Pattern مدل‌های رنگ آمیزی با الگو را توسط ابزار Interactive Fill () ارائه می‌دهند (شکل ۶-۵۴). با انتخاب هر یک از این مدل‌ها، Property Bar مانند شکل ۶-۵۵ دیده می‌شود.



شکل ۵۴-۶ رنگ آمیزی با الگو

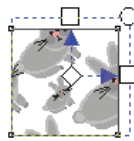


شکل ۵۵-۶ Property Bar - ابزار Interactive Fill در حالت پرکننده‌های الگو

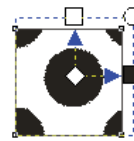
با انتخاب هر یک از این سه نوع الگو، دستگیره‌هایی روی شیء ظاهر می‌شود که با حرکت دادن آنها می‌توان کاشی‌های طرح را جابه‌جا کرده و یا کشید. با چرخاندن دستگیره‌های موجود، می‌توان کاشی‌های الگو را چرخاند. شکل ۵۶-۶ دستگیره‌های ۳ نوع الگوی موجود را نشان می‌دهد.



Bitmap



Full Color

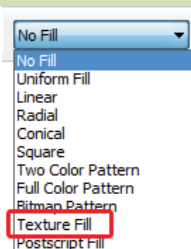


Two Color

شکل ۵۶-۶ دستگیره‌های تنظیم خصوصیات الگو

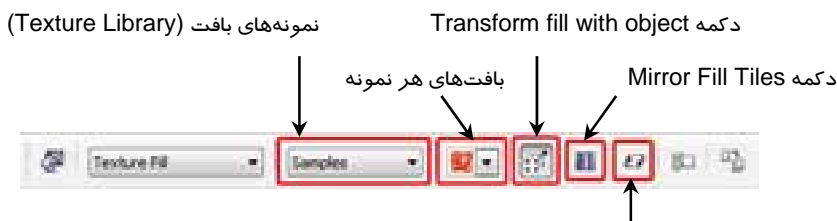
از دستگیره مربع، برای ایجاد کشیدگی، از دستگیره دایره، برای چرخاندن الگو و از دستگیره لوزی، برای جابه‌جا کردن آن استفاده می‌شود.

۴-۲-۶ رنگ آمیزی با بافت



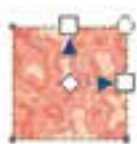
شکل ۶-۵۷ رنگ آمیزی با بافت

گزینه Texture Fill. مدل‌های رنگ آمیزی با بافت را توسط ابزار Interactive Fill () ارائه می‌دهد (شکل ۶-۵۷). با انتخاب این گزینه، Property Bar مانند شکل ۶-۵۸ دیده می‌شود.



ایجاد مجدد بافت (عمل دکمه Preview در کادر محاوره Texture Fill)

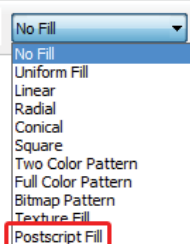
شکل ۶-۵۸ Property Bar - ابزار Interactive Fill در حالت پرکننده بافت



شکل ۶-۵۹ دستگیره‌های تنظیم خصوصیات بافت

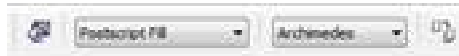
با انتخاب این پرکننده، دستگیره‌هایی مانند دستگیره‌های پرکننده الگو، روی شیء ظاهر می‌شود که برای جابه‌جا کردن، کشیدن و چرخاندن بافت از آنها استفاده می‌کنیم (شکل ۶-۵۹).

۴-۲-۶ رنگ آمیزی با الگوهای PostScript



شکل ۶-۶۰ رنگ آمیزی با الگوی PostScript

آخرین پرکننده این مجموعه، الگوهای PostScript را ارائه می‌دهد که با انتخاب گزینه PostScript Fill، فعال می‌شود (شکل ۶-۶۰). با انتخاب این گزینه، Property Bar مانند شکل ۶-۶۱ دیده می‌شود.



شکل ۶-۶۱ Property Bar - ابزار Interactive Fill در حالت پرکننده الگوی PostScript

در این پرکننده، تنها می‌توان الگوی موردنظر را از منوی بازشوی PostScript Fill Textures انتخاب نمود (شکل ۶-۶۲) و دستگیره‌های روی شیء ظاهر نمی‌شود.

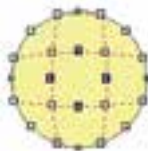


شکل ۶-۶۲ منوی بازشوی PostScript Fill Textures

تمرین ۵-۶: تعدادی شیء به دلخواه طراحی کرده و توسط ابزار Interactive Fill، رنگ‌آمیزی کنید. سپس با استفاده از دستگیره‌های موجود، شکل طرح را روی اشیاء تغییر دهید.

۳-۶ ابزار Mesh Fill

ابزار Mesh Fill (شکل ۶-۶۳) برای رنگ‌آمیزی غیر یکنواخت شیء به کار می‌رود (شکل ۱-۶۳-۶). این ابزار یک شبکه (Mesh) روی سطح شیء قرار می‌دهد که از تعدادی خط عمودی و افقی تشکیل شده است. هر یک از گره‌هایی که در محل تقاطع این خطوط قرار دارند، می‌توانند یک رنگ مستقل داشته باشند. این رنگ به آرامی به رنگ گره مجاور متمایل می‌شود. به این ترتیب می‌توان از تعدادی رنگ برای رنگ‌آمیزی یک شیء استفاده کرد. از این ابزار در ایجاد سایه روشن روی اشیاء نیز استفاده می‌شود (شکل ۲-۶۳-۶).



شکل ۲-۶۳-۶




شکل ۱-۶۳-۶ ابزار Mesh Fill

مثال ۱۳-۶: ایجاد سایه - روشن با استفاده از ابزار Mesh Fill (شکل ۱-۶۳-۶)

لوگوی شکل ۱-۶۴-۶ را درنظر بگیرید. با استفاده از ابزار Mesh Fill (شکل ۱-۶۳-۶)، روی آن سایه - روشن ایجاد می‌شود:

۱. ابزار Mesh Fill (شکل ۱-۶۳-۶) را انتخاب کنید.

۲. با اشاره گر ماوس که به شکل  دیده می‌شود، روی یکی از اجزاء شکل کلیک کنید. در این مثال، بخش خاکستری رنگ شکل انتخاب شده است (شکل ۲-۶۴-۶).
۳. یک شبکه روی شیء ایجاد می‌شود. گره‌های میانی این شبکه را انتخاب کرده و سپس در پالت رنگ، روی رنگ سفید کلیک کنید. این گره‌ها رنگ خاکستری خود را از دست داده و رنگ سفید را دریافت می‌کنند (شکل ۳-۶۴-۶).




۳

۲

۱

شکل ۶-۶۴-۶ ایجاد سایه - روشن

۴. با ابزار Mesh Fill ()، روی بخش سیاه رنگ لوگو کلیک کنید. یک شبکه روی این بخش ایجاد می‌شود (شکل ۱-۶۵-۶).
۵. گره‌های موجود در سه راس را انتخاب کرده و سپس روی رنگ خاکستری روشن (در پالت رنگ) کلیک کنید (شکل ۲-۶۵-۶).
۶. عملیات فوق را روی بخش قرمز رنگ لوگو تکرار کنید. این بار می‌توان برای گره‌های واقع در راس، رنگ قرمز روشن را انتخاب کرد (شکل ۳-۶۵-۶).



۳

۲

۱

شکل ۶-۶۵-۶ ایجاد سایه - روشن

۶-۳-۱ تعیین ابعاد شبکه

برای تعیین ابعاد شبکه‌ای که روی شیء قرار می‌گیرد، از Property Bar استفاده کنید. پس از این که شیء را توسط ابزار Mesh Fill () انتخاب کردید، می‌توانید با تغییر مقادیر کادرهای عددی در Property Bar، ابعاد شبکه را تغییر دهید (شکل ۶-۶۶).



شکل ۶-۶۶ تعیین ابعاد توری

۶-۳-۲ حذف شبکه و لغو رنگ آمیزی

برای لغو شبکه ایجاد شده، روی دکمه () در Property Bar ابزار Mesh Fill () کلیک کنید (شکل ۶-۶۷). با کلیک روی این دکمه، شبکه ایجاد شده حذف گردیده و کلیه رنگ‌های شیء از بین می‌رود. به این ترتیب برای مرئی شدن شیء، لازم است مجدداً آن را رنگ آمیزی کنید.



شکل ۶-۶۷ دکمه Clear Mesh

نکته: با دابل کلیک نمودن درون شکل می‌توان گره به شبکه اضافه نمود یا گره انتخابی را حذف نمود.



تمرین ۶-۶: تعدادی از لوگوهایی که تاکنون طراحی کرده‌اید، توسط ابزار Mesh (با چندین رنگ) رنگ آمیزی کنید.



خلاصه درس

- ابزار پرکننده (Fill) () می‌تواند اشیاء را به دو صورت یکنواخت و غیر یکنواخت رنگ آمیزی کند.
- پرکننده‌های غیر یکنواخت اشیاء عبارتند از:
 - پرکننده گرادیان (Fountain Fill) که می‌تواند ۴ نوع گرادیان ایجاد کند: Radial، Linear، Square و Conical

- پرکننده الگو (Pattern Fill) که می‌تواند اشیاء را با الگوهای دورنگ، تمام رنگ و طرح بیتی (Bitmap) پر کند.
- پرکننده بافت (Texture Fill) که می‌تواند بافت‌های گوناگون را روی اشیاء به نمایش درآورد.
- پرکننده PostScript که از یک زبان برنامه نویسی سطح بالا برای توصیف طرح استفاده می‌کند.
- یکی از ابزارهای پرکننده شیء، ابزار Interactive Fill () است که می‌تواند شیء را به صورت یکنواخت و غیر یکنواخت پر کند. مزیت استفاده از این ابزار، وجود دستگیره‌های تنظیم، روی شیء است.
- ابزار Mesh Fill () برای رنگ‌آمیزی غیر یکنواخت شیء به کار می‌رود. این ابزار با قرار دادن یک شبکه (Mesh) روی سطح شیء، می‌تواند به هر یک از گره‌های موجود در محل تقاطع خطوط شبکه یک رنگ مستقل نسبت دهد. این رنگ به آرامی به رنگ گره مجاور متمایل می‌شود.

واژه نامه

Angle	زاویه
Blend	آمیختگی
Column	ستون
Conical	مخروطی
Fountain	یکی از پرکننده‌های غیر یکنواخت که اشیاء را با طیف رنگ، رنگ‌آمیزی می‌کند.
Interactive	محو‌راهی، تعاملی
Linear	خطی
Mesh	شبکه
Offset	مختصات
Parameter	عامل، مقدار، پارامتر
Pattern	الگو
Radial	شعاعی
Refresh	تجدید کردن، تازه کردن
Row	سطر
Square	مربع، مربعی
Texture	بافت
Tiling	کاشیکاری

پروژه

یک فهرست تصویری از محصولات کارخانه سازنده کاشی و سرامیک، تهیه کنید که دارای ۱۴ طرح متنوع باشد. برای طراحی کاشی‌ها، از کلیه پرکننده‌هایی که در این فصل شناختید، استفاده کنید. سعی کنید با استفاده از دستگیره‌های موجود در ابزار Interactive Fill، بهترین نما را روی کاشی‌ها ایجاد نمایید.

درستی یا نادرستی گزینه های زیر را تعیین کنید.

۱. ابزار پرکننده (Fill)، امکانات پر کردن شیء با طیف رنگ، بافت و الگو را ارائه می‌دهد.
۲. پرکننده الگو (Pattern Fill)، چهار نوع الگوی Conical، Radial، Linear و Square را ایجاد می‌کند.
۳. پرکننده الگو (Pattern Fill)، همواره با شیء تغییر شکل می‌دهد.
۴. در پرکننده بافت (Texture Fill)، نمی‌توان ابعاد بافت را تغییر داد.
۵. با استفاده از ابزار Mesh Fill، می‌توان در اشیاء، سایه - روشن ایجاد کرد.

معادل عبارت‌های سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کرده و مقابل آن بنویسید.

Offset	۶. ستون
Interactive	۷. مخروطی
Conical	۸. محاوره‌ای، تعاملی
Column	۹. شبکه
Mesh	۱۰. مبدا

چهارگزینه ای

۱۱. در کدام گرادیان تنظیم زاویه وجود ندارد؟
الف - Linear ب - Radial ج - Conical د - Square
۱۲. در کدام گرادیان تنظیم مبدا وجود ندارد؟
الف - Linear ب - Radial ج - Conical د - Square
۱۳. در تنظیم گرادیان، کدام گزینه شتاب تبدیل رنگ را تعیین می‌کند؟
الف - Angle ب - Type ج - Mid-point د - Center Offset
۱۴. در تنظیم گرادیان، کدام گزینه برای تغییر مبدا به کار می‌رود؟
الف - Angle ب - Type ج - Mid-point د - Center Offset

۱۵. در یک الگوی Bitmap کدام خاصیت قابل تغییر نیست؟

الف- ابعاد ب- زاویه چرخش ج- مبداء کاشیکاری د- رنگ

۱۶. با انتخاب گزینه Mirror Fill در پرکننده الگو

الف- الگو با شیء تغییر شکل می‌دهد.

ب- سطر یا ستون بعدی کاشی، نسبت به سطر و ستون قبلی جابه‌جا می‌شود.

ج- هر کاشی نسبت به کاشی قبلی قرینه می‌شود.

د- رنگ‌های کاشی معکوس می‌شوند.

۱۷. از کدام گزینه برای ایجاد کشیدگی در کاشی‌های الگو استفاده می‌شود؟

الف- Rotate ب- Skew

ج- Mirror Fill د- Transform fill with object

۱۸. کدام پرکننده برای ایجاد طرح‌های دقیق و ظریف به کار می‌رود؟

الف- Pattern ب- Texture ج- PostScript د- Fountain

۱۹. کدام خاصیت در ابزار Mesh قابل تنظیم است؟

الف- مدل الگو ب- مدل رنگ ج- ابعاد شبکه د- گزینه‌های الف و ج

۲۰. کدام دستگیره در ابزار Interactive Fill برای چرخاندن الگو به کار می‌رود؟

الف- مربع ب- دایره ج- لوزی د- مثلث

۲۱. در Property Bar ابزار Interactive Fill، کدام گزینه برای الگوی تمام رنگ غیر فعال است.

الف- ابعاد الگو ب- رنگ‌های الگو ج- مقیاس الگو د- قرینه کردن

در جای خالی عبارت مناسب بنویسید.

۲۲. برای پر کردن شیء با طیف رنگ، از ابزار استفاده می‌کنیم.

۲۳. رنگ‌های پرکننده الگو از نوع را می‌توان تغییر داد.

۲۴. از پرکننده Texture برای ایجاد در اشیاء استفاده می‌شود.

۲۵. در ابزار Interactive Fill، از دستگیره مربع که روی شیء ظاهر می‌شود، برای استفاده می‌کنیم.

به سئوالات زیر پاسخ تشریحی دهید.

۲۶. با استفاده از پرکننده بافت (Texture Fill)، چگونه می‌توان چند شیء را با یک بافت در رنگ‌های متفاوت پر کرد؟

۲۷. مزیت استفاده از ابزار Interactive Fill چیست؟

فصل هفتم

هدف کلی فصل:

توانایی نگارش متن

اهداف رفتاری (جزئی)

پس از مطالعه این فصل، از فراگیر انتظار می‌رود که:

- بتواند دو نوع متن هنری و پاراگرافی را ایجاد و ویرایش کند.
- بتواند متن را تغییر شکل دهد.
- بتواند خصوصیات کاراکتری و پاراگرافی متن را تغییر دهد.
- بتواند متن هنری را روی مسیر قرار دهد.
- بتواند متن پاراگرافی را در اشیاء بسته جای دهد.
- با استفاده از ابزار Shape بتواند حروف تشکیل دهنده متن را تغییر شکل دهد.
- بتواند چیدمان‌های مختلف متن در کنار اشیاء را به کار برد.

زمان (ساعت)


عملی	تئوری
۱۰	۴

مقدمه

از آنجا که یکی از ضروریات طراحی، متن است، CorelDRAW امکانات زیادی برای پشتیبانی از این رسانه ارائه می‌کند. در این فصل، اصول ایجاد متن‌های هنری و پاراگرافی و ویرایش آنها را آموخته و به بررسی قابلیت‌هایی نظیر جلوه‌های متنی، قرار دادن متن روی مسیر، قرار دادن متن درون کادرهای مختلف و ... می‌پردازیم.

۷-۱ ابزار Text



برای ایجاد متن، از ابزار متن (Text) استفاده می‌کنید (شکل ۷-۱). پس از انتخاب این ابزار، اشاره‌گر ماوس به شکل  ظاهر می‌شود. پیش از آشنا شدن با نحوه کار با این ابزار، انواع متن را بررسی می‌کنیم.

شکل ۷-۱ ابزار متن (Text)



۷-۲ انواع متن

ابزار متن (Text) قادر است دو نوع متن ایجاد کند:

- متن هنری (Artistic)
- متن پاراگرافی (Paragraph)

۷-۲-۱ متن هنری (Artistic Text)

از متن هنری (Artistic) در مواقعی استفاده می‌شود که تعداد حروف محدود است، مانند عناوین. این نوع متن را می‌توان روی مسیرهای منحنی قرار داده و خم کرد. یا حروف تشکیل دهنده آن را با زوایای دلخواه چرخانده و جابه‌جا کرد.

برای ایجاد متن هنری، پس از انتخاب ابزار متن (Text) )، با اشاره‌گر  در یک نقطه از صفحه کلیک کنید تا یک خط عمودی به عنوان مکان‌نمای تایپ ظاهر شود. سپس حروف موردنظر را تایپ کنید. شکل ۷-۲ نمونه‌ای از یک متن هنری (Artistic) که در حالت انتخاب قرار دارد را نشان می‌دهد.



شکل ۷-۲ نمونه‌ای از یک متن هنری (Artistic)

متن هنری (Artistic) را می‌توان مانند یک شیء، با استفاده از دستگیره‌های انتخاب تغییر شکل داد (شکل ۷-۳).

Artistic Text

کشیدگی

Artistic Text

چرخش

Artistic Text

تغییر اندازه

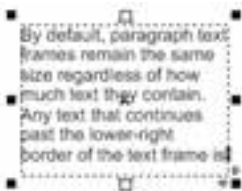
شکل ۳-۷ تغییر شکل متن هنری (Artistic)

یادآوری: برای ظاهر شدن دستگیره‌های چرخش و کشیدگی، روی نشانه X که هنگام انتخاب متن در مرکز آن دیده می‌شود، کلیک کنید (شکل ۲-۸).

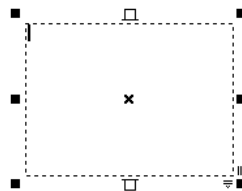
تمرین ۱-۷: نام خانوادگی خود را در قالب یک متن هنری ایجاد کرده و آن را تغییر شکل دهید.

۷-۲-۲ متن پاراگرافی (Paragraph)

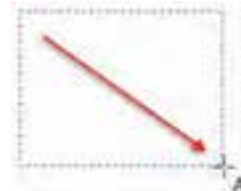
از متن پاراگرافی (Paragraph) بیشتر در توضیح مطالب استفاده می‌شود. این متن معمولاً بیش از یک سطر است و در یک کادر قرار می‌گیرد. این کادر قابل تغییر اندازه، چرخش و کشیدن است. برای شکل‌تر شدن این نوع متن، می‌توان کلیه تنظیمات پاراگرافی که در واژه‌پردازها متداول است را روی آن اعمال کرد. برای ایجاد یک متن پاراگرافی (Paragraph) ابتدا باید ابعاد کادر آن را مشخص کنید. برای این منظور، پس از انتخاب ابزار متن (A Text) و ظاهر شدن اشاره‌گر ، مانند رسم مستطیل، از یک نقطه صفحه به نقطه‌ای دیگر درگ کنید تا ابعاد کادر پاراگراف مشخص شود (شکل ۱-۴-۷). پس از رها کردن کلید ماوس، یک خط عمودی به عنوان مکان‌نمای تایپ ظاهر شده و محل وارد کردن حروف را نشان می‌دهد (شکل ۲-۴-۷). هنگام تایپ کردن حروف، با رسیدن مکان‌نمای تایپ، به انتهای سطر، نیازی به فشردن کلید Enter نیست و حروف بعدی در سطر بعدی جای داده خواهند شد (شکل ۳-۴-۷). با فشردن کلید Enter می‌توان در همین کادر، یک پاراگراف جدید ایجاد کرد.



۳



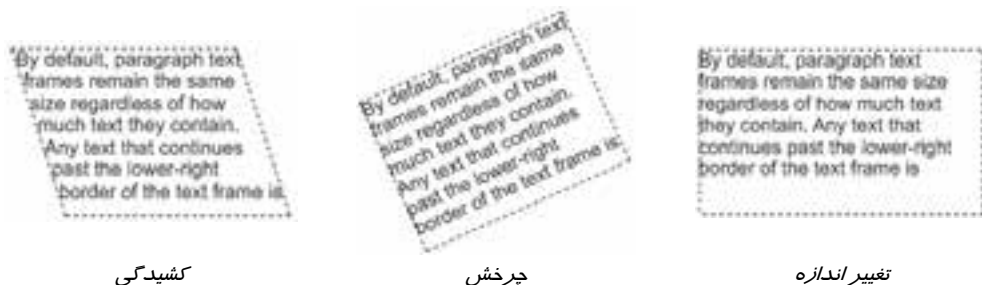
۲





۱

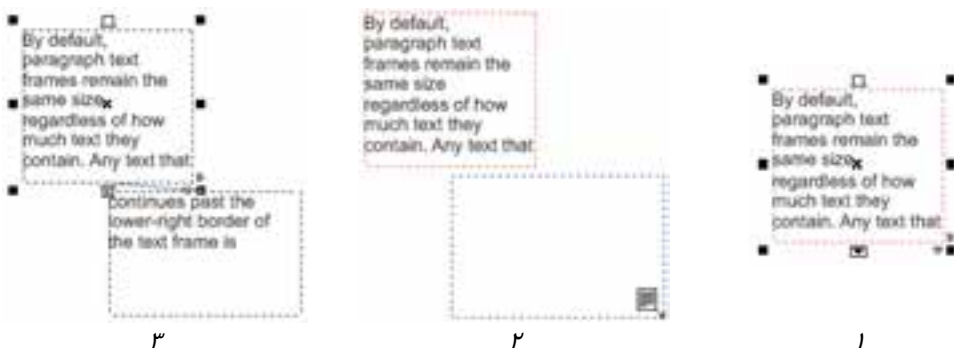
شکل ۴-۷ مراحل ایجاد متن پاراگرافی (Paragraph)

همان طور که در شکل ۳-۴-۷ مشاهده می‌کنید، کادر متن پاراگرافی (Paragraph) نیز دارای دستگیره‌هایی در اطراف است. از این دستگیره‌ها می‌توان برای تغییر شکل کادر استفاده کرد (شکل ۵-۷).



شکل ۵-۷ تغییر شکل متن پاراگرافی (Paragraph)

اگر تعدادی از حروف تایپ شده، در کادر موجود جا نگیرد (یا به دلیل زیاد بودن حروف و یا در اثر کوچک‌تر کردن کادر)، دستگیره پایین کادر به شکل  دیده می‌شود (شکل ۱-۶-۷). با دابل کلیک روی این دستگیره، اشاره‌گر ماوس به شکل  درمی‌آید. در این حالت ماوس را حرکت دهید. یک کادر دیگر تشکیل می‌شود (شکل ۲-۶-۷). با کلیک در نقطه انتهایی کادر، حروفی که در کادر قبلی جا نگرفته‌اند در این کادر ظاهر می‌شوند (شکل ۳-۶-۷).



شکل ۶-۷ جای دادن حروف

نکته:



ویرایش متن : عملیات ویرایش متن مانند انتخاب، کپی، اضافه یا کم کردن حروف در این متون مانند عملیات مشابه در واژه‌پردازهای متداول است. اما دقت کنید که قبل از شروع عمل ویرایش، حتماً ابزار متن (Text A) را انتخاب کرده باشید. سپس در متن موردنظر کلیک کنید تا برای ویرایش آماده شود.

رنگ‌آمیزی متن : برای رنگ‌آمیزی متن، می‌توانید از پرکننده‌های اشیاء استفاده کنید. پیش از آن، متن را انتخاب نمایید.

کادر نقطه‌چین اطراف متن پاراگرافی چاپ نمی‌شود.

تمرین ۲-۷: یک متن پاراگرافی با حجم زیاد ایجاد کرده و سپس کادر آن را کوچک کنید. بخش اضافه متن که در آن جا نمی‌گیرد را به کادر دیگری منتقل نمایید.

۳-۲-۷ تغییر خصوصیات متن از طریق Property Bar




با انتخاب ابزار متن (Text A)، بعضی از خصوصیات متنی در Property Bar ظاهر می‌شود (شکل ۲-۷). این خصوصیات در جدول ۲-۱ شرح داده شده است. پیش از شروع به تایپ حروف، می‌توانید این خصوصیات را تغییر دهید. اگر پس از ایجاد متن، قصد تغییر خصوصیات آن را داشته باشید، لازم است حروف موردنظر را با استفاده از ابزار متن (Text A) انتخاب کنید. در صورتی که می‌خواهید تغییرات لازم روی کل متن صورت بگیرد، می‌توانید آن را با ابزار انتخاب (Pick A)، انتخاب کنید.




شکل ۲-۷ Property Bar ابزار متن (Text)

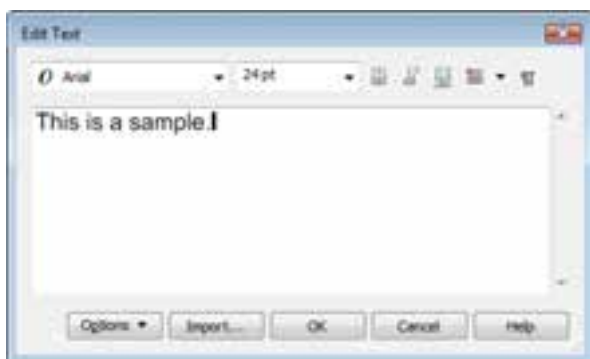
جدول ۲-۱ خصوصیات متنی در Property Bar

شرح	نام	دکمه
لیست قلم‌های موجود	Font List	
اندازه قلم	Size	
ضخیم کردن	Bold	
مورب کردن	Italic	
زیر خط دار کردن	Underline	
ترازبندی	Horizontal Alignment	
درج بالت در کنار پاراگراف (فقط در متن‌های پاراگرافی)	Bullet	

شرح	نام	دکمه
بزرگ کردن حرف اول پاراگراف (فقط در متن‌های پاراگرافی)	Drop Cap	
باز کردن کادر سیار Character Formatting	Character Formatting	
باز کردن پنجره Edit Text (این دکمه پس از تایپ متن فعال می‌شود)	Edit Text	


تمرین ۳-۷: خصوصیات متن هنری که در تمرین ۱ ایجاد کرده‌اید را تغییر دهید. 

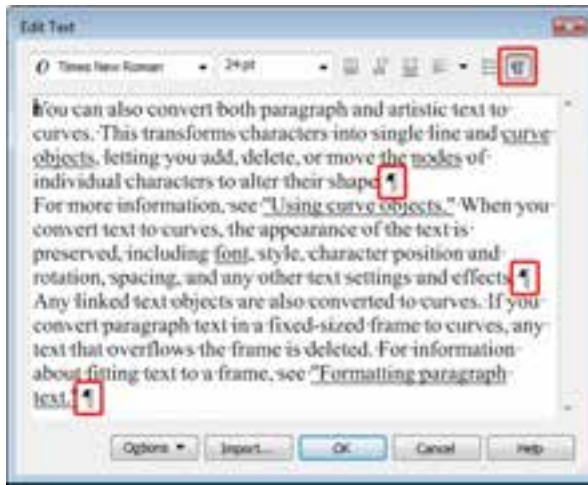
۳-۷ ویرایش متن در پنجره Edit Text



شکل ۸-۷ پنجره Edit Text و یک متن نمونه

همان طور که در شکل ۷-۷ مشاهده می‌کنید، آخرین دکمه در Property Bar، دکمه Edit Text است که پس از تایپ متن، فعال می‌شود. با کلیک روی این دکمه، پنجره Edit Text باز شده و امکانات ویرایش متن را ارائه می‌دهد (شکل ۸-۷).

همان طور که در شکل ۸-۷ مشاهده می‌کنید، نوار ابزار این پنجره، امکانات تنظیم خصوصیات متن را دربردارد. این امکانات در جدول ۷-۱ شرح داده شده است. از دکمه  برای نشان دادن محل فشردن کلید Enter به معنای انتهای پاراگراف استفاده می‌شود. با فشردن آن، در انتهای هر پاراگراف یک علامت ¶ و به جای هر کاراکتر فاصله (Space)، یک نقطه نمایش داده می‌شود (شکل ۹-۷).



شکل ۹-۷ نمایش علامت پاراگراف

تمرین ۴-۷: متن پاراگرافی ایجاد شده در تمرین ۲ را در پنجره Edit Text یرایش کنید.



۴-۷ منوی Text

کلیه امکانات متنی CorelDRAW از طریق منوی Text در دسترس قرار دارند. برای آشنایی بیشتر با این امکانات، بعضی از گزینه‌های این منو را مرور می‌کنیم.

۱-۴-۷ تنظیم خصوصیات کاراکتری (Character Formatting)



شکل ۱۰-۷ کادر سیار Character Formatting

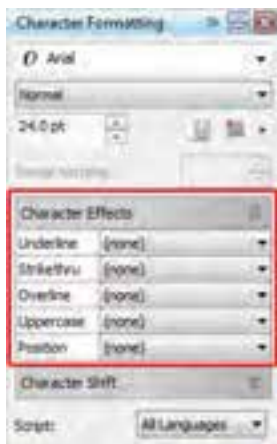
از گزینه Text → Character Formatting برای تنظیم خصوصیات کاراکتری متن استفاده می‌شود. با انتخاب این گزینه، کادر سیار Character Formatting باز شده و امکانات مربوط به تنظیم خصوصیات کاراکترها را ارائه می‌دهد (شکل ۱۰-۷). منوهای بازشو و دکمه‌های قسمت فوقانی این کادر، در جدول ۲-۷ شرح داده شده است.

جدول ۷-۲ خصوصیات کاراکتری در بخش فوقانی کادر سیار Character Formatting

شرح	نام	دکمه
لیست قلم‌های موجود	Font List	Times New Roman
اندازه قلم	Size	24.0 pt
سبک قلم (شامل حالت‌های ضخیم و مورب)	Font Style	Normal
زیر خط دار کردن	Underline	
ترازبندی	Horizontal Alignment	
فاصله بین حروف (با انتخاب حداقل دو کاراکتر فعال می‌شود)	Range Kerning	Range Kerning: 0 %

۷-۱-۱-۴ جلوه‌های کاراکتری (Character Effects)

بخش دیگری از خصوصیات کاراکتری که توسط کادر سیار Character Formatting تنظیم می‌شود، بخش جلوه‌های کاراکتری است (شکل ۷-۱۱). این عنوان به طور پیش‌فرض بسته است و با کلیک روی نماد در سمت راست، باز می‌شود (شکل ۷-۱۲).



شکل ۷-۱۲ تنظیمات موجود در Character Effects



شکل ۷-۱۱ جلوه‌های کاراکتری



شکل ۷-۱۳ گزینه‌های جلوه Underline

این جلوه‌ها عبارتند از:

- **Underline:** با استفاده از گزینه‌های این قسمت، می‌توان حالت‌های مختلف زیرخط دار کردن متن را ایجاد کرد (شکل ۷-۱۳-۷). شکل ۷-۱۴ نمونه‌هایی از این جلوه را نشان می‌دهد.

Character Formatting

Single Thin Word: خط نازک ، در فاصله بین کلمات قطع می‌شود.

Character Formatting

Double Thin: دو خط نازک ، پیوسته

شکل ۱۴-۷ نمونه‌های جلوه *Underline*



شکل ۱۵-۷ گزینه‌های جلوه *Strikethru*

- **Strikethru**: با استفاده از گزینه‌های این قسمت، می‌توان روی کاراکترها خط کشید (شکل ۱۵-۷). گزینه‌های این قسمت مانند گزینه‌های *Underline* است. شکل ۱۶-۷ نمونه‌هایی از این جلوه را نشان می‌دهد.

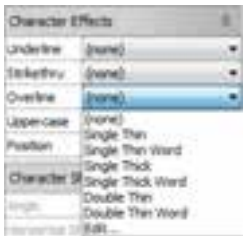
Character Formatting

Single Thin: خط نازک ، پیوسته

Character Formatting

Single Thick: خط ضخیم ، پیوسته

شکل ۱۶-۷ نمونه‌های جلوه *Strikethru*



شکل ۱۷-۷ گزینه‌های جلوه *Overline*

- **Overline**: با استفاده از گزینه‌های این قسمت، می‌توان بالای کاراکترها خط کشید (شکل ۱۷-۷). گزینه‌های این قسمت مانند گزینه‌های *Underline* است. شکل ۱۸-۷ نمونه‌هایی از این جلوه را نشان می‌دهد.

Character Formatting

Single Thin Word: خط نازک ، در فاصله بین کلمات قطع می‌شود.

Character Formatting

Single Thick: خط ضخیم ، پیوسته

شکل ۱۸-۷ نمونه‌های جلوه *Overline*



شکل ۱۹-۷ گزینه‌های جلوه Uppercase

- **Uppercase:** از گزینه‌های این قسمت، برای نمایش حروف انگلیسی با حروف بزرگ استفاده می‌شود (شکل ۱۹-۷). شکل ۲۰-۷ نمونه‌های این جلوه را نشان می‌دهد.

Character Formatting

None: حالت عادی متن

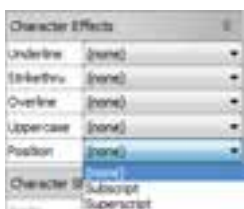
CHARACTER FORMATTING

Small CAPS: کلیه حروف بزرگ است. حروفی که از قبل بزرگ تایپ شده، بلندتر نمایش داده می‌شود.

CHARACTER FORMATTING

All CAPS: کلیه حروف بزرگ و به یک اندازه‌اند.

شکل ۲۰-۷ نمونه‌های جلوه Uppercase



شکل ۲۱-۷ گزینه‌های جلوه Position

- **Position:** از گزینه‌های این قسمت، برای ایجاد حالت توان و اندیس استفاده می‌شود (شکل ۲۱-۷). ابتدا لازم است کاراکترهای موردنظر را انتخاب کنید. شکل ۲۲-۷ عملکرد این گزینه‌ها را نشان می‌دهد.

Character Formatting

None: حالت عادی متن

Character Formatting

Subscript: حروف کلمه *Formatting* انتخاب شده و کوچکتر و پایین‌تر از خط کرسی دیده می‌شود.

Character Formatting

Superscript: حروف کلمه *Formatting* انتخاب شده و کوچکتر و بالاتر از خط کرسی دیده می‌شود.

شکل ۲۲-۷ نمونه‌های جلوه Position

۲-۱-۱-۷- جابه‌جایی کارکترها (Character Shift)



شکل ۲-۲۳ تنظیمات موجود در Character Shift

آخرین بخش خصوصیات کاراکتری در کادر سیار Character Formatting. به گزینه‌های مربوطه به جابه‌جایی حروف اختصاص دارد. شکل ۲-۲۳ این بخش را به صورت باز شده نشان می‌دهد.

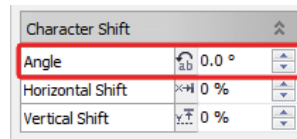


شکل ۲-۲۴ انتخاب حروف

گزینه‌های این قسمت در صورتی فعال می‌شود که یک یا چند کاراکتر را با استفاده از ابزار متن (Text) انتخاب کرده باشید. به عنوان مثال، در شکل ۲-۲۴، حروف **er** انتخاب شده‌اند.

گزینه‌های Character Shift عبارتند از:

- **Angle**: با وارد کردن زاویه چرخش کاراکتر در این کادر عددی، می‌توان کاراکتر انتخاب شده را چرخاند (شکل ۲-۲۵). شکل ۲-۲۶ نمونه‌ای از چرخش کاراکترها را نشان می‌دهد.

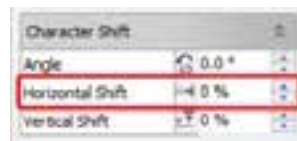


شکل ۲-۲۵ زاویه چرخش کاراکتر



شکل ۲-۲۶ چرخاندن کاراکترها

- **Horizontal Shift**: از این کادر عددی برای جابه‌جایی افقی کاراکترها استفاده می‌شود. مقدار وارد شده در این کادر، بر حسب درصد دریافت می‌گردد (شکل ۲-۲۷). شکل ۲-۲۸ نمونه‌ای از جابه‌جایی افقی کاراکترها را نشان می‌دهد.



شکل ۲-۲۷ جابه‌جایی افقی

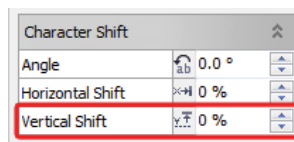


شکل ۲-۲۸ جابه‌جایی افقی کاراکترها

- **Vertical Shift**: این کادر عددی نیز مشابه کادر Horizontal Shift. برای جابه‌جایی عمودی کاراکترها به کار می‌رود (شکل ۲۹-۷). شکل ۳۰-۷ نمونه‌ای از جابه‌جایی عمودی کاراکترها را نشان می‌دهد.

Character Shift

شکل ۳۰-۷ جابه‌جایی عمودی کاراکترها



شکل ۲۹-۷ جابه‌جایی عمودی

تمرین ۵-۷: تعدادی متن هنری ایجاد کرده و خصوصیات فوق را در آن تغییر دهید.



۲-۴-۷ تنظیم خصوصیات پاراگرافی (Paragraph Formatting)



شکل ۳۱-۷ کادر سیار Paragraph Formatting

از گزینه Text → Paragraph Formatting برای تنظیم خصوصیات پاراگرافی متن استفاده می‌شود. انتخاب این گزینه، کادر سیار Paragraph Formatting را باز می‌کند (شکل ۳۱-۷). همان طور که در شکل ۳۱-۷ مشاهده می‌کنید، گزینه‌های این کادر، در چهار بخش دسته‌بندی شده است:

- **Alignment**: ترازبندی
- **Spacing**: فاصله گذاری
- **Indent**: تورفتگی
- **Text Direction**: جهت متن

۲-۴-۷ ترازبندی پاراگراف (Alignment)

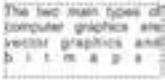
این قسمت شامل دو نوع تراز عمودی و افقی متن است. در شکل ۳۳-۷ حالت‌های مختلف تراز افقی را می‌بینید.

- **Horizontal**: تراز افقی شامل (شکل ۳۲-۷):



شکل ۳۲-۷ گزینه‌های تراز افقی

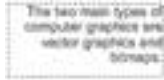
- **None**: حالت عادی متن
- **Left**: تراز چپ (چپ چین)
- **Center**: تراز وسط (وسط چین)
- **Right**: تراز راست (راست چین)
- **Full Justify**: تراز دوطرفه
- **Force Justify**: تراز دوطرفه با کشیدگی خط آخر



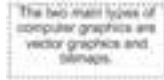
Force Justify



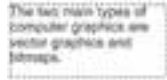
Full Justify



Right



Center



Left

شکل ۷-۳۳ حالت‌های مختلف تراز افقی



• **Vertical:** تراز عمودی شامل:

▪ **Top:** تراز بالا (متن به دیواره بالای کادر نزدیک است).

▪ **Center:** تراز وسط (متن بین دو دیواره بالا و پایین قرار

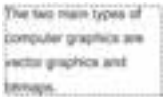
می‌گیرد).

▪ **Bottom:** تراز پایین (متن به دیواره پایین کادر نزدیک است).

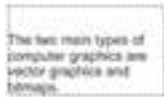
شکل ۷-۳۴ گزینه‌های تراز عمودی

▪ **Full:** تراز دوطرفه (متن بین دو دیواره بالا و پایین توزیع می‌شود).

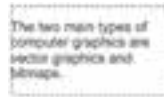
شکل ۷-۳۵ حالت‌های مختلف تراز عمودی را نشان می‌دهد.



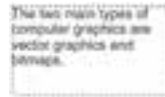
Full



Bottom



Center



Top

شکل ۷-۳۵ حالت‌های مختلف تراز عمودی

۷-۲-۴-۲ فاصله‌گذاری پاراگراف (Spacing)

از گزینه‌های Spacing برای تنظیم فاصله بین کاراکترها و پاراگراف‌ها استفاده می‌شود (شکل ۷-۳۶).

گزینه‌های بخش اول این قسمت عبارتند از:

• **Before Paragraph:** برای تعیین فاصله پاراگراف

انتخاب شده با پاراگراف قبلی، از این کادر عددی

استفاده می‌شود. مقادیر برحسب درصد می‌باشد

(شکل ۷-۳۷). شکل ۷-۳۸ نمونه‌ای از تنظیم فاصله

قبل پاراگراف را نشان می‌دهد.



شکل ۷-۳۶ تنظیمات موجود در Spacing

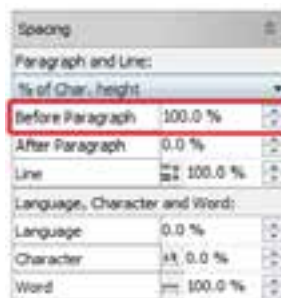
The two main types of computer graphics are vector graphics and bitmaps.

Vector graphics are made of lines and curves, and they are generated from mathematical descriptions that determine the position, length, and direction in which lines are drawn.

Bitmaps, also known as raster images, are composed of tiny squares called pixels; each pixel is mapped to a location in an image and has numerical color values.

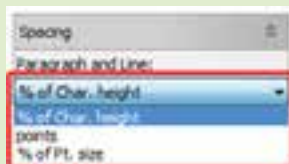
Before Paragraph = 140%

شکل ۳۸-۷ افزایش فاصله قبل از پاراگراف



شکل ۳۷-۷ فاصله قبل از پاراگراف

نکته: برای تغییر مقیاس عددی این کادرها، از منوی بازشوی آن استفاده می‌کنیم (شکل ۳۹-۷).



شکل ۳۹-۷ تعیین واحد اندازه‌گیری کادرهای عددی Spacing

- **After Paragraph:** برای تعیین فاصله پاراگراف انتخاب شده با پاراگراف بعدی، از این کادر عددی استفاده می‌شود. مقادیر برحسب درصد می‌باشد (شکل ۴۰-۷). در صورت تمایل، با روشی که در نکته فوق اشاره شد، می‌توانید مقیاس را پیش از وارد کردن اعداد، تغییر دهید. شکل ۴۱-۷ نمونه‌ای از تنظیم فاصله بعد از پاراگراف را نشان می‌دهد.

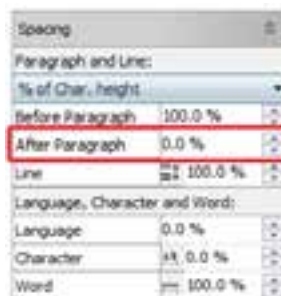
The two main types of computer graphics are vector graphics and bitmaps.

Vector graphics are made of lines and curves, and they are generated from mathematical descriptions that determine the position, length, and direction in which lines are drawn.

Bitmaps, also known as raster images, are composed of tiny squares called pixels; each pixel is mapped to a location in an image and has numerical color values.

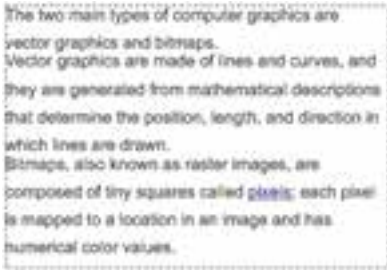
After Paragraph = 200%

شکل ۴۱-۷ افزایش فاصله بعد از پاراگراف



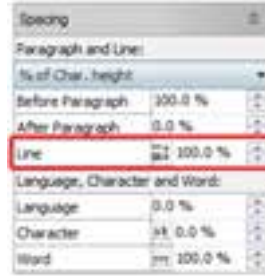
شکل ۴۰-۷ فاصله بعد از پاراگراف

- **Line**: از این کادر عددی، برای تعیین فاصله بین خطوط انتخاب شده، استفاده می‌شود. مقادیر این کادر نیز برحسب درصد می باشد (شکل ۷-۴۲). شکل ۷-۴۳ نمونه‌ای از تنظیم فاصله بین خطوط متن را نشان می‌دهد.



Line = 200%

شکل ۷-۴۳ افزایش فاصله بین خطوط



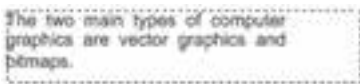
شکل ۷-۴۲ فاصله بین خطوط

گزینه‌های بخش Language , Character and Word (شکل ۷-۴۴) عبارتند از:

- **Language**: تنظیم فاصله بین کلمات دو زبان مختلف
 - **Character**: تنظیم فاصله بین کاراکترها
 - **Word**: تنظیم فاصله بین کلمات
- شکل ۷-۴۵ نمونه این تنظیمات را نشان می‌دهد.

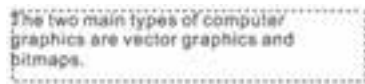


شکل ۷-۴۴ تنظیم فاصله بین کاراکترها و کلمات



Word = 200%

شکل ۷-۴۵ تغییر فاصله بین کاراکترها و کلمات



Character = 20%

۳-۲-۷ تورفتگی (Indents)

از گزینه‌های Indents برای تنظیم تورفتگی متن استفاده می‌شود (شکل ۷-۴۶). این گزینه‌ها عبارتند از:

- **First Line**: فرورفتگی اول پاراگراف
 - **Left**: فاصله سمت چپ پاراگراف از لبه کادر
 - **Right**: فاصله سمت راست پاراگراف از لبه کادر
- شکل ۷-۴۷ نمونه این تنظیمات را نشان می‌دهد.



شکل ۷-۴۶ تنظیمات موجود در Indents

The two main types of computer graphics are vector graphics and bitmaps.

Right = 0.24

The two main types of computer graphics are vector graphics and bitmaps.

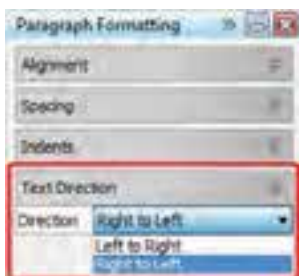
Left = 0.24

The two main types of computer graphics are vector graphics and bitmaps.

First Line = 0.24

شکل ۷-۴۷ تنظیم تورفتگی

۷-۴-۲-۴ جهت متن (Text Direction)



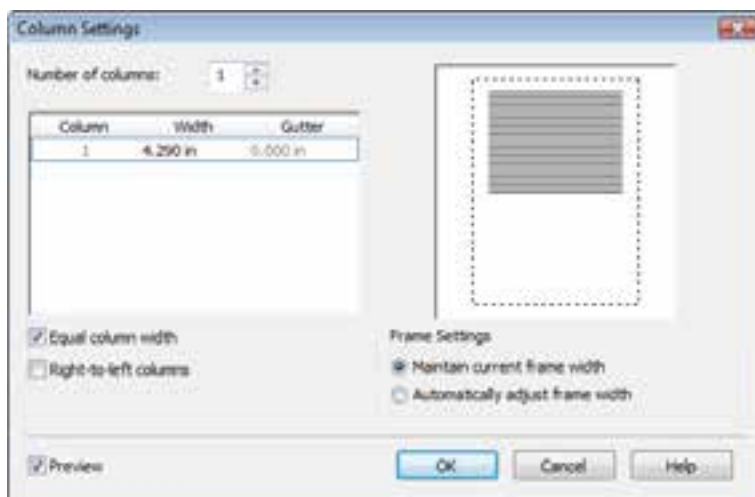
جهت تایپ متن به طور پیش فرض، از چپ به راست است. در شرایط خاص، مانند تایپ متن فارسی، می توان با استفاده از منوی بازشوی Direction، جهت راست به چپ را اعمال نمود (شکل ۷-۴۸).

شکل ۷-۴۸ تنظیم جهت متن

تمرین ۷-۶: تورفتگی، فاصله پاراگرافها و فاصله خطوط متن پاراگرافی ایجاد شده را تغییر دهید.

۷-۴-۳ ستون بندی متن

یکی از قابلیت های متنی CorelDRAW، امکان ستون بندی متن است. برای استفاده از این قابلیت، گزینه Text → Columns را انتخاب می کنیم. کادر محاوره Column Settings باز می شود (شکل ۷-۴۹).



شکل ۷-۴۹ کادر محاوره Column Settings

برای آشنایی با نحوه ستون‌بندی متن، به مثال ۱-۷ توجه کنید.

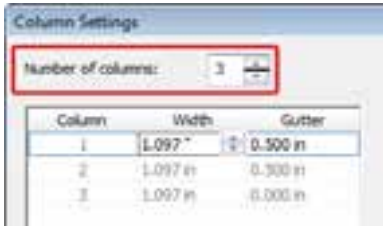


شکل ۷-۵۰

مثال ۱-۷: ایجاد یک متن سه ستونی

متن شکل ۷-۵۰ را در نظر بگیرید. این متن را در سه ستون با عرض‌های مساوی ۱/۳ اینچ قرار دهید.

۱. متن را انتخاب کرده و روی گزینه Columns → Text کلیک می‌کنید. کادر محاوره Column Settings باز می‌شود.



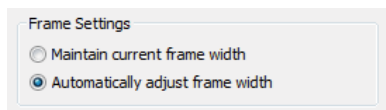
شکل ۷-۵۱ تعداد ستون‌ها

۲. در کادر عددی Number of columns مقدار ۳ را وارد می‌کنید (شکل ۷-۵۱). با وارد کردن تعداد ستون‌های موردنظر، عرض و فاصله ستون‌ها در قسمت Width و Gutter (به تعداد ستون‌های وارد شده) ظاهر می‌شود.



شکل ۷-۵۲ تعیین عرض ستون‌ها در حالت هم عرض بودن همه ستون‌ها

۳. عرض ستون ۱ را در کادر Width وارد می‌کنید (۱/۲ اینچ). از آنجا که گزینه Equal column width در پایین کادر Column Settings انتخاب شده است، تنها می‌توان عرض ستون اول را تعیین کرده و عرض سایر ستون‌ها با این عدد برابر خواهد شد (شکل ۷-۵۲).



شکل ۷-۵۳ تنظیم خودکار عرض کل متن بعد از ستون بندی

۴. با ستون بندی کردن متن، ممکن است عرض کادر آن، نیاز به افزایش داشته باشد. به همین دلیل گزینه **Automatically adjust frame width** را از سمت راست کادر **Column Settings** انتخاب می کنید (شکل ۷-۵۳).



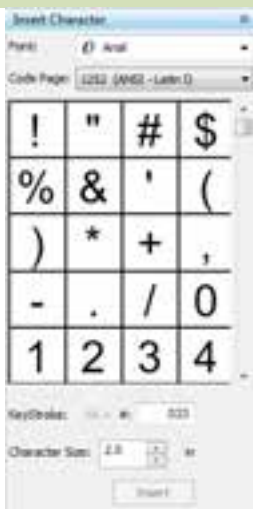
شکل ۷-۵۴ متن ستون بندی شده

۵. در پایان با کلیک روی دکمه **OK**، متن ستون بندی شده و مانند شکل ۷-۴۴ دیده خواهد شد (شکل ۷-۴۴).



نکته: در صورت تمایل، می توانید گزینه **Equal column width** را از انتخاب خارج کرده و برای هر ستون، عرض متفاوتی را وارد کنید.

۴-۴-۷ درج نماد (Symbol)



شکل ۷-۵۵ کادر سیار Insert Character

ممکن است در حین ایجاد متن، به علائمی نیاز داشته باشید که روی صفحه کلید وجود ندارند. برنامه CorelDRAW نیز مانند واژه پردازهای پیشرفته، امکان استفاده از نمادها (Symbols) را فراهم کرده است. برای دسترسی به این علائم، از منوی **Text**، گزینه **Insert Symbol Character** را انتخاب کنید. کادر سیار **Insert Character** باز می شود (شکل ۷-۵۵). هر فونت، نمادهای خاصی ارائه می دهد. برای مشاهده نمادهای فونت های مختلف، از منوی بازشوی **Font** در بالای کادر سیار **Insert Character** فونت را تغییر دهید. پس از انتخاب علامت مورد نظر، روی آن دابل کلیک کنید تا در محل مکان نمای تایپ درج شود.



تمرین ۷-۷: یک متن پاراگرافی ایجاد کرده و آن را ستون‌بندی کنید، طوری که ستون اول ۳ سانتی متر و ستون‌های دوم و سوم آن هر یک ۴ سانتی متر باشند. در این متن از چند نماد استفاده کنید.

۵-۴-۷ قرار دادن متن بر روی مسیر (Fit Text To Path)

یکی از امکانات جالب CorelDRAW در زمینه طراحی‌های متنی، امکان قرار دادن متن روی مسیرهای منحنی است. این عملیات را در دو حالت قبل از تایپ متن و بعد از تایپ متن، در مثال ۷-۲ و ۷-۳ بررسی می‌کنیم.



مثال ۷-۲: تایپ کردن متن روی مسیر




۱. مسیر موردنظر را رسم کرده و آن را انتخاب می‌کنید (شکل ۱-۵۶-۷).
۲. روی گزینه `Text → Fit Text To Path` کلیک می‌کنید. اشاره‌گر ماوس به شکل مکان‌نمای تایپ متن در ابتدای مسیر آماده دریافت کاراکتر است.
۳. متن موردنظر را تایپ می‌کنید (شکل ۲-۴۶-۷).



شکل ۷-۵۶-۲ تایپ کردن متن روی مسیر



مثال ۷-۳: قرار دادن متن تایپ شده روی مسیر


۱. متن و مسیر شکل ۷-۵۷ را درنظر بگیرید. متن را انتخاب می‌کنید.
۲. روی گزینه `Text → Fit Text To Path` کلیک می‌کنید. اشاره‌گر ماوس به شکل  دیده می‌شود.
۳. با نزدیک کردن اشاره‌گر  به مسیر، شکل آن تغییر کرده و به صورت  دیده می‌شود. این تغییر شکل، به معنای شناخته شدن مسیر توسط برنامه است. اشاره‌گر را روی مسیر حرکت می‌دهید تا محل قرارگیری متن تعیین شود (شکل ۷-۵۸).
۴. برای تثبیت موقعیت متن روی مسیر و پایان عملیات کلیک می‌کنید (شکل ۷-۵۹).



شکل ۷-۵۷ تنظیم محل قرارگیری متن شکل ۷-۵۹ قرار دادن متن روی مسیر

مثال ۷-۴: تغییر موقعیت متن روی مسیر

پس از قرار دادن متن روی مسیر، می‌توان موقعیت آن را تغییر داد.

۱. ابتدا متن را انتخاب کنید. یک دستگیره لوزی به رنگ قرمز در ابتدای متن دیده می‌شود (شکل ۷-۶۰).
۲. اشاره‌گر ماوس را روی دستگیره لوزی قرار دهید تا به شکل  دیده شود.
۳. در راستای مسیر درگ کنید تا متن همراه با اشاره‌گر ماوس جابه‌جا شود (شکل ۷-۶۱).



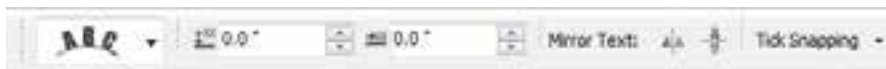
شکل ۷-۶۱ جابه‌جا کردن متن روی مسیر



شکل ۷-۶۰ دستگیره جابه‌جا کردن متن روی مسیر

۷-۵-۱-۴ تغییر خصوصیات متن منطبق بر مسیر

پس از قرار دادن متن روی مسیر، می‌توان خصوصیات مربوط به این انطباق را تنظیم کرد. این خصوصیات پس از انتخاب شیء حاصل (مسیر و متنی که روی آن منطبق شده است)، در Property Bar ظاهر می‌شود (شکل ۷-۶۲).



شکل ۷-۶۲ خصوصیات متن منطبق بر مسیر در Property Bar

این خصوصیات عبارتند از:

- **Text Orientation**: منوی بازشوی Text Orientation، حالت‌های مختلف جهت‌گیری متن نسبت به مسیر را ارائه می‌دهد (شکل ۷-۶۳). شکل ۷-۶۴ نمونه‌هایی از هر حالت را نشان می‌دهد.



شکل ۷-۶۳ جهت‌گیری متن نسبت به مسیر (Text Orientation)

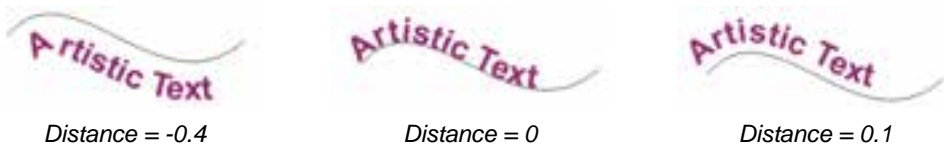


شکل ۷-۶۴ حالت‌های مختلف جهت‌گیری متن نسبت به مسیر

- **Distance from Path:** از این کادر عددی برای تعیین فاصله عمودی متن از مسیر استفاده می‌کنید (شکل ۷-۶۵). به مثال‌های موجود در شکل ۷-۶۶ توجه کنید.



شکل ۷-۶۵ تعیین فاصله عمودی متن از مسیر (Distance from Path)



شکل ۷-۶۶ حالت‌های مختلف جهت‌گیری متن نسبت به مسیر

- **Horizontal Offset:** از این کادر عددی، برای تعیین مبدأ افقی متن استفاده می‌شود. مقدار وارد شده در این کادر، موقعیت دستگیره لوزی (شروع متن) را تغییر می‌دهد (شکل ۷-۶۷). نمونه این تغییر در شکل ۷-۶۸ نشان داده شده است.



شکل ۷-۶۷ تعیین مبدأ افقی متن (Horizontal Offset)



شکل ۷-۶۸ حالت‌های مختلف مبدأ افقی متن

- **Mirror Text**: با استفاده از دکمه‌های موجود در این قسمت، می‌توان متن را نسبت به مسیر، آینه‌ای کرد (شکل ۶۹-۷). نمونه این عملیات در شکل ۷۰-۷ دیده می‌شود.



شکل ۶۹-۷ دکمه‌های آینه‌ای کردن متن نسبت به مسیر (Mirror Text)



شکل ۷۰-۷ آینه‌ای کردن متن نسبت به مسیر

- **Tick Snapping**: از گزینه‌های این قسمت برای تعیین ضریب جابه‌جایی عمودی متن نسبت به مسیر استفاده می‌شود (شکل ۷۱-۷).



شکل ۷۱-۷ گزینه‌های Tick Snapping

در این قسمت، اگر گزینه Tick snapping off را انتخاب کنید، با حرکت دادن دستگیره لوزی، متن آزادانه و به مقدار دلخواه حرکت کرده و در راستای عمودی نسبت به مسیر، تغییر مکان می‌دهد. اگر گزینه Tick snapping on را انتخاب کنید، می‌توانید ضریب جابه‌جایی را در کادر Tick spacing (بر حسب واحد خط‌کش)، وارد کنید تا در صورت جابه‌جا کردن متن، این جابه‌جایی با مقدار ثابت صورت گیرد. در شکل ۷۱-۷ ضریب جابه‌جایی ۰/۱۲۴ اینچ است. یعنی پس از گرفتن دستگیره لوزی، با هر بار حرکت دادن ماوس، متن ۰/۱۲۴ اینچ تغییر مکان می‌دهد (شکل ۷۲-۷).



شکل ۷۲-۷

۲-۵-۷ جدا کردن متن از مسیر

متن منطبق بر مسیر را می‌توان از آن جدا کرده و به حالت قبلی بازگرداند. برای این منظور، متن (و مسیر مربوطه) را انتخاب کرده و روی گزینه **Arrange → Break Text Apart** کلیک کنید. این گزینه متن و مسیر را جدا می‌کند. برای اثبات این مطلب، می‌توانید متن را جداگانه انتخاب کرده و جابه‌جا کنید. اما متن هنوز حالت خمیده را در خود دارد. برای صاف کردن آن، گزینه **Text → Straighten Text** را انتخاب کنید. ممکن است متن بعد از صاف شدن، تغییر مکان دهد.



نکته: اگر به جای گزینه **Text → Straighten Text**، گزینه **Text → Align To Baseline** را

انتخاب کنید، حروف روی یک خط راست فرضی که همان خط کرسی متن است قرار می‌گیرند. این در حالی است که ممکن است بعضی حروف هنوز خمیدگی ناشی از انطباق بر مسیر را در خود داشته باشند (شکل ۷-۷۳). به همین خاطر استفاده از گزینه **Text → Straighten Text** برای صاف کردن متن ضروری است.

Artistic Text

شکل ۷-۷۳

تمرین ۸-۷: با قرار دادن متن هنری روی مسیر، یک لوگو با موضوع اختیاری طراحی کنید.



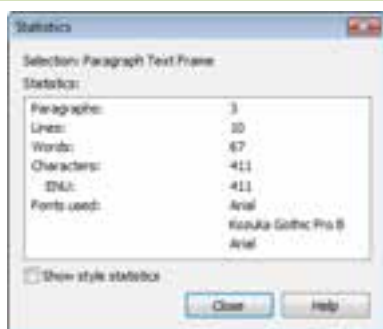
۶-۴-۷ تبدیل متن هنری به متن پاراگرافی

برای تبدیل متن هنری به متن پاراگرافی، ابتدا آن را با استفاده از ابزار انتخاب (**Pick**) انتخاب کرده و سپس روی گزینه **Text → Convert To Paragraph Text** کلیک کنید. یک کادر مستطیل در اطراف متن پاراگرافی ایجاد می‌شود.

۷-۴-۷ تبدیل متن پاراگرافی به متن هنری

برای تبدیل متن پاراگرافی به متن هنری، آن را توسط ابزار انتخاب (**Pick**) انتخاب کرده و سپس روی گزینه **Text → Convert To Artistic Text** کلیک کنید. کادر مستطیل اطراف متن از بین می‌رود.

۸-۷ دسترسی به اطلاعات آماری متن



شکل ۷-۷۴ کادر محاوره Statistics


اطلاعات آماری متن، از قبیل تعداد پاراگرافها، تعداد خطوط، کلمات و کاراکترها را می‌توان با انتخاب گزینه Text → Text Statistics به دست آورد. پس از انتخاب این گزینه، کادر محاوره Statistics باز شده و این اطلاعات را ارائه می‌دهد. (شکل ۷۴-۸)

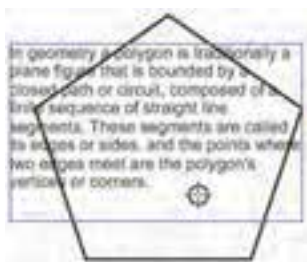
تمرین ۷-۹: اطلاعات آماری یکی از پاراگراف‌های ایجاد شده را مشاهده کنید.

۵-۷ قرار دادن متن پاراگرافی در اشیاء بسته

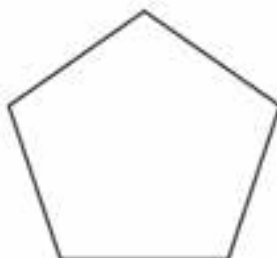
هر شیء بسته، می‌تواند متن پاراگرافی را در خود جای دهد. به این ترتیب متن پاراگرافی می‌تواند کادری غیر از مستطیل داشته باشد. مراحل انجام این عملیات در مثال ۷-۵ شرح داده شده است.

مثال ۷-۵: قرار دادن یک متن پاراگرافی در پنج ضلعی

۱. متن مورد نظر را در کادر پاراگرافی تایپ می‌کنید (شکل ۷-۷۵-۱).
۲. یک پنج ضلعی رسم کرده و آن را انتخاب می‌کنید (شکل ۷-۷۵-۲).
۳. متن را انتخاب کرده و با نگه داشتن کلید راست ماوس، آن را به سمت پنج ضلعی درگ می‌کنید. با رسیدن متن به محدوده پنج ضلعی، اشاره گر ماوس به شکل  دیده خواهد شد (شکل ۷-۷۵-۳).



۳



۲



۱

شکل ۷-۷۵

۴. کلید راست ماوس را رها می‌کنیم. منوی شکل ۱-۷۶-۷ ظاهر می‌شود.